

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

MICHELINE CORREIA DE SOUZA

**O DIFERENCIAL NA DISTRIBUIÇÃO DOS RENDIMENTOS
SALARIAIS ENTRE GÊNERO: UMA ANÁLISE APÓS O PERÍODO DE
EXPANSÃO ECONÔMICA EM PERNAMBUCO NA DÉCADA DE 2000**

**RECIFE
2013**

MICHELINE CORREIA DE SOUZA

**O DIFERENCIAL NA DISTRIBUIÇÃO DOS RENDIMENTOS
SALARIAIS ENTRE GÊNERO: UMA ANÁLISE APÓS O PERÍODO DE
EXPANSÃO ECONÔMICA EM PERNAMBUCO NA DÉCADA DE 2000**

Dissertação apresentada no Programa de
Administração e Desenvolvimento Rural –
PADR, como requisitos à obtenção do
Título de Mestre da Universidade Federal
Rural de Pernambuco.

Orientadora: Gisléia Benini Duarte

RECIFE
2013

MICHELINE CORREIA DE SOUZA

**O DIFERENCIAL NA DISTRIBUIÇÃO DOS RENDIMENTOS
SALARIAIS ENTRE GÊNERO: UMA ANÁLISE APÓS O PERÍODO DE
EXPANSÃO ECONÔMICA EM PERNAMBUCO NA DÉCADA DE 2000**

Dissertação apresentada no Programa de
Administração e Desenvolvimento Rural –
PADR, como requisitos à obtenção do
Título de Mestre da Universidade Federal
Rural de Pernambuco.

Aprovada em 25 de fevereiro de 2013.

Prof^ª. Dr^ª. Gisléia Benine Duarte (Orientadora)
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof^ª. Dra Cristiane Soares de Mesquita
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof. Dr. André de Souza Melo
Universidade Federal Rural de Pernambuco - DLCH

Prof. Dr. Tadeu Sobel
Universidade Federal de Pernambuco

Ficha catalográfica

S729d Souza, Micheline Correia de
O diferencial na distribuição de rendimentos salariais
entre gêneros: uma análise após o período de expansão
econômica na década de 2000 / Micheline Correia de Souza.
– Recife, 2013.
85 f. : il.

Orientadora: Gisléia Benine Duarte.
Dissertação (Mestrado em Administração e
Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal Rural de
Pernambuco, Departamento de Letras e Ciências Humanas,
Recife, 2013.
Referências.

1. Diferença de salários 2. Discriminação no mercado de
trabalho 3. Regressão quantílica I. Duarte, Gisléia Benine,
orientadora II. Título

CDD 631.1

Aos meus pais pelo apoio e amor incondicional. Essa vitória não é solitária, é nossa.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado força nos momentos difíceis, por me surpreender nos momentos em que insisto em não confiar em mim e por me ajudar a conseguir tudo o que alcancei nesses dois anos.

À minha mãe e ao meu pai pelo apoio incondicional, por ficarem do meu lado em todos os momentos e por acreditarem que eu sempre posso conquistar o que eu quiser.

À minha irmã, cunhado e sobrinhos pela torcida, mesmo distantes senti a energia e o apoio de vocês.

A Marcelo pelo amor, apoio, carinho e compreensão. Obrigada por afastar minhas inseguranças e por comemorar meus sucessos desde o início deste desafio. E a enfrentar comigo os desgastados que ocorreram no caminho que só tornaram-me mais forte.

A TODOS os meus amigos pela torcida. Obrigada por compreenderem meu distanciamento para me dedicar a esta conquista.

A toda a minha família. A minha Tia Guia (In memoriam), que se foi antes que eu concluísse essa trajetória.

À minha orientadora, professora Dr^a. Gisléia Benini, pela gentileza peculiar, pelos estímulos e, principalmente, me ajudando a trilhar esse desafio “ao quadrado”.

Aos professores, membros da banca, por suas sugestões, que proporcionaram uma melhoria na versão deste trabalho.

Aos amigos da minha turma do PADR – Turma 2011 - a Ana Marta, Polyana, Rosângela e Irislânia pela amizade e por tornarem meus dias mais agradáveis durante a realização do mestrado.

E em especial à Eliane e a Cirilo, dois anjinhos que Deus colocou no meu caminho, que tornaram essa jornada menos cansativa e divertida. Obrigada pelas palavras de conforto e apoio sempre.

E a amiga e professora Veridiana da Silva Santos pelo apoio e orientação dos procedimentos estatísticos.

RESUMO

O presente trabalho objetivou analisar a evolução dos diferenciais de salários, entre gênero, após a mudança do cenário econômico com o aumento dos investimentos estruturais em Pernambuco. Assim como, estimar os diferenciais de salário por gênero para diferentes grupos de ocupação do trabalho, através de um modelo de regressão linear e observar o perfil socioeconômico da mão de obra em Pernambuco, ao longo dos anos 2000. Os dados utilizados foram os da PNAD, coletados pelo IBGE, nos anos de 2001 e 2009. A amostra correspondeu 24.964 pessoas no ano de 2001 e 24.600 no ano de 2009 em Pernambuco. Para estimar os diferenciais de salários por gênero para diferentes grupos de ocupação de trabalho foram utilizados o MQO e de regressão quantílica. De forma geral, houve uma diminuição do diferencial de salário entre o homem e a mulher para as estimações através do MQO, bem como para a série quantílica. Assim como, na análise por grupos ocupacionais o efeito do diferencial também diminuiu. Ressalte-se que as categorias de empresário e dos trabalhadores com carteira assinada apresentaram o maior diferencial. Conclui-se, portanto, que os efeitos das características produtivas dos trabalhadores (educação, experiência, número de filhos) apresentam bastante correlação na determinação dos salários. E para a variável de interesse “gênero” a discriminação para a mulher ainda é bastante observada, porém os motivos podem ser subjetivos ao mercado de trabalho local diante do avanço dos investimentos estruturais e das novas exigências surgidas pela falta de mão de obra especializada no período analisado.

Palavras-chaves: Diferença de salários, discriminação no mercado de trabalho, Regressão quantílica.

ABSTRACT

The present work aimed to analyze the evolution of the wage differentials among gender, after the change of the economic scenario with increasing structural investments in Pernambuco. As well as, to estimate the wage differentials by gender for different groups of work by means of a linear regression model and observe the socioeconomic profile of the workforce in Pernambuco, over the years 2000. The data used were those of PNAD, collected by IBGE, in the years 2001 and 2009. The sample matched 24,964 people in the year 2001 and 24,600 in the year 2009. To estimate the wage differentials by gender for different groups of occupation have been used the OLS and quantile regression. In General, there was a decrease in the wage differential between men and women for the estimates through the OLS, as well as for the quantile series. As well as, on an analysis by occupational groups the differential effect also decreases. Note that the categories of workers and entrepreneurs registered presented the biggest differential. It is therefore concluded that the effects of workers ' productive characteristics (education, experience, number of children) have enough correlation in the determination of wages. And to the variable of interest "genre" discrimination for women is still quite visible, but the reasons may be subjective to the local labour market in the face of the advance of structural investments and new requirements arising from the lack of skilled labor in the analysis period.

Keys-words: Wage differentials, discrimination in the labor market, Quantile regression.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Hipótese de saturação I.....	37
Gráfico 2 – Hipótese de saturação II.....	37
Gráfico 3 - Taxa de crescimento do PIB do Brasil e de Pernambuco 2003-2011	48
Gráfico 4 - Taxas de Desemprego (%) – Segundo Tipo Região Metropolitana do Recife 1998 – 2011.....	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Rendimento médio habitual de homens e mulheres nos anos de 2003 e 2008	24
Tabela 2 – Principais investimentos recentes em Pernambuco nos anos de 2007-2010...	49
Tabela 3 - Estimativas do número de ocupados segundo setores de atividades Região Metropolitana do Recife 1998-2011.....	52
Tabela 4 - Amostra total por gênero dos participantes da PNAD 2001.....	56
Tabela 5 - Amostra total por gênero dos participantes da PNAD 2009.....	56
Tabela 6 - Renda Média por hora (em reais) para homens e mulheres do Estado de Pernambuco nos anos de 2001 e 2009 de acordo com o nível educacional e ocupação	61
Tabela 7 - Tabela 7: Média de anos de estudos, idade, números de filhos e participação por grupos ocupacionais para homens e mulheres do Estado de Pernambuco nos anos de 2001 e 2009.....	62
Tabela 8 - Estimação dos determinantes de participação no mercado de trabalho nos anos 2001 e 2009	65
Tabela 9 - Estimação da equação de salário, segundo estágio, com correção de Heckman para os anos de 2001 e 2009.....	67
Tabela 10 - Correlação entre gênero e salário por categoria ocupacional no ano de 2001	70
Tabela 11 - Correlação entre gênero e salário por categoria ocupacional no ano de 2009.	72
Tabela 12 - Correlações entre gênero e salário a partir de regressão quantílica para o ano de 2001	75
Tabela 13 - Correlações entre gênero e salário a partir de regressão quantílica para o ano de 2009	77

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Descrição das variáveis utilizadas no modelo econométrico	55
--	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	23
2	DISCRIMINAÇÃO E DIFERENCIAL DE SALÁRIOS ENTRE GÊNEROS NO MERCADO DE TRABALHO.....	27
2.1	MODELOS E CONCEITOS DA DISCRIMINAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO	27
2.1.1	Modelo de discriminação de pessoal (BECKER)	29
2.1.2	Modelo do Preconceito Estatístico.....	32
2.1.2.1	Modelo de Phelps	33
2.1.2.2	Modelo de Spence	35
2.1.3	Modelos do Poder de Monopólio da Discriminação.....	36
2.1.3.1	Saturação	36
2.1.3.2	Mercados de trabalho duplos	38
2.1.3.3	Ação de conluio.....	38
2.2	BREVE REVISÃO DE TRABALHOS EMPÍRICOS SOBRE OS DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO	39
2.2.1	Diferencial de salário por gênero – evidências empíricas disponíveis para o Brasil	39
2.3	DISCUSSÕES ACERCA DOS ASPECTOS TEÓRICOS DA DISCRIMINAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO SOBRE O DIFERENCIAL DE SALÁRIO POR GÊNERO	43
2.3.1	Características pessoais produtivas dos trabalhadores	43
2.3.2	Características pessoais não - produtivas dos trabalhadores.....	45
3	BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE O NOVO CENÁRIO ECONÔMICO EM PERNAMBUCO A PARTIR DOS ANOS 2000.....	47
3.1	OS INVESTIMENTOS EM PERNAMBUCO.....	48
3.2	O MERCADO DE TRABALHO EM PERNAMBUCO	51
4	DESCRIÇÃO DOS DADOS E METODOLOGIA	54

4.1	DADOS	54
4.2	PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	54
4.2.1	Seleção da amostra.....	55
4.2.2	Modelo econométrico.....	56
4.2.2.1	Especificação do modelo econométrico.....	57
4.2.2.2	Especificação do procedimento.....	59
4.2.2.3	Correção de Heckman	59
4.2.2.4	Regressão Quantílica.....	60
5	CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO DA MÃO DE OBRA DE PERNAMBUCO EM 2001 E 2009	61
5.1	ANÁLISE DESCRITIVA.....	61
6	EVOLUÇÃO DOS DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS ENTRE GÊNEROS EM PERNAMBUCO NOS ANOS DE 2001 E 2009	64
6.1	ESTIMAÇÕES DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO E ESTIMAÇÃO DE SALÁRIO COM A APLICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE HECKMAN	64
6.1.1	Estimação dos diferenciais de salário por gênero para diferentes grupos de ocupação do trabalho através dos MQO	69
6.1.2	Diferenciais de salário para os diferentes quantis da distribuição de renda...	74
7	CONCLUSÃO	79

1 INTRODUÇÃO

Na história contemporânea do trabalho no Brasil encontra-se a crise enfrentada pelo mercado de trabalho no final dos anos de 1960 e início de 1970, principalmente, no Nordeste, que apresentou altos índices de desemprego e trouxe como uma das estratégias de enfrentamento do problema a revalorização da formação dos profissionais (LEMOS et al, 2009).

Essa revalorização, segundo avaliação do economista Marcelo Neri da Fundação Getúlio Vargas (FGV) (2011, p. 22), provocou um crescimento muito acelerado com a supervalorização das pessoas qualificadas “e naquela época [...] não havia material humano para atender à demanda estagnada, porque a educação estava estagnada, o que contribuiu para aumentar a desigualdade social”.

Todavia, na década de 1990, o mercado de trabalho impulsionado pelas transformações sociais, culturais e tecnológicas provocadas pela globalização, foi afetado pela economia tendo reflexo direto no desemprego (ARAÚJO, 1999; BALASSIANO et. al, 2005). Evidente que a abertura comercial não impactou apenas de forma negativa no mercado de trabalho brasileiro, mas tais consequências foram marcadas pelas intensas crises financeiras internacionais e restrições ao mercado externo.

Segundo dados da Pesquisa Mensal de Emprego - PME (IBGE, 1991-2002) o desempenho da taxa de desemprego na década de 1990 até o início dos anos 2000, obteve como ponto mais alto os anos de 1998 e 1999 que alcançaram uma média de 7,6% e 7,5% ao ano, respectivamente. Vale ressaltar, que no final do ano de 1993 surgiu uma eficaz intervenção do Governo brasileiro contra a inflação, que perdurava há anos, com o lançamento do Plano Real¹.

De acordo com o Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômico - DIEESE - no ano de 1990, mais especificamente na Região Metropolitana do Recife, o mercado de trabalho foi insuficiente na geração de empregos frente ao crescimento da oferta de mão de obra.

Pesquisas realizadas nesta época traduzem a visão de analistas como Barros, Camargo e Mendonça (1997) na qual concluíram que o principal problema do mercado

¹ Programa brasileiro de estabilização econômica contra décadas de inflação.

de trabalho brasileiro não estava na sua incapacidade de gerar postos de trabalho, mas na baixa qualidade dos postos gerados.

Quanto à participação das mulheres no mercado de trabalho, a pesquisa de Síntese de Indicadores Sociais, como a PNAD (IBGE, 2009) revela que a taxa de ocupação das mulheres no mercado de trabalho se elevou de 42,0% em 1998 para 47,2% em 2008. Porém, dados da pesquisa afirmam que os homens ainda são maioria no mercado de trabalho. Contudo, no que concerne à escolaridade, as mulheres possuem uma média maior de tempo de estudos que os homens, o que, em certa medida, pode contribuir para um ingresso mais tardio no mercado de trabalho do que o dos homens.

No entanto, uma questão permanece no mercado de trabalho brasileiro, a diferença de salários entre homens e mulheres. Abaixo os dados do IBGE (2008) comprovam que o rendimento médio habitual das mulheres em 2008 é 71,3% do rendimento dos homens. Na análise de cada região metropolitana, esse percentual foi de 75,9% em Recife, 74,2%.

Tabela 1 - Rendimento médio habitual de homens e mulheres nos anos de 2003 e 2008

	Rendimento Médio Habitual dos Homens		Rendimento Médio Habitual das Mulheres	
	jan.03	jan.08	jan.03	jan.08
Total	1.302,30	1.342,70	933,53	956,80
Recife	834,91	926,20	647,88	703,00
Salvador	1.199,24	1.070,40	793,54	793,90
Belo Horizonte	1.102,67	1.250,80	705,09	816,10
Rio de Janeiro	1.088,78	1.260,90	817,82	952,90
São Paulo	1.529,24	1.528,80	1.100,86	1.076,40
Porto Alegre	1.100,94	1.295,10	782,73	897,20

Fonte: PME/IBGE

A literatura sobre mercado de trabalho apresenta vários estudos sobre diferencial de salários entre gêneros no Brasil (CAVALIERI e FERNANDES; 1998; QUEIROZ e CÉSAR, 2000; BARTALOTTI e LEME, 2007; MELO, 2009) e aponta alguns determinantes como, as características pessoais, as do mercado de trabalho e a própria estrutura do local que o trabalhador estiver inserido.

Tendo em vista que a distribuição de rendimentos no mercado brasileiro sempre foi historicamente realizada de forma desigual (RAMOS e VIEIRA, 2001), têm-se nos estudos sobre diferencial de salários vários argumentos que buscam explicá-lo. Portanto, existe a diferença nos salários devido aos atributos produtivos dos trabalhadores, quando

comparados, por exemplo, seu tempo de investimento na educação e sua experiência; quando possuem a mesma qualificação profissional, experiência e potencial produtivo, mas assumem funções de níveis mais baixos e de menor responsabilidade (segregação profissional) e finalmente, quando o mercado de trabalho remunera distintamente trabalhadores igualmente produtivos com base em atributos não produtivos como, por exemplo, por cor e sexo (discriminação no mercado de trabalho).

Somado a esse contexto de distribuição de rendimentos diferentes entre gêneros, surge o interesse em dimensionar essa questão no Estado de Pernambuco motivado pelo aumento dos investimentos estruturais ocorridos na década de 2000 na busca pelo crescimento econômico. Uma vez que, esses investimentos estruturais promoveram no mercado de trabalho novas perspectivas para os trabalhadores, exigindo-lhes uma nova postura quanto à obtenção de uma melhor qualificação profissional.

Os investimentos realizados na última década, como as obras do Complexo Industrial Portuário de Suape geraram aumento de empregos e nos últimos cinco anos, desde a Refinaria General José Ignacio Abreu e Lima, foram investidos US\$ 17,0 bilhões na implantação de investimentos estruturadores que geraram mais de 15 mil novos empregos direto e outros 45 mil na fase de sua construção (SUAPE, 2010).

As evidências sobre o diferencial de salário no Brasil e, principalmente no nordeste, mais especificamente entre homens e mulheres, são consolidada na literatura existente (CAMPOS e SILVEIRA NETO, 2009; COELHO, 2007).

Sugere-se, portanto, o seguinte questionamento:

O mercado de trabalho de Pernambuco continua remunerando menos as mulheres do que os homens quando estes desempenham a mesma ocupação, estando ambos nos mesmos níveis de educação e experiência? Ou seus atributos não produtivos ainda são considerados como referência para uma remuneração diferenciada neste novo cenário?

Portanto, o objetivo do presente estudo é analisar a evolução dos diferenciais de salários, entre gênero, após a mudança do cenário econômico com o aumento dos investimentos estruturais em Pernambuco na década de 2000. Assim como, estimar os diferenciais de salário por gênero para diferentes grupos de ocupação do trabalho, através de um modelo de regressão linear e observar o perfil socioeconômico da mão de obra em Pernambuco, em dois pontos da década, no ano de 2001 e 2009.

As informações analisadas foram coletadas através da Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar (PNAD), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),

nos anos de 2001 e 2009. As análises foram divididas em três momentos: no primeiro momento foi observado através da estatística descritiva o perfil socioeconômico da mão de obra em Pernambuco. Depois foi tratada a relação dos salários com as características pessoais produtivas e não produtivas (gênero) através da aplicação de uma equação de regressão linear (métodos mínimos ordinários), e em seguida a análise foi realizada o mesmo procedimento por categorias ocupacionais. No terceiro momento foi analisada a correlação das variáveis explicativas com a de interesse através da Regressão Quantílica.

Este estudo buscou contribuir para a continuidade das pesquisas sobre diferenciais de salários ao explorar a evolução salarial do estado de Pernambuco. Sua relevância está em analisar a evolução do diferencial salarial ao longo dos investimentos realizados em Pernambuco para a promoção do crescimento e desenvolvimento do estado, e verificar se ainda persiste esse diferencial e como a discriminação ainda contribui para promovê-lo.

Dada as colocações acima, este trabalho está dividido em seis capítulos, a contar com esta introdução. No capítulo seguinte tem-se como proposta realizar uma discussão teórica sobre as Teorias da Discriminação no mercado de trabalho e um levantamento sobre os principais trabalhos sobre diferencial de salário, com destaque para o diferencial entre gênero. No terceiro capítulo, uma breve contextualização sobre o novo cenário econômico em Pernambuco a partir do ano 2000. Em seguida, o capítulo com a apresentação da metodologia com o objetivo de apresentar como a pesquisa foi desenvolvida dimensionando as questões relativas ao método escolhido, técnica utilizada e abrangência do estudo, assim como o procedimento de correção de viés de seleção da amostra.

No quinto capítulo, são apresentados os resultados obtidos da estatística descritiva com base nos microdados das PNADs de 2001 e 2009 com a finalidade de traçar um perfil socioeconômico da mão de obra do estado de Pernambuco. No sexto capítulo encontram-se os resultados do procedimento de correção do viés de seleção da amostra pelo Método de Heckman (1979), das estimações das equações de salários pelo Método dos Mínimos Quadrados para os anos de 2001 e 2009 objetivando analisar a evolução do diferencial de salários e as possíveis variáveis mais significativas. Bem como, os resultados da aplicação do Método de Regressão Quantílica. Por fim, a apresentação da conclusão deste estudo.

2 DISCRIMINAÇÃO E DIFERENCIAL DE SALÁRIOS ENTRE GÊNEROS NO MERCADO DE TRABALHO

Este capítulo tem como proposta realizar uma revisão das principais teorias da discriminação no mercado de trabalho e um levantamento sobre os principais trabalhos referente ao diferencial de salário, com destaque para a diferença entre gênero.

2.1 MODELOS E CONCEITOS DA DISCRIMINAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

Na literatura econômica, diversas são as teorias que visam explicar as diferenças de salários. Neste trabalho nos deteremos a Teoria da Discriminação Econômica e, por conseguinte, a Segregação Profissional, por considerar a existência de diferenças salariais para pessoas com as mesmas características produtivas (MORAES 2005; BARTALOTTI e LEME, 2007).

Afirmar que ainda persiste a discriminação no mercado de trabalho brasileiro pode, inicialmente, caracterizar uma notável redundância sobre o tema, pois todos os trabalhos denotam esta realidade. Contudo, este trabalho se torna relevante quando analisado sob a perspectiva de um novo cenário que se revela através de indícios de promoção do crescimento econômico para o estado de Pernambuco na década de 2000.

Antes, sobretudo, devemos esclarecer quando identificamos no mercado de trabalho as diferenças nos salários e quando estas ocorrem por meio da discriminação no mercado de trabalho.

O diferencial de salário é explicado através de variáveis como sexo, cor, escolaridade, experiência, idade, dentre outras. Barros, Corseuil, Santos e Firpo (2001) citam que tais diferenças podem ser explicadas pelas características produtivas dos trabalhadores. Nesta perspectiva a educação e a experiência poderiam influenciar esta diferença, no entanto, os autores afirmam que na comparação entre gêneros há pouca distinção de experiência; as mulheres se apresentam um pouco mais escolarizadas; “e não obstante, os homens tem obtido melhores condições de trabalho” (BARROS, CORSEUIL, SANTOS E FIRPO, 2001, p.2).

De acordo com os dados do IBGE no Cadastro Central de Empresas – CEMPRE no ano de 2009, entre o pessoal assalariado 58,1% eram homens e 41,9% eram mulheres e o salário mensal médio recebido pelas mulheres foi 20% menor que o recebido pelos homens.

A discriminação no mercado de trabalho pode ser fundamentada pela inserção da mulher no mercado de trabalho o que pode ter ocasionado o diferencial no tratamento salarial (ARAÚJO e RIBEIRO, 2002; GIUBERTI e MENEZES FILHO, 2005; SANTOS, 2005).

A Organização Internacional do Trabalho (OIT), através da Convenção nº 111 de 1958, considera discriminação “toda distinção, exclusão ou preferência fundada na raça, cor, religião, opinião política, ascendência nacional ou origem social por efeito destruir ou alterar a igualdade de oportunidades ou de tratamento em matéria de emprego ou profissão”. Exclui, portanto, as diferenças ou preferências baseadas em qualificações exigidas para um determinado emprego.

No Brasil existem algumas leis que determinam a proibição de práticas discriminatórias em relação ao acesso a emprego, conforme a Lei 9.029 de 1953 em seu art. 1º: “Fica proibida a adoção de qualquer prática discriminatória e limitativa para efeito de acesso a relação de emprego, ou sua manutenção, por motivo de sexo, origem, raça, cor, estado civil, situação familiar ou idade (...)”. E as Leis n º 7.853/89 (referente à pessoa portadora de necessidades especiais) e 7.716/89 (raça ou cor) que neste caso, sofreu alterações em 2010 em seu art. 4º, ressaltam-se seus incisos: II - impedir a ascensão funcional do empregado ou obstar outra forma de benefício profissional; e III - proporcionar ao empregado tratamento diferenciado no ambiente de trabalho, especialmente quanto ao salário.

Os trabalhos de investigação sobre discriminação no mercado de trabalho partem do princípio que em média indivíduos da cor negra tendem a ganhar menos que indivíduos da cor branca, e que mulheres ganham menos que homens. O que nestes casos, enfatiza Cavalieri e Fernandes (1998), seria necessário que para tais diferenciais fossem verificados trabalhadores comparáveis em termos de produtividade e preferências, e este é o ponto considerado crítico para estudo nos trabalhos empíricos.

Os autores explicam que por mais adequado que sejam os modelos adotados na pesquisa nunca se terá a certeza de que todas as variáveis foram devidamente controladas ao ponto de se afirmar que todos os trabalhadores são comparáveis. Contudo, isso não

deixa de ser um tema relevante, porque alude sempre a continuidade de pesquisas sobre o mercado de trabalho com o intuito de acompanhar a evolução desse diferencial para discernir se a discriminação ainda persiste ao longo do desenvolvimento econômico do Brasil na última década (CAVALIERI e FERNANDES, 1998; RAMOS e VIEIRA, 2001).

Deste modo, Ehrenberg e Smith (2000) apresentam três fontes de discriminação no mercado de trabalho e cada uma gera um modelo: preconceito pessoal (baseado em Gary Becker), preconceito estatístico (Modelo de Phelps) e o poder de monopólio.

Como se tem por objetivo a análise da evolução do efeito do diferencial de gênero sobre os salários é preciso entender as fontes e mecanismos que provocam esta diferença. Portanto, segue alguns modelos teóricos existentes na literatura que abordam a discriminação no mercado de trabalho.

2.1.1 Modelo de discriminação de pessoal (BECKER)

Neste modelo de discriminação proposto por Becker encontram-se como atores os empregadores, os clientes e os empregados.

A discriminação por parte do empregador parte do pressuposto de que os empregadores homens possuem preconceito contra mulheres igualmente produtivas e competitivas. Essa discriminação pode ser manifestada, segundo Ehrenberg e Smith (2000), por um desejo “de ajudar outros homens brancos sempre que possível” ou por status. O que significa que as escolhas serão sempre em detrimento da mulher ou de uma minoria. Neste caso os homens brancos sempre serão contratados para os melhores cargos e remuneração mesmo que as mulheres possuam as mesmas condições de qualificação e competitividade, o que sugere que as mulheres são consideradas menos produtivas. E retrata o preconceito por ser uma análise puramente subjetiva desvalorizando a mulher em sua condição de trabalho igual ao homem. “quanto mais preconceituoso um empregador mais a produtividade real é descontada”.

Abaixo encontra-se a formalização do modelo de Becker, supondo que a fonte de discriminação é pessoal e que este preconceito é incorporado à função de lucro do empregador.

Na situação abaixo o equilíbrio de mercado dos homens é alcançado quando o salário atinge o:

$$\mathbf{PRM: PRM = W_H} \quad (1)$$

Em que:

PRM = produtividade da receita marginal real de todos os trabalhadores em um mercado de trabalho

W_H = salário dos homens brancos

No caso das mulheres e minorias o equilíbrio é alcançado apenas quando seu salário (W_M) iguala ao seu valor subjetivo para as empresas, em que d representa o seu desconto subjetivo:

$$\mathbf{PRM - d = W_M, ou} \quad (2)$$

$$\mathbf{PRM = W_M + d} \quad (2.1)$$

Em uma situação hipotética em que a produtividade real da receita marginal (PRM) seja igual, às equações (1) e (2.1) serão iguais entre si, observando que W_M deve ser menor que W_H devido a desvalorização do salário.

$$\mathbf{W_H = W_M + d, ou} \quad (3)$$

$$\mathbf{W_M = W_H - d} \quad (3.1)$$

Pode se resumir as equações na seguinte explicação: se a produtividade real das mulheres e minorias é desvalorizada pelos empregadores, esse grupo deve oferecer seus serviços a salários mais baixos do que os homens para assim poder competir no mercado de trabalho.

Na segunda ideia tem-se a Discriminação do Cliente, aqui o preconceito pessoal parte do cliente ou consumidor. A discriminação pode ser verificada, na visão dos autores

Ehrenberg e Smith (2000), pela preferência dos consumidores, em alguns momentos, de serem atendidos por homens brancos e por mulheres ou minorias (negros, idosos, portadores de necessidades especiais) em outras situações. Em ocasiões que necessitam de atendimento especializado com exigência de maior responsabilidade na prestação do serviço, os consumidores procuram por homens de cor branca. Porém, quando a necessidade não requer muita responsabilidade e nível de especialização, preferem as mulheres ou minorias, havendo assim uma subqualificação desta classe, levando-os a postos de trabalhos segregados pelo menos nas ocupações com elevado contato com os clientes.

Por fim, tem-se a Discriminação do Empregado, fundamentada no preconceito por parte de empregados em trabalhar com indivíduos que não sejam do mesmo sexo, cor ou raça que ele. Entretanto, no mercado de trabalho existe a potencialização das mulheres em ocupações diferenciadas e especializadas, com alto grau de responsabilidade e complexidade. O que ocasiona, neste caso, que homens brancos podem recusar um emprego por não aceitar ser liderado por uma mulher ou pessoa da cor negra, por exemplo. Isto obrigaria ao empregador a pagar um salário diferenciado para mantê-los na função. Os autores Ehrenberg e Smith (idem), questionam a posição dos empregadores nesta situação como de preconceituosos também, considerando que sustentam a discriminação dos homens brancos remunerando-os diferentemente quando poderiam contratar mulheres qualificadas que ocupariam a mesma função dos homens a um salário de mercado.

Este cenário vem enfrentando constante modificação levando os homens a buscarem uma melhor posição no trabalho, pois a conquista das mulheres por estas posições no mercado de trabalho decorrem do aumento no nível de sua escolaridade, por assumir novas responsabilidades familiares, por suas características comportamentais mais adequadas a determinadas funções e pela consciência de que o investimento em si mesmo deve ser contínuo. Isto promove uma competição diferenciada tanto dentro das empresas quanto na seleção do mercado de trabalho. Entretanto, os autores salientam a forma encontrada pelos empregadores à discriminação do empregado fazendo contratações segregadas “empregadores contratam apenas mulheres ou apenas homens para alguma função específica, mesmo que outros empregadores contratem membros do sexo oposto para a mesma tarefa” (EHRENBURG e SMITH, 2000).

O modelo proposto por Gary Becker, cuja motivação ocorre pela preferência pessoal, não resistiria de acordo com a posição da economia em um mercado de trabalho competitivo (LOUREIRO, 2003; MORAES 2005), em um mesmo modo de produção, pois o custo se elevaria diante desta prática. Empresas que não discriminam passariam a possuir certa vantagem ao contratar trabalhadores que são discriminados por um salário inferior àqueles pagos por outras empresas. Segundo as ideias de Becker as empresas que discriminam perdem mercado para aquelas que não utilizam desta prática. Entretanto, essa visão pode ser revertida se as empresas que discriminam tenham mais eficiência e obtenha baixo custo nas contratações que as empresas que não praticam a discriminação, e assim comenta Loureiro (2003) a discriminação no mercado de trabalho pode persistir em mercados competitivos.

2.1.2 Modelo do Preconceito Estatístico

Este modelo é fundamentado pela ideia de que o empregador durante a seleção de pessoal não possui informações referentes à produtividade em potencial do trabalhador. Os autores Ehrenberg e Smith (2000) colocam que as únicas informações disponíveis seriam com relação à idade, educação, experiência, resultados de testes e etc. Essas variáveis são indícios de informações sobre a possível produtividade do empregado e não a sua condição real. Essa subjetividade no momento da escolha da contratação caracteriza a discriminação, não fundamentado, portanto, no preconceito pessoal, como no modelo de Becker (1957). Entretanto, como afirma Santos (2005), a discriminação estatística pode ser considerado um problema de seleção de pessoal.

Um exemplo a ser dado sobre discriminação estatística foi à ação do Ministério Público do Trabalho (MPT) de Tocantins contra o Banco Real no ano de 2008 alegando que o banco discriminava seus funcionários, privilegiando na contratação ou promoção apenas brancos, homens e jovens. A justificativa do banco foi de que o número de mulheres, negros e idosos presentes no quadro funcional da empresa era muito baixo e por isso determinavam um percentual para estas contratações. Este caso acarretou, entre os juristas, algumas controvérsias ao considerar a estatística como fator preponderante de discriminação.

Portanto, como menciona Guimarães (2004) o empregador se detém a uma característica irrelevante do indivíduo e isso passa a restringir seu acesso às oportunidades. O autor considera como irrelevantes essas características, porque não correspondem aos atributos da produtividade, talento ou habilidades da pessoa discriminada. Diz respeito, tão somente, ao preconceito de cor, raça, sexo que o empregador possui.

Essas variáveis relacionadas à produtividade dos candidatos podem constituir fatores que geram percepções distorcidas referentes a produtividade real, para isso os empregadores fazem uso da subjetividade. E neste momento ocorre a discriminação que sobre esta perspectiva se assemelha a discriminação do empregador de Becker.

Dentre os modelos de discriminação estatística destaca-se o modelo desenvolvido por Phelps e Spence.

2.1.2.1 Modelo de Phelps

O modelo de Phelps (1972) é proposto sob a análise de dois grupos de trabalhadores que apresentam as mesmas produtividades esperadas, mas que, no entanto, recebem salários diferentes.

Exemplificando a situação, temos os empregadores no intuito de aumentar seus lucros, deixam de contratar mulheres ou minorias por acreditarem ser menos qualificadas que os homens. A obtenção de informações sobre as habilidades dos profissionais torna-se de alto custo, assim os empregadores optam por generalizar esse grupo em detrimento da informação de que os homens são mais produtivos ou mais qualificados.

O modelo de Phelps (1972) mostra que o empregador pode ser capaz de medir o desempenho do candidato ao emprego através da utilização de um teste de escore z_i :

$$z = q_i + \mu_i \tag{4}$$

Em que:

q_i = índice de produtividade esperada do candidato com base nas características observáveis.

μ_i = termo aleatório normalmente distribuído.

Salientando que o empregador não possui informações antecipadas dos candidatos, pode-se usar o índice de produtividade esperada para estimar a produtividade:

$$\hat{q}_i = a_1 \hat{z}_i + \hat{\mu}_i \quad (4.1)$$

Em que:

$$\hat{q}_i = [q_i - E(q)] \text{ e } \hat{z}_i = [z_i - E(z)] \text{ e } Z_i = [z_i - E(z)]$$

Aqui q_i é uma medida imperfeita do teste de escore z_i para os candidatos. Sendo assim, poderão utilizar determinada característica como critério para a seleção de pessoal. Podemos exemplificar como critério a característica utilizada à condição do gênero, portanto, a equação q_i passaria a conter a variável (gênero) x_i :

$$q_i = \alpha + x_i + \varepsilon_i \quad (4.2)$$

Nesta equação $x_i = (-\beta + n_i)c_i$, $\beta > 0$ e ε_i , n_i são variáveis aleatórias independentes e identicamente distribuídas – IDD. A variável c_i é uma *dummy* e assume o valor $c = 1$ se o candidato for do sexo feminino e $c = 0$ se for do sexo masculino. Sabemos que o empregador quer conhecer q_i (índice de produtividade esperada do candidato com base nas características observáveis), portanto, tem-se que $\lambda_i = \varepsilon_i + c_i n_i$ e $y_i = -\beta c_i$, sob esta análise propõem-se substituir a equação (4.1) na (4):

$$z_i = q_i + \mu_i = \alpha + y_i + \lambda_i + \mu_i \quad (4.3)$$

Neste modelo de Phelps os empregadores percebem que as mulheres em média apresentam produtividade menor que os homens, e que, portanto, estes recebem um salário maior. Salientado que tudo faz parte da percepção do empregador sobre a produtividade por gênero ditada pelas informações que obtém do mercado de trabalho.

2.1.2.2 Modelo de Spence

O Modelo de Spence possui suposições semelhantes ao Modelo de Phelps, em que a existência de dois grupos de trabalhadores, chamados de N (menos produtivos) e W (mais produtivos) possui distribuições de probabilidade idênticas (Moraes, 2005). De acordo com a heterogeneidade dos trabalhadores quanto sua produtividade, atribui-se ao grupo N o valor 1 referente a sua produtividade marginal. E o valor 2 ao grupo W. Entenda-se que esses grupos são distribuídos na população igualmente (FERNANDES, 2002, p.25). Na ausência de mecanismos que identifique esses trabalhadores os empregadores selecionam e contratam adotando algum tipo de informação que os assegurem quanto a produtividade dos indivíduos.

Neste modelo supõe-se que o empregador saiba que a probabilidade dos trabalhadores quanto a seus salários e produtividades, por exemplo, pode ser diferente dentro de um determinado grupo. Isso decorre do fato de a produtividade real não ser facilmente verificada e, portanto, existe um custo elevado para sua verificação. Assim o empregador utiliza de um sinal para identificá-la. Este sinal pode ser a variável que influi na percepção do empregador, como por exemplo, a educação e experiência (Loureiro, 2003).

Caso os sinais como educação e experiência não informem perfeitamente a produtividade, as informações sobre raça e gênero poderá permitir ao empregador remunerar diferentemente seus funcionários que apresentem mesma produtividade e isto representará a discriminação.

Comenta Loureiro (2003) que Spence prevê em seu modelo que após um tempo da contratação o empregador conhecerá as capacidades produtivas de seus funcionários e assim com base na experiência de mercado torna-se possível confirmar a capacidade produtiva do contratado. E assim, passe a contratar mais mulheres por descobrir que estas também apresentam produtividade maior ou melhor que o homem, pelo menos em determinadas ocupações e que, portanto, passe a remunerá-las igualmente.

A utilização de uma sinalização para a educação é bastante questionada na literatura porque em um grupo com mesmo nível de escolaridade e produtividade pode variar e o salário também. De acordo com Fernandes (2002) a utilização da educação não funciona como proporção inversa a produtividade. O que enfraquece a utilização da educação como sinal de informação.

Os modelos apresentados de Discriminação Estatística partem da ideia de que os empregadores não conseguem observar a produtividade real dos candidatos ou o custo para isso se torna muito elevado. A diferença entre os modelos está na utilização das variáveis observáveis (características pessoais produtivas) no candidato como forma de aproximar-se da verdadeira produtividade. Enquanto no modelo de Becker, o empregador tem preferência por discriminar talvez por características sociais ou pessoais. No modelo de discriminação estatística o empregador não apresenta comportamento discriminador (intrinsecamente).

A discriminação ocorre devido à variável observável que o empregador utiliza para sua percepção da produtividade do candidato, conforme as informações que ele obtém do mercado que passam a sinalizar seu processo de decisão no momento da contratação, não significando que essencialmente o empregador seja discriminador, apenas utiliza de um percentual de informação para sua decisão.

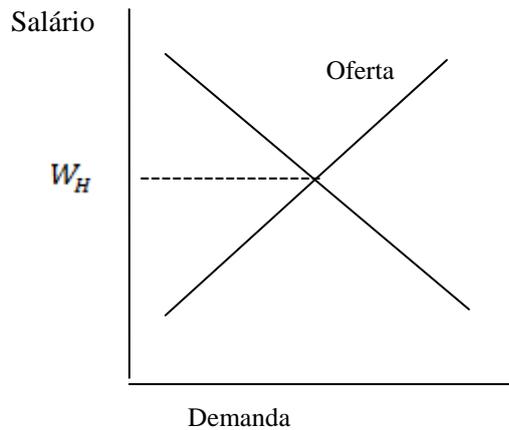
2.1.3 Modelos do Poder de Monopólio da Discriminação

O modelo do poder de monopólio parte do princípio, de acordo com Ehrenberg e Smith (2000), de que “a discriminação existe e persiste porque é lucrativo para “os preconceituosos”. Este modelo possui várias teorias que concordam que a cor ou o sexo são utilizados para “(...) dividir a força de trabalho em grupos não-competitivos (...)”. Os autores apresentam três modelos, descritos abaixo.

2.1.3.1 Saturação

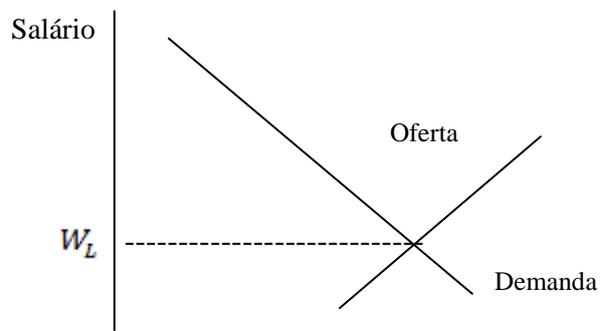
A existência e dimensão que ocupa, principalmente, a segregação ocupacional por gênero, conduzem alguns estudiosos a argumentar que esta segregação é o resultado de uma política deliberada de saturação voltada à redução dos salários em determinadas ocupações (EHRENBERG E SMITH, 2000).

A “hipótese de saturação” pode ser explicada no gráfico (a) em que se tem um mercado em que a oferta é pequena em relação à demanda e o salário (W_H) é relativamente alto.

Gráfico 1 – Hipótese de saturação I

Número contratado – setor saturado (a)
 Fonte: Ehrenberg e Smith (2000), Cap. 12.

E no gráfico 2 mostra um mercado em que a saturação faz com que a oferta seja maior em relação à demanda resultando em um salário (W_L) que é relativamente baixo.

Gráfico 2 – Hipótese de saturação II

Número contratado – setor saturado (b)
 Fonte: Ehrenberg e Smith (2001), Cap. 12.

Analisando uma situação de saturação em que homens e mulheres possuem mesma condição de produtividade em um determinado conjunto de empregos, Ehrenberg e Smith (2000), sugere que os salários mais baixos das mulheres poderiam ser explicados pela discriminação agregada a alguns empregos, que se tornariam atraentes para empresas que empregam homens em outras funções, substituindo-os por funcionárias menos dispendiosas.

2.1.3.2 Mercados de trabalho duplos

Alguns economistas possuem o ponto de vista de que uma hipótese da saturação é a existência de um duplo mercado de trabalho. Esses economistas acreditam que o mercado geral de trabalho está dividido em dois setores não-competitivos: um setor primário e um setor secundário.

De acordo com Ehrenberg e Smith (2000, p. 485) os empregos do setor primário oferecem melhores condições de salários, de trabalho, estabilidade e oportunidades de carreira. Por outro lado, o setor secundário tende a apresentar salários mais baixos, instáveis e sem perspectivas, com condições insatisfatórias de trabalho.

A discriminação no mercado de trabalho duplo não explica o porquê das mulheres e minorias serem empregadas no setor secundário. Historicamente, o que pode ser relevante, é o fato das mulheres entrarem e saírem do mercado de trabalho por diversos fatores (casamento, filhos) com uma frequência maior, o que poderia explicar o fato de estarem no setor secundário. Muito embora isso não consiga explicar o lado das minorias.

2.1.3.3 Ação de conluio

A ideia de conluio está diretamente atrelada à ação dos empregadores brancos em relação à contratação de mão de obra minoritária, tornando-se monopsonistas². As minorias são subjugadas e mantidas na mesma posição enquanto os salários monopsonistas são forçados sobre elas.

Ehrenberg e Smith (2000, p. 487) comentam que esta teoria de poder é a mais convincente da discriminação e argumentam “que o preconceito e os conflitos que ela cria são inerentes à sociedade capitalista porque servem aos interesses dos proprietários”.

Destarte, observa-se que muitas são as causas de discriminação, assim como, na literatura muitas são as explicações teóricas para a discriminação no mercado de trabalho. A existência de outros modelos não mencionados nesta pesquisa não os caracteriza como

² Estrutura de mercado em que existe apenas um comprador de uma mercadoria (em geral, matéria-prima ou produto primário). Sandroni, 1999.

irrelevantes na construção do entendimento do objeto deste estudo, apenas este trabalho não se propõe a realizar uma análise de todas as teorias econômicas que abordam o tema.

2.2 BREVE REVISÃO DE TRABALHOS EMPÍRICOS SOBRE OS DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO

Nesta seção serão apresentados alguns estudos sobre diferenciais de salários por gênero e seus resultados como forma de fundamentar teoricamente este trabalho, como os estudos de Cavalieri e Fernandes (1998) e Servo (1999) na década de 90 e Coelho e Corseuil (IPEA, 2002), dentre outros.

2.2.1 Diferencial de salário por gênero – evidências empíricas disponíveis para o Brasil

Na evolução do mercado de trabalho brasileiro as mulheres passaram a ocupar um número cada vez maior de posições de trabalho. O IBGE em seu levantamento sobre a década de 1990 observou uma tendência no aumento das mulheres no mercado de trabalho, com destaque para os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Ceará e Piauí que registraram, em 1999, taxas de atividades femininas mais elevadas que a média. Contudo, as diferenças de salários continuaram a existir.

Cavalieri e Fernandes (1998) levantam vários argumentos que buscam explicar o diferencial de salários no mercado de trabalho brasileiro: diferentes qualificações, compensações por diferenças não pecuniárias (insalubridade, riscos de acidentes de trabalho, diferentes perspectivas de progresso na carreira). Destaca-se, portanto, a situação em que pessoas com capacidade produtiva iguais são avaliadas diferentemente com base em seus aspectos não produtivos. O que na opinião dos referidos autores caracteriza a discriminação no mercado de trabalho.

Na pesquisa Cavalieri e Fernandes buscaram o objetivo de estudar a discriminação no mercado de trabalho avaliando o comportamento dos diferenciais de salários por gênero e cor. A amostra utilizada foi a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD do ano de 1989 e através de estudos econométricos selecionaram

variáveis para estudo: a região metropolitana, gênero, cor, idade, anos de estudo, salário e jornada de trabalho e às ocupações principais.

Uma das hipóteses para explicar o diferencial de salário por gênero é de que os salários das mulheres são inferiores aos dos homens, assim como os salários de pessoas de cor negra também são inferiores aos de cor branca. Os resultados obtidos no trabalho foi que os homens ganhavam, em média, 58,38% a mais do que as mulheres. E as pessoas de cor branca ganhavam 143,72% a mais que as pessoas de cor negra. Os de cor parda ganhavam 20,24% a mais que os de cor negra.

Com o intuito de fornecer elementos adicionais para a explicação dos diferenciais de salários observados no Brasil os autores Queiroz e César (2000) testaram a viabilidade dos Modelos Hierárquicos através da equação de rendimentos tradicional utilizando a PNAD do ano de 1997. Levantou-se a questão do desenvolvimento econômico como definidor dos padrões salariais e de que as regiões com economia em alta tendem a atrair as maiores empresas e isso aumentaria também a procura por mão de obra qualificada o que possivelmente dinamiza mais a região.

Utilizando os dados contidos nas PNADs das décadas de 1980 e 1990, Ramos e Vieira (2001) elaboraram um estudo sobre os diferenciais de salários e seus principais determinantes. Foi utilizada como metodologia a decomposição estática baseados na classe de medidas de desigualdade decomponíveis sugeridas por Shorrocks. Em seus resultados quanto à discriminação, as variáveis gênero e cor demonstraram uma modesta importância na explicação, pois a cor se sobrepôs à variável gênero. A variável escolaridade obteve um destaque satisfatório, sendo responsável pela terça parte da desigualdade quando analisada individualmente, tendo apresentado uma redução no ano de 1980 em comparação com o ano de 1990.

Concluíram, então, que a desigualdade de rendimentos no Brasil permaneceu elevada nos últimos 20 anos apresentando uma melhora na década de 1990, na opinião dos pesquisadores o mercado de trabalho contribui para essa realidade na medida em que gera parte dessa desigualdade via segmentação (por tipo de inserção no mercado e, em menor escala, por região e por setor de atividade) e discriminação (gênero e cor).

Quanto à diferença na forma de inserção de mulheres e homens no mercado de trabalho os autores Barros et al (2001) consideram como justificativa alguns pontos como, o custo de oportunidade do tempo utilizado para trabalhar pode ser diferente entre os gêneros, pois as mulheres quando possuem filho podem querer amamentá-los, o que

pode sugerir uma discriminação do mercado; ou apenas pela discriminação pura existente entre homens e mulheres.

Araujo e Ribeiro (2002) afirmaram em seus estudos que as mulheres sofrem discriminação no mercado de trabalho, apesar de igualmente qualificadas, quando recebem salários inferiores no desempenho de uma mesma função. Eles buscaram explicar as diferenças de salário entre gêneros juntamente com a análise da segregação ocupacional.

Contudo, torna-se proeminente ressaltar nos estudos de Araújo e Ribeiro (idem) o marco teórico sobre os trabalhos de diferenciais de salários entre gêneros, a que eles se referem “aquelas geradas pelo mercado sem que haja necessariamente discriminação e a discriminação *per se* pelo mercado”.

Santos e Ribeiro (2006) também investigam o diferencial salarial entre homens e mulheres, tendo como base os dados da PNAD de 1999 foram “selecionados assalariados com rendimento positivo com idade entre 25 e 55 anos, período em que a participação no mercado de trabalho é máxima tanto para homens como para mulheres”. A metodologia adotada foi a de Machado e Mata (2004) que consiste na estimação da equação de rendimentos pelo método de regressão quantílica, cujo objetivo foi medir a hipótese de que existe uma barreira invisível para o crescimento da rentabilidade dos salários das mulheres nos níveis mais altos de rendimento (Teto de Vidro), o que implicaria que o diferencial de salário entre homens e mulheres tenderia a aumentar ao longo da distribuição de salários.

Os resultados obtidos pelos autores foram com relação aos retornos positivos para a educação na distribuição de rendimentos, em que conseguiram diferenciar estes impactos por níveis de escolaridade e as diferenças relativas ao gênero, “a escolaridade das mulheres contribui para a menor dispersão da distribuição de rendimentos”. A hipótese inicial de discriminação contra a mulher se confirmou, assim como a existência do Teto de Vidro no Brasil.

Batalotti e Leme (2007) em suas pesquisas objetivaram realizar um exame da desigualdade salarial no Brasil enfatizando a discriminação por cor e gênero, utilizando a metodologia de regressão quantílicas proposta por Koenker e Basset (1978) somado a um processo de decomposição de fatores dos diferenciais salariais de Oaxaca (1973) e Brown, Moon e Zoloth (1980).

Os dados utilizados foram os da PNAD do ano de 2004 com amostra aleatória de 20 mil observações, cujos resultados apontam que a educação proporcionou o melhor retorno aos rendimentos a indivíduos em melhor posição no mercado de trabalho. O que sugere que esse efeito estimula o crescimento da desigualdade no Brasil, isto porque o esforço para obter a educação formal da parcela da população mais pobre serão menos eficazes na elevação do seu salário do que o esforço educacional de uma pessoa em melhor posição social. Os negros de ambos os gêneros também possuem um retorno da educação inferior aos brancos.

Os resultados relacionados aos ganhos salariais femininos indicam que as mulheres pobres tem mais facilidade de acesso a postos de emprego relativamente melhor remunerados do que homens pobres com mesmo nível de educação. Isto se deve ao fato, na opinião dos pesquisadores, de que algumas ocupações tidas como típicas de mulheres podem ser mais bem remuneradas, como costureira, empregada doméstica, cozinheira.

Somado a esses estudos, surge Melo (2009) enfatizando que as diferenças nos rendimentos podem ser determinadas tanto pela oferta quanto pela demanda por trabalhadores. Subjetivando que trabalhadores com qualificações diferenciadas auferem rendimentos diferenciados. No que se refere à demanda por trabalhadores explica que a estrutura do mercado de trabalho local pode refletir ganhos salariais diferenciados, mesmo que para trabalhadores com características semelhantes.

Essa ideia remete a fatores não somente de características pessoais, mas ao poder do mercado de trabalho local de influenciar na determinação dos rendimentos dos trabalhadores através de atividades produtivas. O crescimento da economia local, aglomeração ou outro aspecto que promova essa condição.

A metodologia adotada por Melo (2009) foi a de Modelos Hierárquicos com a utilização dos dados da amostra de indivíduos da PNAD do ano de 2006 e com recorte espacial nas 27 unidades da Federação. Os resultados alcançados indicaram que as diferenças entre características pessoais dos trabalhadores têm um peso maior sobre a variação nos salários do que as características de cada Unidade de Federação onde estão inseridas.

Portanto, a relevância do tema se justifica porque alude sempre a continuidade de pesquisas sobre o mercado de trabalho com o intuito de acompanhar a evolução desse

diferencial em dois pontos no tempo 2001 e 2009 para discernir se a discriminação ainda persiste nesse período de grande relevância para o crescimento de Pernambuco.

2.3 DISCUSSÕES ACERCA DOS ASPECTOS TEÓRICOS DA DISCRIMINAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO SOBRE O DIFERENCIAL DE SALÁRIO POR GÊNERO

A teoria econômica tradicional traz à discussão sobre o salário a questão de que todos os trabalhadores atuando de formas idênticas “quanto a produtividade e preferências” (FERNANDES, 2002, p.6) no mercado de trabalho, deveriam ser remunerados igualmente. Então, questiona-se o que faz surgir essas diferenças salariais?

Os estudos sobre diferenciais de salários são explicados por alguns fatores que revelam a existência da relação entre as características pessoais produtivas (educação, ocupação, idade, etc) aquelas que são possíveis de serem acumuladas pelos indivíduos e que, portanto, podem afetar o salário; e as características pessoais não produtivas dos trabalhadores como sexo, cor, etnia, que neste caso, promovem a discriminação no mercado de trabalho.

2.3.1 Características pessoais produtivas dos trabalhadores

As características pessoais produtivas (exógenas) podem ser explicadas quando os trabalhadores realizam tarefas diferentes ou a mesma tarefa com alcance de produtividade diferente. Neste caso, cada trabalhador apresenta atributos produtivos diferentes.

Portanto, as experiências que o trabalhador acumula ao longo do tempo e os investimentos realizados em sua educação podem afetar o seu salário. Os anos de investimentos em sua educação pode sugerir que o trabalhador ganha mais conhecimento e tenha mais condições de desenvolver suas atividades com maior eficiência, isso se reflete no aumento da sua remuneração (COELHO E CORSEUIL, 2002). Esta ideia se torna uma premissa básica nos estudos sobre diferencial de salário, o aumento na educação do trabalhador aumenta sua produtividade e reflete no aumento de sua remuneração (Teoria do Capital Humano). Muito embora, existam alguns estudos que também discordam desse pensamento (FERNANDES, 2002).

No caso da experiência do trabalhador pode ser verificada com relação a seu emprego atual, mas também no decorrer de sua carreira, seja qual forem as atividades desempenhadas. Isso pode ser explicado na sua desenvoltura, no aumento da habilidade na execução das atividades no trabalho o que também acarreta o aumento da sua remuneração.

Pesquisas com o objetivo de explicar os diferenciais de salários através do aumento nos níveis de escolaridade do trabalhador constata retornos mais altos para cada ano adicional de estudo. Assim sendo, o investimento em educação ao longo dos anos de uma pessoa proporciona uma condição diferenciada de qualificação para os trabalhadores no mercado de trabalho, elevando sua condição de empregabilidade.

Entretanto, como foi visto no modelo de Spence³ os trabalhadores apresentam produtividades diferentes, mas os empregadores não conseguem identificar mesmo após a sua contratação (COELHO E CORSEUIL, 2002). Neste ponto há uma divergência de opiniões entre estes autores e Loureiro (2003), já que este acredita que após a contratação existe a condição do empregador conhecer as capacidades produtividade do trabalhador com base na experiência de mercado. Ao mesmo tempo em que Fernandes (2002, p.27) adverte que a questão da sinalização da educação como variável utilizada está sujeita a “uma visão bastante simplificada sobre as habilidades produtivas” dos trabalhadores.

Para determinadas ocupações pode ser que as habilidades das mulheres sejam maiores que as dos homens sugerindo um aumento na sua produtividade. Mas pela experiência que se tem de mercado, o empregador tende a considerar a variável educação para dirimir sua dúvida. E caso a mulher apresente um nível de escolaridade inferior a do homem, será remunerada diferentemente para a mesma função. E ainda caso a educação ou experiência de trabalho não lhe dê a informação necessária quanto a qualidade da produtividade do trabalhador o empregador poderá utilizar a informação sobre a raça ou sexo e a partir disso remunerá-los diferentemente.

Fica, portanto, explicitado que o modelo de Spence (1973) focaliza o fato de o indivíduo buscar investimento através da educação com objetivo de informar sua verdadeira produtividade (FERNANDES, 2002). No entanto, esse investimento tem um custo para o trabalhador. E às vezes, nem todos possuem a condição de realizá-lo. E também as ocupações que oferecem um salário maior requerem conhecimentos

³ Ver em Ehrenberg e Smith (2001), Cap. 12.

específicos e nestes casos a educação formal passa a ser uma exigência de empregabilidade.

No caso de Pernambuco, muitas ocupações surgiram com a oferta de empregos no Porto de Suape, estas por sua vez, não foram imediatamente supridas por falta de qualificação dos trabalhadores, sendo necessário o investimento em treinamentos e capacitações dos trabalhadores para que estes pudessem exercer as novas ocupações do mercado de trabalho.

2.3.2 Características pessoais não - produtivas dos trabalhadores

Como mencionado, os estudos sobre discriminação por gênero sobre os diferenciais salariais além de ser explicado através das características não produtivas dos trabalhadores (sexo⁴ e cor) pode ser explicado também pelas preferências por determinados grupos no mercado de trabalho, o que foi evidenciado na teoria de Becker.

Esta preferência pode ser explicada pela ideia de que a discriminação surge nas pessoas (intrinsecamente) que estão no mercado de trabalho e que estas privilegiam um grupo em detrimento de outro por algumas atribuições que não a produtividade, por exemplo.

Nesta perspectiva existe a discriminação pelo empregado, pelo consumidor ou pelo empregador, estas preferências permitem que as pessoas selecionem por algum motivo outras pessoas para se relacionarem no mercado de trabalho. Os empregadores que discriminam as mulheres e negros; os empregados brancos que demonstram preconceito contra negros e mulheres, neste caso os trabalhadores brancos consideram que algumas ocupações que possuem mais negros ou mulheres, por exemplo, possuam características diferenciadas e não desejadas.

E, portanto, diante deste cenário questiona-se se haveria neste caso uma discriminação ou uma segregação? Considerando que os empregadores poderiam contratar pessoas brancas ou apenas pessoas negras para determinados postos de trabalhos.

Essa questão é ressaltada porque as mulheres podem por alguns motivos não concorrer no mercado de trabalho de forma igualitária aos homens, considerando alguns

⁴ Neste trabalho é enfatizada a questão do gênero.

determinantes produtivos como a experiência em determinadas ocupações, o tempo dedicado aos filhos.

Outro argumento para a discriminação no mercado de trabalho seria a relacionada com as falhas na informação sobre o candidato no momento da seleção de pessoal. Outra razão para a discriminação ocorre também em mercados não competitivos, nesta perspectiva admite-se que as empresas possuam algum grau de monopólio no mercado de produto.

Todas as teorias tentam fortemente explicar o diferencial de salário pela discriminação sofrida por determinados grupos no mercado de trabalho que é continuamente concorrido. Quando se diz que o próprio mercado seleciona os profissionais mais bem qualificados não se considera que às vezes as preferências por algum tipo de trabalhador (sexo, idade, cor) ainda pode prevalecer mesmo que silenciosamente.

3 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE O NOVO CENÁRIO ECONÔMICO EM PERNAMBUCO A PARTIR DOS ANOS 2000

O estado de Pernambuco, assim como o Nordeste brasileiro amargou por muitas décadas o histórico do subdesenvolvimento, demora no processo de industrialização o que, conseqüentemente, provocou atrasos no seu desenvolvimento e crescimento econômico. Em meados do século XX a economia de base açucareira iniciou o seu processo de industrialização e começou a se diversificar passando a fornecer insumos e equipamentos à agroindústria açucareira, momento em que o Brasil começou a adotar o modelo de industrialização substitutiva. De acordo com Lima, Sicsú e Padilha (2007) essa trajetória permitiu que o Estado assumisse uma posição de destaque na economia nordestina.

Nas décadas de 1960 e 1970 os incentivos fiscais promovidos com a criação da SUDENE (Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste) surtiram efeito positivo com o aumento dos investimentos para o estado (LIMA, SICSÚ e PADILHA, 2007) promovendo o aumento da diversificação da industrialização.

No entanto nas décadas seguintes, em 1980 e 1990, a economia apresentou uma queda. Os autores Neto e Vergolino (2001, p.726) comentam em suas avaliações sobre a economia de Pernambuco nestas décadas, que o estado apresentou “uma trajetória de crescimento extremamente errática”, fato explicado pelo crescimento econômico em alguns momentos do período em análise, seguidos de queda no Produto Interno Bruto (PIB). Ressalte-se que os autores consideraram como explicação para essa queda, o período de recessão da economia brasileira.

Contudo, o Nordeste evoluiu bastante na última década e os investimentos realçaram ainda mais suas particularidades. O IBGE (2011) revelou que do ano de 2008 para o ano de 2009, as regiões Nordeste e Centro-Oeste aumentaram suas participações no PIB brasileiro em 0,4% (ponto percentual) cada uma, enquanto a participação do Sudeste continuou caindo, apresentando -0,7% (ponto percentual negativo) e as regiões Norte e Sul -0,1% (ponto percentual) cada uma.

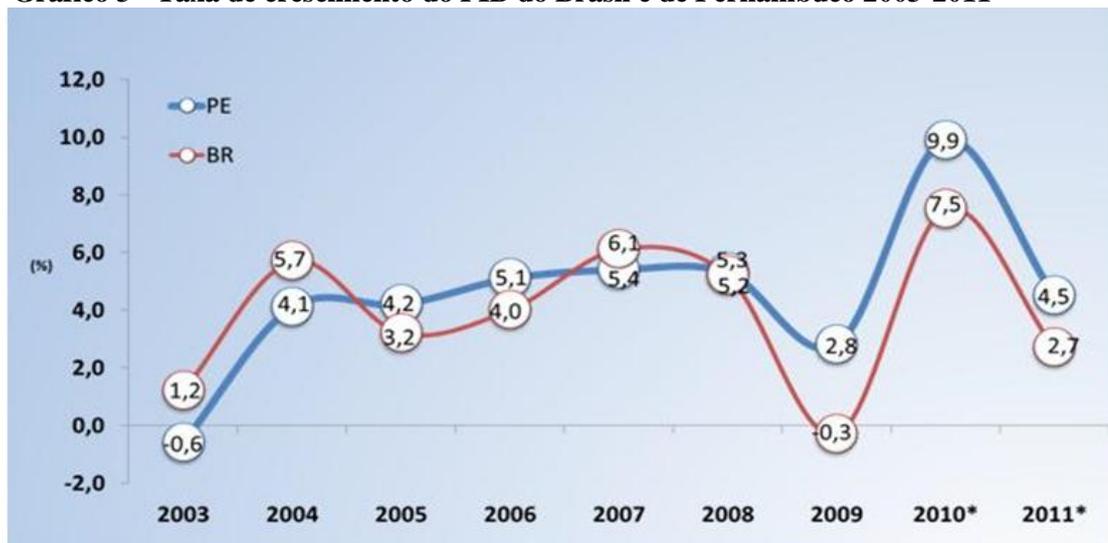
O estado de Pernambuco em 2011 ficou atrás apenas do estado da Bahia, e manteve um PIB em elevado crescimento. Fazendo uma retrospectiva, em 1995 o PIB de Pernambuco estava em R\$ 16.212 milhões; no ano de 2000 alcançou R\$ 26.959 milhões e em 2008 estava com R\$ 70,441 milhões (IBGE; CONDEPE / FIDEM, 2008). No ano de

2009 Pernambuco ficou entre os 10 estados que obtiveram melhor representação no PIB Nacional.

Segundo o IBGE (2011) alguns estados demonstraram “que não foram afetados diretamente pela crise mundial: Goiás (2,6%), Pernambuco (2,4%), Ceará (2,0%), Paraíba (0,9%), Rondônia (0,6%), Piauí (0,6%), Tocantins (0,4%), Amapá (0,2%), Acre (0,2%) e Roraima (0,2%)”.

Ainda no que concerne ao ano de 2011, o estado de Pernambuco apresentou, conforme as informações da Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco – CODEPE/FIDEM (2012), um percentual de 4,5% do PIB acumulado no ano de 2011 mantendo crescimento acima da média nacional. É possível, então, perceber no Gráfico 3 (CODEPE/FIDEM, 2012) a evolução do PIB de Pernambuco.

Gráfico 3 - Taxa de crescimento do PIB do Brasil e de Pernambuco 2003-2011



Fonte: Agência CODEPE/FIDEM – dados preliminares (03/2012).

3.1 OS INVESTIMENTOS EM PERNAMBUCO

Este desempenho comentado na introdução deste capítulo denota uma possível conexão com as oportunidades criadas pela atração de investimentos estruturadores no distrito industrial portuário, o Complexo Industrial de Suape (LIMA, SICSÚ e PADILHA, 2007). Como também do maior estaleiro do hemisfério Sul, o Estaleiro Atlântico Sul (EAS), considerado um marco na revitalização da indústria naval no Brasil,

é resultado de investimentos de R\$ 1,4 bilhão com capacidade instalada de processamento de 160 mil toneladas de aço por ano (SENAI, 2009; CODEPE/FIDEM, 2012).

A implantação de um Polo Naval no Brasil decorreu da necessidade de implementação de novos estaleiros e os estados contemplados são o Rio Grande do Sul, Pernambuco e Rio de Janeiro e essa ideia fez parte do reaquisição da indústria de construção naval, estabelecido com o Programa Modernização e Expansão da Frota (Promef), da maior armadora da América Latina, a Transpetro. Nesta nova perspectiva de desenvolvimento, formou-se o Polo Naval de Pernambuco que tem recebido vários investimentos diretos (pelas estimativas estão previstos a geração de 15,7 mil empregos) de aproximadamente R\$ 3,3 bilhões voltados ao setor de construção e reparação naval, com novas encomendas para o Estaleiro Atlântico Sul (SINAVAL, 2010 apud CODEPE/FIDEM, 2012).

Evidente que outros investimentos como o Polo Gesseiro na região do Araripe, a fruticultura irrigada no Vale do São Francisco trouxeram grandes vantagens para o estado, assim como o Polo Industrial de Vitória de Santo Antão (agroprocessamento); vários projetos em infraestrutura, particularmente a expansão das BR-101 e BR-104, redes de abastecimento de água (Pajeú e Agreste) e canais de irrigação, dentre outros.

Na Tabela 2 pode ser observada alguns dos investimentos mais recentes em Pernambuco e seus valores de implantação.

Tabela 2 – Principais investimentos recentes em Pernambuco nos anos de 2007-2010

Investidores	Atividade	Situação	Valor (US\$ milhões)
Petrobrás	Refinaria de Petróleo	Implantação	12.290
FIAT Automóveis	Montadora	Anunciado	3.000
Governo Federal	Ferrovias (Transnordestina)- PE, PI, AL, CE.	Implantação	2.036
Petroquímica SUAPE	Fábrica de PTA, POY, e PET	Implantação	1.708
Cia Siderúrgica SUAPE	Siderúrgica de laminados	Anunciado	900
Governo Federal	Integração do Rio São Francisco – PE, CE, PB, RN	Implantação	812
Estaleiro Atlântico Sul	Estaleiro	Concluído	780

Fonte: Boletim Regional do Banco Central do Brasil, Abril 2011 (Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de Pernambuco e Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) – Balanço 4 anos 2007-2010 – Pernambuco)

Os investimentos estruturais são as grandes obras públicas, que politicamente, destinam-se não apenas ao desenvolvimento econômico, mas aos agentes econômicos, pois produzem uma imagem de solidez e promessas de crescimento com a demanda de outros empreendimentos para o estado.

O Complexo Industrial e Portuário de Suape é o polo mais bem localizado para negócios industriais e portuários da Região Nordeste. Desde 1960 quando iniciaram os estudos para sua viabilização que sua infraestrutura local foi idealizada para atender às demandas dos diversos empreendimentos que tem atraído nos últimos anos, tanto para atender ao mercado regional quanto aos destinados a exportação. São mais de 100 empresas instaladas ou em fase de implantação (observar Tabela 2). As empresas recebem incentivos fiscais dos governos, estadual e municipal, com o intuito de aumentar a geração de empregos. E assim Suape vem sendo um promissor impulsionador de investimentos, não apenas na área econômica, mas também em capital humano, pois as pessoas para atender essa nova demanda de oferta de empregos procuram sua recolocação no mercado de trabalho de acordo com as oportunidades e exigências que surgem com os novos empreendimentos.

A Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco (Agência Condepe/Fidem, 2012) realizou uma pesquisa em 2011 intitulada de Estudos dos Impactos dos Investimentos na Economia Pernambucana, e esta revelou que a projeção da produção da economia para o ano de 2014 será de R\$120,7 bilhões. Esta análise foi dividida, por empreendimento, apresentados em 5 (cinco) grandes seções: a primeira sobre os impactos das duas novas unidades da BR Foods; a segunda sobre o Polo Farmacoquímico (divididos entre as empresas Lafepe, Vita Derm e Hemobrás - Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia); a terceira o Polo Naval; a quarta o Polo Petroquímico (que deve expandir a capacidade de produção de três produtos: poliéster, PTA (ácido PT) e resinas PET); e a quinta seção sobre a Refinaria Abreu e Lima.

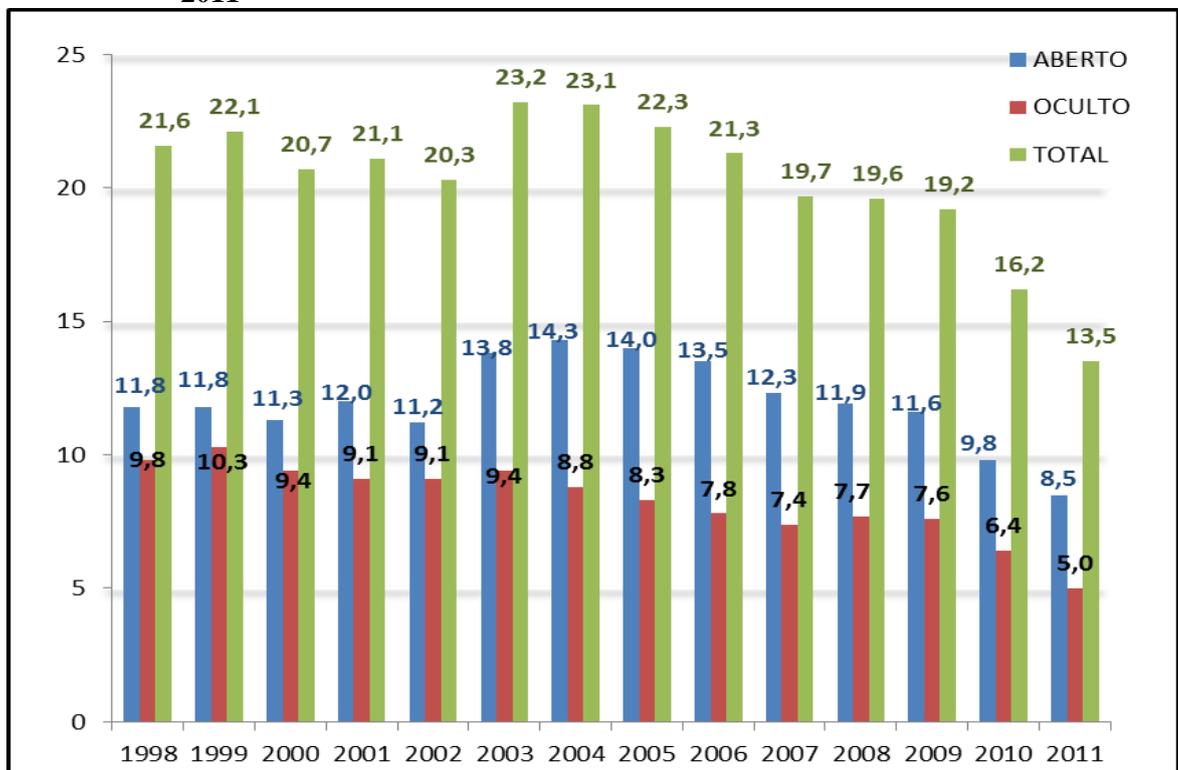
Como exemplo a ser citado, o relatório revela que “a implementação da Hemobrás deve gerar um incremento na demanda pernambucana dos anos de 2010 a 2014 de aproximadamente R\$ 825 milhões, assim a cada novo R\$ 1 milhão lançado na economia estadual provocará um impacto de R\$ 574,6 mil no Valor Adicionado, de R\$ 189,0 mil no rendimento das famílias e uma média de 11 (onze) novos postos de trabalho na economia pernambucana” (CODEPE/FIDEM, 2011, p.18).

Este panorama promissor no estado de Pernambuco modificou o cenário do mercado de trabalho. Isso pode ser confirmado através dos resultados apresentados pela Pesquisa de Emprego e Desemprego na Região Metropolitana de Recife (PED/RMR) realizada pela Agência CODEPE/FIDEM em parceria com o DIEESE e a Fundação SEADE (2011). Essas informações revelam que a taxa média de desemprego total diminuiu pelo oitavo ano consecutivo, passando de 16,2% em 2010 para 13,5% em 2011. Esse desempenho foi considerado também como o menor patamar desde 1998. Com relação à taxa de desemprego aberto houve uma redução de 9,8% para 8,5%, nos respectivos anos (Gráfico 4).

3.2 O MERCADO DE TRABALHO EM PERNAMBUCO

A evolução da taxa de desemprego em Pernambuco pode ser acompanhada no Gráfico 4. Pode ser observado que a taxa total mais alta foi alcançada no ano de 2003 e a mais baixa em 2011 (13,5%).

Gráfico 4 - Taxas de Desemprego (%) – Segundo Tipo Região Metropolitana do Recife 1998 – 2011



Fonte: Pesquisa de Emprego e Desemprego – RMR - Agência CODEPE/FIDEM TQE, FSEADE-SP, DIEESE e MTE/FAT (2012).

Nesta mesma pesquisa realizada pela Agência CODEPE/FIDEM (2011) se tem o resultado de que foram gerados 92 mil novos postos de trabalho no ano de 2011 e que

“superou o número de pessoas que passaram a integrar a força de trabalho regional (49 mil), o que resultou na saída de 43 mil pessoas da situação de desemprego”.

Vale ressaltar, que em 2008 foram gerados 71 mil postos de trabalhos, mas foram insuficientes para “absorver o número de todas as pessoas que entraram no mercado de trabalho (87 mil), o que resultou no acréscimo de 16 mil pessoas no contingente de desempregados”. E que no ano de 1998 foram estimadas 1.429 mil pessoas economicamente ativas (PEA)⁵ e dez anos depois eram 1.707 mil pessoas.

Tabela 3 - Estimativas do número de ocupados segundo setores de atividades Região Metropolitana do Recife 1998-2011

SETORES DE ATIVIDADES	ESTIMATIVAS (em mil pessoas)		
	1998	2008	2011
Total	1.120	1.372	1.615
Indústria	111	136	147
Comércio	232	266	306
Serviços	577	742	887
Construção Civil	54	64	107
Outros ¹	146	164	168

Fonte: PED/RMR. Convênio Agência CODEPE/FIDEM, SEJE, FSEADE-SP DIEESE e TEM/FAT.

(1) Incluem os trabalhos domésticos e outras não definidas

De acordo com os principais setores de atividades econômica analisados na tabela 3 pode se perceber que o setor de serviços alcançou patamares mais altos em comparação com o ano de referência 1998. A indústria de transformação gerou ao longo dos anos mais de 30 mil vagas criadas.

É neste cenário em evolução que este trabalho será desenvolvido. No mercado de trabalho de Pernambuco que gradualmente foi sendo modificado pelas novas políticas de investimento em busca de um aceleração no crescimento da economia através do aumento de oportunidades de emprego para homens e mulheres. Mas será que este mercado de trabalho ainda continuará remunerando menos as mulheres do que os homens

⁵ Corresponde a parcela da população em idade ativa (PIA) que estejam ocupadas ou desempregadas (CODEPE/FIDEM).

quando estes desempenham a mesma ocupação, estando ambos nos mesmos níveis de educação e experiência? Ou seus atributos não produtivos ainda são considerados como referência para uma remuneração diferenciada neste novo cenário?

4 DESCRIÇÃO DOS DADOS E METODOLOGIA

Neste capítulo é abordada a metodologia empregada na pesquisa, com o objetivo de apresentar como o trabalho foi conduzido e realizado, apresentando as questões relativas ao método escolhido, técnica utilizada, universo ou abrangência de estudo.

A abordagem utilizada foi de caráter empírico-analítica que de acordo com Martins (2011, p.34) apresenta a utilização de técnicas de coleta de dados, tratamento e análise de dados quantitativos com validação através de testes dos instrumentos, níveis de significância e sistematização das definições operacionais.

4.1 DADOS

Os dados utilizados foram os da Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar (PNAD), coletados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), nos anos de 2001 e 2009.

A PNAD apresenta resultados que contém informações básicas para o estudo do desenvolvimento socioeconômico do país. É fundamentada nas amostras domiciliares e sua investigação permite a identificação de algumas características que podem ser fixas ou variáveis conforme as necessidades de informações para o país.

Geralmente são consideradas nas pesquisas as características como educação, rendimento e habitação. Desde 1992 que o quesito renda participa de todas as pesquisas domiciliares favorecendo um maior acompanhamento da evolução desta variável ao longo dos anos. Entretanto, nos anos de 2000 e 2010 não houve a pesquisa devido à realização do Censo.

No ano de 2001 foram entrevistadas 378.837 pessoas no Brasil sendo ampliado o conteúdo do tema domicílio e incluída a pesquisa suplementar sobre trabalho das crianças e adolescentes de 5 a 17 anos de idade. A PNAD 2009 entrevistou 399.387 pessoas a respeito de temas como população, migração, educação, trabalho, família, domicílios e rendimento, tendo em ambos os anos, o mês de setembro como referência.

4.2 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Esta seção tem por objetivo descrever a forma de seleção da amostra utilizada na pesquisa e mostrar o perfil socioeconômico da mão de obra em Pernambuco ao longo dos

anos 2000, além de especificar o modelo econométrico, as variáveis utilizadas e a possível correção de viés.

4.2.1 Seleção da amostra

A amostra utilizada no trabalho corresponde às pessoas residentes no estado de Pernambuco de acordo com as variáveis selecionadas e apresentadas no Quadro 01 (sexo, idade, anos de estudo e ocupação, dentre outras) com o propósito de analisar a evolução dos diferenciais de salários no Estado e de observar as condições socioeconômicas da população nesse período.

Quadro 1 - Descrição das variáveis utilizadas no modelo econométrico

<i>Variável</i>	<i>Descrição</i>
Renda (salário-hora)	Variável dependente
Idade	Variável que representa a idade do indivíduo
Idade ² (idade ao quadrado)	Idade do indivíduo elevado a segunda potência ⁶
Gênero ⁷ (variável de interesse)	Variável <i>dummy</i> ⁸ que assume valor 1, caso seja homem e valor 0 quando for mulher.
Cônjuge	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 caso o indivíduo não seja casado e valor 0 caso seja casado.
Filhos	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1 caso o indivíduo não possua filhos e valor 0 caso possua filhos.
Edu1	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1, caso o indivíduo tenha menos de 4 anos de estudo e valor 0 se mais anos de estudo.
Educ2	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1, caso o indivíduo tenha de 4 anos a 8 anos de estudo e valor zero, caso esteja abaixo ou acima dessa faixa.
Educ3	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1, caso o indivíduo tenha de 8 a 11 anos de estudo e valor zero, caso esteja abaixo ou acima dessa faixa.
Educ4	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1, caso o indivíduo tenha de 11 anos a 14 anos de estudos e valor zero, caso esteja abaixo ou acima dessa faixa.
Educ5	Variável <i>dummy</i> que assume valor 1, caso o indivíduo tenha mais de 14 anos de estudo e valor zero, caso tenha menos anos de estudos.
Categorias Ocupacionais	
Ocupaçãocc	Trabalhador conta própria
Ocupaçãoinf (base)	Ocupação não formal
ocupaçãoempres	Empresário
Ocupaçãoform	Trabalhador com carteira assinada
Categorias de atividades (dummies)	
Indústria (base)	Trabalhadores empregados em atividades industriais
Serviços	Trabalhadores do setor de serviços
Construção	Trabalhadores da construção civil
Comércio	Trabalhadores do comércio

Fonte: Autor

⁶ Utilizada, segundo a literatura, por captar a experiência, uma vez que os rendimentos do trabalho não são uma função linear da idade (MELO, 2009).

⁷ Incluída pelas evidências de que os rendimentos das mulheres são, em média, menores que os recebidos pelos homens.

⁸ Ou variável qualitativa. É uma variável binária por assumir apenas dois valores (1 ou 0) .

Na Tabela 4 observa-se a amostra total da PNAD no ano de 2001 e os grupos de interesse em comparação total e percentual com o Nordeste e Pernambuco. A porcentagem de homens e mulheres é distribuída de forma equivalente, ressaltando apenas, um percentual maior de mulheres em comparação com o outro gênero.

Tabela 4 - Amostra total por gênero dos participantes da PNAD 2001

	Total	Homem %	Mulher %
Brasil	378.837	49	51
Nordeste	122.116	48	52
Pernambuco	24.964	48	52

Fonte: o autor com base nos dados da Pnad 2001.

Na Tabela 5 pode-se verificar que a participação de homens na pesquisa mostra-se relativamente superior (53%) ao percentual de mulheres no ano de 2001 (52%) para Pernambuco, assim como toda a amostra quando comparadas com o Brasil e no Nordeste.

Tabela 5 - Amostra total por gênero dos participantes da PNAD 2009

	Total	Homem %	Mulher %
Brasil	399.387	51	49
Nordeste	126.409	52	48
Pernambuco	24.600	53	47

Fonte: o autor, com base nos dados da Pnad 2009.

4.2.2 Modelo econométrico

A estratégia empírica de investigação baseia-se em um modelo econométrico de Regressão Linear Múltipla que parte da hipótese de que existe uma relação linear entre o valor médio de uma variável y (variável dependente) e k variáveis (variável independente).

Assim sendo, a Regressão Múltipla permite maior controle de outros fatores que afetam a variável y . Neste modelo a representação pode ser modificada quando o comportamento da variável y é explicado por mais de uma variável independente X_1, X_2, \dots, X_n (WOOLDRIDGE, 2006).

Na explicação do mesmo autor a utilização da análise de regressão múltipla pode ser, portanto, utilizada para construir modelos melhores para prever o comportamento da variável dependente.

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} \dots + u \quad (4.4)$$

└───┬───
└───┬───

coeficiente
resíduos

Em que:

y_i = variável dependente

β_1 = coeficientes de regressão parcial, que mede a variação de y com relação a X_1

X_{1ti} = variáveis independentes

u = erro aleatório não-observável ou algum termo de perturbação aleatória

4.2.2.1 Especificação do modelo econométrico

Para estimarmos os diferenciais de salários por gênero e para diferentes grupos de ocupação de trabalho foi utilizado o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (OLS/MQO) através da aplicação da equação de regressão em dois pontos no tempo, os anos de 2001 e 2009, respectivamente.

Dado o objetivo central deste trabalho que é analisar a evolução dos diferenciais de salários entre gênero e aplicando-se na equação 4.4, tem-se:

$$\log W_i = \beta_0 + \beta_1 GEN_{1ti} + \beta_2 IDADE_{ti} + \beta_3 IDADE_{2ti} + \beta_4 FILHOS_{ti} + \beta_4 EDUC_{ti} + u$$

Em que:

Renda do trabalho principal (variável dependente)

Gênero = Variável *dummy* para homem e mulher

Idade = idade do indivíduo

Idade² = idade ao quadrado

Cônjuge = Variável *dummy* quem não seja casado e valor 0 caso seja casado.

Filhos = Variável *dummy* para quem possui filhos e não possui

Educação = Variável *dummy* medida em anos de estudos

Em suma, o modelo econométrico foi norteado por alguns elementos, como o “salário do trabalho” como variável dependente o que identifica a variável a qual os modelos serão construídos.

Em seguida, tem-se as “variáveis independentes” (observar Quadro 1) que surgem para tentar explicar sua correlação sobre a renda e, portanto, responder aos questionamentos que deram origem a esta pesquisa.

As variáveis independentes selecionadas para o estudo foram: gênero, a variável de interesse; idade – a idade do indivíduo em anos; a idade inserida no modelo elevada ao quadrado para tentar captar uma eventual não-linearidade⁹ de seu impacto sobre o salário.

A variável educação foi agrupada em 5 classes: os indivíduos com menos de 4 anos de estudo; de 4 anos a 8 anos de estudo; de 8 anos a 11 anos de estudos. De 11 anos a 14 anos de estudos e os indivíduos com mais de 14 anos de estudos.

Estas variáveis *dummies* foram utilizadas como regressores para desta forma definir diferentes níveis médios de salários. Como Ramos e Vieira (1995) mencionam a variável educação, que, por exemplo, foi introduzida como *dummy* no intuito de observar como o salário se comporta na medida em que os níveis de educação variam.

Destaque-se que o nível da variável com nenhuma ou até 3 anos de estudo foi omitida da análise e serviu de base para as análises.

Desta mesma forma, ocorreu com as variáveis “trabalho por conta própria” que serviu de base para as análises das categorias ocupacionais e “trabalhador do setor de serviços” que foi a omitida na categoria de atividades.

O outro elemento utilizado, chamado de “diferencial” norteou as análises enfocando as diferenças entre gêneros que é a variável de interesse desse estudo e, portanto, possui o objetivo de observar se este diferencial aumentou ou diminuiu ao longo do período analisado. E também como essa diferença se comporta entre as categorias ocupacionais.

Note-se que o diferencial de salários é obtido pela diferença entre o salário médio recebido pelos homens (WH) e o salário médio das mulheres (WM):

$$\Delta ds = WH - WM$$

⁹ A renda tende a diminuir ao longo dos anos em virtude de que o indivíduo quando atinge uma determinada idade pode apresentar uma diminuição de sua produtividade.

4.2.2.2 Especificação do procedimento

Antes de aplicar a regressão, foi realizado um procedimento de correção de um possível viés de seleção da amostra, note-se que ao se trabalhar com os dados da PNAD a princípio estão inseridos na amostra apenas as Pessoas Ocupadas (PO) na ocasião da pesquisa. Descartam-se aqueles que possivelmente trabalharam em outro período do ano de referência. Esse procedimento visa corrigir esse tipo de problema.

O procedimento de correção foi feito em dois estágios. No primeiro estágio do procedimento verificou-se a probabilidade da pessoa está inserida no mercado de trabalho e no segundo estágio a estimação da equação de salários em que se pode analisar a variável de interesse (gênero) e como o diferencial de salários se comporta nos dois anos estudados.

Após esta análise através da aplicação do método dos MQO sobre a amostra corrigida, foi realizado um procedimento igual com a utilização da equação estimada também para as seguintes categorias ocupacionais¹⁰ dos trabalhadores de Pernambuco:

- Por conta própria
- Informal
- Carteira assinada
- Empresário

Ressalte-se que o fundamental não foi apenas estimar um modelo de determinação do salário, mas, sobretudo, identificar as variáveis que estão correlacionadas ao diferencial de salários entre homens e mulheres no estado de Pernambuco nos anos de 2001 e 2009.

Logo, para a realização deste trabalho, foi utilizado o *software* Stata 10.

4.2.2.3 Correção de Heckman

Ao se trabalhar com os dados da PNAD, teoricamente são observados apenas os trabalhadores ocupados no ato da pesquisa ou que não receberam remuneração o que causa o viés de seleção da amostra.

¹⁰ De acordo com a definição da PNAD 2001 e 2009

“Tal viés está relacionado à censura dos dados de rendimentos daqueles indivíduos que não estão ocupados ou que não recebem remuneração, e com isso a amostra deixa de ser aleatória” (AGUAS, 2011, p.21). Como ressalta Carvalho, Neri e Silva (2006, p.17) em seus estudos, “o viés de seleção de informação para Heckman pode ser decorrente de duas razões, em virtude de seletividade das informações dos indivíduos ou devido ao desenho amostral da pesquisa”.

Assim, foi estimada uma equação de participação no mercado de trabalho da qual resultou em uma nova variável a lambda ou razão inversa de Mills. Em seguida, ela foi incluída no modelo original como regressor.

Portanto, vale ressaltar que, ao utilizar os dados da PNAD, o efeito que se deseja incorporar na modelagem visa corrigir o viés de seletividade da informação dos salários para os indivíduos que não trabalhavam no período da pesquisa da PNAD 2001 e 2009.

4.2.2.4 Regressão Quantílica

Com o intuito de verificar mais adequadamente o efeito da distribuição dos rendimentos das mulheres à medida que avançam para intervalos mais elevados da distribuição de salário nos anos de 2001 e 2009, decidiu-se utilizar o método de regressão quantílica. Esse método permitiu observar como os determinantes da renda se comportam ao longo da distribuição da renda do trabalho ou quantis (faixas de renda em percentuais).

A escolha em se utilizar esse método, além do MQO, deve-se ao fato de que os mínimos quadrados apresentam algumas limitações por estar associado à distribuição normal de erros. O método de regressão quantílica de acordo com KOENER (2000) apud Nogueira e Marinho (2005, p.7) tem sido amplamente usado para estudar determinantes de salários e efeitos de discriminação.

Portanto, a regressão quantílica apresenta um caráter mais informativo, por permitir estimar toda a distribuição condicional da variável dependente, em qualquer quantil da distribuição condicional (SANTOS, 2012; DUARTE, SILVEIRA-NETO, 2011; SANTOS e RIBEIRO, 2006).

5 CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO DA MÃO DE OBRA DE PERNAMBUCO EM 2001 E 2009

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos da estatística descritiva com base nos microdados das PNADs de 2001 e 2009 com a finalidade de traçar um perfil socioeconômico da mão de obra do estado de Pernambuco.

5.1 ANÁLISE DESCRITIVA

Com base na estatística descritiva observa-se na tabela 5 o salário por hora dos homens e mulheres referentes aos anos de 2001 e 2009 do estado de Pernambuco. O salário hora foi encontrado através da razão do salário mensal declarado durante a pesquisa da PNAD pelo número de horas trabalhadas no mês.

Tabela 6 - Renda Média por hora (em reais) para homens e mulheres do Estado de Pernambuco nos anos de 2001 e 2009 de acordo com o nível educacional e ocupação

	2001		2009	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Amostra Total	4,38	2,06	5,70	4,73
Níveis educacionais				
Menos de 4 anos de estudo	1,57	0,59	2,41	1,79
Acima de 4 anos e menos de 8 anos de estudo	2,55	1,05	3,12	2,55
Entre 8 e 11 anos de estudo	3,58	1,23	3,77	2,96
Acima de 11 anos de estudo e abaixo de 14	6,56	2,79	6,69	4,65
Acima de 14 anos de estudo	24,65	11,45	23,14	12,73
Ocupação				
Trabalhador por conta própria	4,57	3,80	4,15	4,03
Trabalhador informal	3,05	2,37	3,79	3,33
Trabalhador formal	6,01	5,56	6,98	6,42
Empresário	14,86	15,28	15,56	13,80

Fonte: Microdados PNAD 2001 e 2009, valores deflacionado a partir do IPCA.
Tabulação do autor.

Note-se que o salário hora do ano de 2001 foram deflacionados a partir do IPCA para efeitos de comparação com o ano mais recente de 2009.

Com base na estatística descritiva tem-se o perfil socioeconômico dos grupos de interesse quanto a seus anos de estudos e ocupação. Observa-se, portanto, na tabela 6 que os rendimentos por hora dos homens é maior que o das mulheres, o que ocorre nos anos

de 2001 e 2009. Entretanto, esta diferença entre os gêneros parece ser menor no ano mais recente.

Ao considerar os distintos níveis de educação, percebe-se que o salário-hora aumenta a partir dos anos de estudos, tanto para os homens quanto para as mulheres. Mas, ao compararmos a evolução dos salários-base entre os gêneros nos anos de 2001 e 2009, percebemos que esta diferença está diminuindo.

No que concerne à categoria ocupacional, temos que o trabalhador formal e o empresário apresenta um salário maior, mas quando comparados entre os gêneros percebemos que os homens são mais bem remunerados, destaque apenas para o ano de 2001 que a mulher alcançou um valor maior. Contudo, pode-se observar uma pequena variação no hiato existente nos salários entre homens e mulheres no ano de 2009.

Como foi constatado por Cavalieri e Fernandes (1998), Servo (1999), Queiroz e César (2000) sobre o diferencial entre gêneros se torna bastante claro as evidências de um retorno da educação sobre os salários.

O trabalho de Cavalieri e Fernandes (1998) observando o diferencial de salários entre gêneros e cor revelou que os salários crescem com os anos de estudo em torno de 14,75% por ano de estudo. E com relação ao diferencial por gênero, o homem obteve em média um salário 59,83% superior ao de uma mulher com idênticas características. Para Servo (1999) o diferencial de salários também se confirmou por gênero e por nível educacional, dentre outros.

Tabela 7 - Média de anos de estudos, idade, números de filhos e participação por grupos ocupacionais para homens e mulheres do Estado de Pernambuco nos anos de 2001 e 2009

	2001		2009	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Anos de estudo	6	6	8	9
Idade	37	37	37	38
Número de filhos	1,98	2,01	1,3	1,4
ocupação				
conta própria	28,83	10,55	21,7	9,38
informal	20,39	16,42	14,39	16,63
formal	33,94	19,66	40,54	22,6
empresário	3,09	1,17	3,52	1,08

Fonte: Elaboração própria com base nos Microdados das PNAD 2001 e 2009.

Todavia, ao analisar a Tabela 7 percebe-se que a média de anos de estudos no ano de 2001 para os homens e as mulheres é de 6 (seis) anos. E em 2009 há um aumento para ambos os gêneros, passando para a média de 8 (oito) e 9 (nove) anos de estudos, respectivamente.

O investimento em educação aumenta de um ano para outro e a mulher mantém um nível aproximado a dos homens, mas, no entanto, como pode ser analisado na Tabela 5, recebe um salário-hora menor que os homens.

6 EVOLUÇÃO DOS DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS ENTRE GÊNEROS EM PERNAMBUCO NOS ANOS DE 2001 E 2009

Neste capítulo apresentamos os resultados obtidos através da metodologia econométrica com base nos dados da PNAD dos anos de 2001 e 2009 a aplicação do procedimento de Heckman para correção do possível viés de seleção da amostra, assim como da utilização do método de regressão quantílica.

6.1 ESTIMAÇÕES DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO E ESTIMAÇÃO DE SALÁRIO COM A APLICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE HECKMAN

Inicialmente foram realizados os procedimentos para corrigir o viés de seleção das informações dos salários, comentada na seção 4 deste trabalho, em dois estágios. Com relação à variável resposta, $\ln(\text{salário/hora})$, ressaltamos que as informações coletadas são fornecidas por pessoas que tinham trabalho na época da pesquisa, no caso das PNAD's a referência é o mês de setembro, assim sendo os salários observados nas PNAD's 2001 e 2009 relaciona-se com a decisão dos indivíduos que “trabalha” ou “não trabalha”.

Por oportuno, vale mencionar que ao utilizar os dados das PNAD's incorpora-se na modelagem a correção do viés para os indivíduos que estavam representados em cada ano da PNAD, mas não estavam trabalhando no mês de referência, o que pode denotar uma avaliação do salário potencial e do custo de oportunidade envolvido na escolha. O problema é justamente o de estimar a equação de salários porque não se observa o salário para toda a amostra, mas apenas para aqueles que trabalham (pessoas ocupadas).

Para isso, portanto, é possível controlar o viés de seleção por meio de técnicas estatísticas com o uso de procedimentos como o de Heckman, conforme a pesquisa de Kassof (1994) que estudou as vantagens econométricas de utilizar tal procedimento para estimar as taxas salariais.

Foi estimado inicialmente (primeiro estágio) o efeito da participação dos trabalhadores no mercado de trabalho, ou seja, a probabilidade de uma pessoa estar ou não ocupada (**variável y**) para os anos de 2001 e 2009 de acordo com algumas variáveis

explicativas com a finalidade de corrigir o possível viés de seleção amostral através de uma equação de seleção.

Na Tabela 8, abaixo, observa-se o primeiro estágio dos resultados da equação de seleção de participação no mercado de trabalho de Pernambuco para o ano de 2001 e 2009. Os resultados foram muito significativos para o fato de a pessoa estar ocupada nos referidos anos.

Tabela 8 - Estimação dos determinantes de participação no mercado de trabalho nos anos 2001 e 2009

	2001			2009		
	Coef.	z	P>z	Coef.	z	P>z
ocupado	8,36	112,89	0***	15,07	317,23	0***
mulher	-0,38	-11,19	0***	-0,40	-12,08	0***
conjugue	-0,21	-5,5	0***	-0,19	-4,9	0***
edu2	0,22	4,81	0***	0,23	6,03	0***
edu3	0,34	6,73	0***	0,35	7,78	0***
edu4	0,52	12,56	0***	0,75	17,36	0***
edu5	0,82	11,51	0***	1,12	14,16	0***
filhos	-0,09	-7,88	0***	-0,07	-8,76	0***
idade	0,02	14,23	0***	0,01	12,28	0***
idade2	0,23	6,54	0***	0,26	8,61	0***
_cons	-8,08			-14,62		

Fonte: elaboração própria a partir dos Microdados PNAD 2001 e 2009.

Notas: *** p< 0,01 nível de significância de 1%; ** p< 0,05

Nível de significância de 5%.

Ressalte-se que a discriminação pela participação da mulher no mercado de trabalho em Pernambuco é evidenciada na estimação dos determinantes da participação no mercado de trabalho pela variável *dummy* “GÊNERO”. O fato de ser mulher apresenta menos chance de inserção no mercado de trabalho que o homem nos dois períodos analisados, 2001 (-38%) e 2009 (-40%).

Como ressalta Fernandes, Herskovic e Mation (2009, p. 4 e 5) “devido às decisões das mulheres acerca de matrimônio e fecundidade ao longo do ciclo da vida, que muitas vezes forçam a saída destas do mercado, a idade das mulheres pode não refletir verdadeiramente a experiência destas no mercado de trabalho”.

Na estimativa do ano de 2001 a representação do primeiro estágio apresenta como variáveis determinantes a participação no mercado de trabalho “CONJUGE”, “FILHOS”, “EDU” (educação), “IDADE” e “IDADE²”. Note-se que a variável filhos é *dummy*, assume 0 para quem “possui filhos” e 1 para quem “não possui”, assim como cada variável EDU (ver Quadro 1).

Sabe-se, portanto, que no caso das mulheres a condição de ser casada, com filhos pode dificultar ou retardar sua inserção no mercado de trabalho. O que é confirmado por Scorzafé e Menezes-Filho (2001, p.462) quando citam a conclusão dos estudos de Bruschini e Lombardi (1996, p. 484) sobre a influência que o aumento da escolaridade, a decisão de fecundidade, números de filhos, estado conjugal e idade possuem sobre a decisão da mulher em ingressar ou permanecer no mercado de trabalho.

Também observa-se uma participação maior no mercado de trabalho devido aos anos de estudos da pessoa. Uma pessoa com mais anos de estudos tendem a apresentar uma participação crescente no mercado quando comparada a uma pessoa com menos de 4 anos de estudo (EDU 1 - variável omitida). No entanto, ao comparar com o ano de 2009 percebe-se que há uma diferenciação na participação por influência desta variável, para uma pessoa com 11 a 14 anos de estudo (EDUC4) o percentual foi de 75% neste ano e em 2001 foi de 52% de chance de estar ocupada no mercado de trabalho.

Na estimativa de 2009 em relação ao nível de escolaridade, em que quanto mais os anos de estudo da pessoa, maior a probabilidade dela estar inserida no mercado de trabalho revelou que uma pessoa com mais de 14 anos de estudo (edu 5) possui mais de 100% de chance de conseguir uma ocupação que uma pessoa com menos de 4 anos de estudos (EDU 1 – variável omitida).

Relevante também foi a experiência que a pessoa possui no mercado de trabalho, representada pela variável idade², demonstrando que a experiência que a pessoa acumula ao longo da vida no mercado de trabalho aumentou de um ano (2001) para o outro (2009).

A partir dos coeficientes da equação de seleção (Tabela 9) foi calculado a variável lambda (λ) ou razão inversa de Mills. A Tabela 9 representa o segundo estágio em que se estimou a equação de renda, através do MQO, em que a λ foi bastante significativa (1,531) no ano de 2001, confirmando a existência de um vies de seleção e corrigindo o modelo de regressão original.

Tabela 9 - Estimação da equação de salário, segundo estágio, com correção de Heckman para os anos de 2001 e 2009

	2001			2009		
	Coef.	z	P>z	Coef.	z	P>z
Lnrenda						
Mulher	-0,40	-5,57	0***	-0,22	-5,61	0***
Filhos	-0,06	-3,27	0,001***	-0,03	-2,95	0,003***
Conjuge	-0,06	-1,16	0,247	0,19	6,06	0***
Idade	0,02	5,43	0***	0,00	6,01	0***
idade2	0,13	2,22	0,026**	-0,08	-3,15	0,002***
Informal	0,12	2,77	0,006***	-0,10	-4,11	0***
Formal	0,43	12,05	0***	0,22	10	0***
Empresário	0,90	11,17	0***	0,74	14,91	0***
Ativindust	0,04	0,94	0,346	0,03	1,17	0,24
ativconst	0,13	2,36	0,018***	0,07	1,99	0,047**
ativcomerc	-0,03	-0,84	0,403	-0,06	-2,44	0,015**
edu2	0,35	5,47	0***	0,20	6,29	0***
edu3	0,59	7,36	0***	0,43	10,68	0***
edu4	1,02	10,38	0***	0,74	12,24	0***
edu5	2,04	14,89	0***	1,74	21,04	0***
lambda ¹¹	1,531		0***	-0,521		0***
_cons	-0,72	-2,5	0,012***	0,18	1,95	0,052**

Fonte: elaboração própria a partir dos Microdados PNAD 2009.

Notas: *** p < 0,01 nível de significância de 1%; ** p < 0,05 Nível de significância de 5%.

Portanto, na Tabela 9 são exibidos os resultados da estimação da renda através do MQO com a correção de Heckman acrescentando como variáveis as categorias ocupacionais e de atividades¹². Com essa correção, torna-se possível captar a taxa de retorno de variáveis como educação, por exemplo, sobre a renda para a população como um todo e não apenas para um grupo específico de pessoas ocupadas (AGUAS, 2011).

¹¹ Significante se estiver entre -1,96 e 2,3.

¹² Ver quadro 1.

Analisando as estimativas do ano de 2001 o diferencial de salários mais uma vez aponta para a diminuição da renda da mulher em relação ao homem. Ressalte-se que do ano de 2001 para o ano de 2009 houve uma redução desse diferencial de - 40% para - 22% do salário do homem.

Fernandes, Herskovic e Mation (2009, p. 5) citam a conclusão do trabalho de Scorzafave e Pazello (2007) que consideraram de uma forma geral, que os resultados do diferencial de salários entre homens e mulheres no Brasil vêm apresentando uma redução a partir do ano de 1988.

O fato de possuir um conjugue (variável *dummy*) contribui para diminuir a renda em -6%¹³, quando comparado com pessoas solteiras. Todavia no ano de 2009 essa variável contribuiu significativamente sobre a renda em 19%.

É observado também no ano de 2001 o poder explicativo das variáveis (FILHOS) e do termo quadrático da idade “IDADE²”. Possuir filhos sugere uma diminuição na renda, quando comparado a pessoas sem filhos, de - 6% em 2001 para - 3% no ano de 2009.

E como diz Kassouf em seu trabalho (1994) o coeficiente da variável idade é positivo e do termo quadrático negativo, confirmando o sugerido pela teoria do capital Humano “os ganhos seguem uma curva parabólica (formato de U invertido) com pico em algum lugar na meia-idade, devido a depreciação do capital humano dos trabalhadores”, o que pode ser percebido no ano de 2009.

Na equação de renda foram inseridos ao modelo os grupos ocupacionais (trabalhador informal, trabalhador formal e empresários) sendo omitida a ocupação do trabalhador por conta própria e as categorias de atividades (indústria, construção e comércio) e setor de serviços que também foi omitida para verificar como estas interferem na renda do trabalho e não causar um viés de informação. Assim sendo, observa-se que a categoria de empresário no ano de 2001 apresentou correlação em 90% sobre a renda, assim como trabalhar com carteira assinada (43%), enquanto que a informalidade interfere inversamente sobre a renda, demonstra uma correlação com a renda em 12%, quando comparados aos trabalhadores por conta própria.

Os trabalhadores da categoria de atividade do comércio em comparação com os trabalhadores do setor de serviços tendem a apresentar uma diminuição na renda em - 3%¹⁴.

¹³ Não significativo

¹⁴ Não significativo.

No segundo estágio de 2009 (Tabela 9) utilizando-se o inverso de Mills para corrigir o viés de seleção da regressão original, retirando da amostragem as pessoas com renda muito elevada, estimou-se a variável lambda (- 0,521).

Quanto ao retorno da educação sobre a renda do trabalhador houve uma diminuição quando em comparação entre os anos analisados. Isto pode denotar o aumento de pessoas mais escolarizadas no mercado de trabalho, resultando numa diminuição de seu poder de explicação sobre a renda. Neste caso, pode ser considerado sobre a renda outros atributos.

Mas, no entanto, a educação continua crescente ao ser analisado os anos de estudo dedicados por uma pessoa, chegando a apresentar para os que possuem mais de 14 anos de estudo (EDU 5) um retorno superior a 100% quando comparados as pessoas com menos de 4 anos de estudos (EDU 1). Pessoas com 11 anos a 14 anos (EDU 4) apresentou um retorno de 74%.

Mais uma vez se comprova a importância do nível de escolaridade dos trabalhadores sobre seu rendimento, e em Pernambuco não foi diferente. Vale mencionar que este período foi caracterizado como bastante importante para o crescimento do estado, e conseqüentemente, a geração de empregos. E a importância do nível de escolaridade das pessoas representou na pesquisa ser uma variável extremamente relevante na determinação do salário.

Os trabalhadores com carteira assinada passaram no ano de 2001 de 43% para 22% em 2009 quando comparados às pessoas que trabalham por conta própria. A categoria de empresário apresentou um percentual de 74% de relação com a renda quando comparados aos trabalhadores por conta própria, assim como os trabalhadores da construção civil comparados aos trabalhadores do setor de serviços tem um influência de 7% sobre a renda.

6.1.1 Estimação dos diferenciais de salário por gênero para diferentes grupos de ocupação do trabalho através dos MQO

Foi estimado o modelo explicado na seção anterior que é uma regressão linear através do método dos MQO em que se mede como as variáveis independentes (VI) explicam como o mercado de trabalho remunera os indivíduos através dos atributos produtivos: educação (medida pelos anos de estudo) e experiência (medida pela idade e

idade ao quadrado) em comparação com os atributos não-produtivos, como o sexo, para diferentes grupos de ocupações com a finalidade de verificar se o grupo que possui melhor remuneração distingue-se entre gêneros, possui um maior nível de educação formal e etc.

Na Tabela 10, acima, são apresentados os resultados estimados dos modelos com controles para características pessoais. Em princípio observando os R² ajustados percebe-se que o Modelo 3 apresentou o maior R² de regressão (0,4917) significando 49% da variável de salário é explicada pelos regressores.

Tabela 10 - Correlação entre gênero e salário por categoria ocupacional no ano de 2001

Variáveis	Modelo 1 ¹⁵ Empresário		Modelo 2 ¹⁶ Informal		Modelo 3 ¹⁷ Formal		Modelo 4 ¹⁸ Trabalhador Conta Própria	
	Coef.	t	Coef.	T	Coef.	t	Coef.	t
Mulher	-0,34***	-1,98	-0,22***	-6,65	-0,35***	-13,89	-0,29***	-5,34
Filhos	0,02**	0,34	-0,05***	-5,68	-0,03***	-3,70	-0,01***	-4,07
Conjuge	0,15	0,75	0,18	4,01	0,12	3,72	0,09*	1,43
Idade	0,01**	2,00	0,00***	7,82	0,01**	10,87	0,00***	2,09
idade2	0,07*	0,41	0,05**	1,72	0,01**	0,36	-0,05***	-1,00
edu2	0,48	2,01	0,16	4,24	0,22	6,34	0,33	5,69
edu3	0,93	4,16	0,48	10,32	0,40	11,07	0,60	9,04
edu4	1,11	6,67	0,82	19,15	0,80	26,67	1,07	17,41
edu5	1,98	11,13	1,77	22,05	1,84	49,70	2,21	21,89
Constante	0,06	0,15	-0,20	-4,70	-0,17	-2,33	0,02	0,33
Nº Obs.	289		2.485		3.296		2.243	
R ²	0,3110		0,2782		0,4917		0,2540	

Fonte: Microdados PNAD 2001. Notas: *** p < 0,01 nível de significância de 1%; ** p < 0,05. ível de significância de 5%; * p < 0,10 nível de significância de 10%.

Os coeficientes estimados do Modelo 1 e no Modelo 3 demonstram que a mulher recebe em média um salário 34% a menos que o homem e no grupo informal essa diferença é de 35% a menos para as mulheres. Esse resultado se mantém equilibrado nas outras categorias ocupacionais, com diferença de 22% a menos do salário das mulheres em comparação com os homens na categoria informal (modelo 2).

¹⁵ Modelo 1 considerando a categoria ocupacional de empresários

¹⁶ Modelo 2 considerando a categoria ocupacional informal

¹⁷ Modelo 3 considerando a categoria formal (trabalhador com carteira assinada)

¹⁸ De acordo com o IBGE são pessoas que trabalham em seu próprio empreendimento, sozinha ou com um sócio, sem ter empregado, tendo ou não ajuda de um trabalhador não remunerado de um membro da unidade familiar em que reside (Modelo 4).

Segundo o estudo desenvolvido por Bahia et. al. (2009, p 16) em que analisou o mercado formal, “o próprio mercado de trabalho está cada vez mais exigente em termos de qualificação formal. Trabalhadores com pouca qualificação têm tanta dificuldade de inserir-se neste novo mercado de trabalho que se tornam trabalhadores desalentados ou vão para o setor informal”.

Com base às estimativas obtidas através da estratégia proposta neste trabalho, de todos os modelos para o ano de 2001 quanto a variável de interesse (gênero) percebe-se que o diferencial de salários entre homens e mulheres ficou um pouco abaixo dos 40% encontrado no segundo estágio da estimação da renda, como comentado anteriormente.

O modelo 2 (Informal) apresenta que as variáveis explicativas “FILHOS”, a “IDADE” e a “IDADE²” demonstraram ser bastante significativos sobre a renda do trabalho. O fato de possuir filhos diminui a renda em 5% quando comparados com pessoas que não possuem filhos.

Para a experiência, os ganhos são relativamente crescentes para os trabalhadores em todos os modelos, com destaque para a categoria de empresário (Modelo 1) . O retorno da educação formal continua a oferecer retornos de mais 100% no rendimento dos trabalhadores em todos os modelos (EDU 5) comparados àqueles que dedicaram menos de 4 anos aos estudos, confirmando as pesquisas de que essa é a variável com mais alto poder explicativo.

O investimento em educação ao longo da experiência dos indivíduos em seus campos de atuação profissional revela uma contribuição maior quando o trabalhador tem seu próprio empreendimento, o que pode ser observado no Modelo 4 (EDU 5).

Para o outro período de análise tem-se na tabela 11 a demonstração geral das estimações dos rendimentos por grupos ocupacionais em Pernambuco para o ano de 2009. Um dos objetivos deste trabalho é analisar a evolução dos diferenciais de salários entre gêneros no estado de Pernambuco, portanto, observa-se no ano de 2009 para o modelo 1 uma diferença nos rendimentos das mulheres de -21% a menos que o recebido pelos homens. No modelo 2 essa diferença cai para -13% e se revela a menor diferença entre os modelos, sendo a maior diferença (- 22%) na categoria de trabalhadores com carteira assinada (modelo 3).

Nesta perspectiva evolutiva pode ser observado que a existência do diferencial de salários entre os homens e as mulheres em Pernambuco por categoria ocupacional nos anos de 2001 e 2009 sofreu diminuição. Enquanto que no ano de 2001 a categoria de

empresários (modelo 1) apresentou um diferencial de - 34% a menos nas rendas das mulheres, em 2009 esse percentual diminuiu (-21%). Assim como na categoria por conta própria (modelo 4) em que a diminuição do diferencial entre os anos foi de 10 pontos percentuais.

Tabela 11 - Correlação entre gênero e salário por categoria ocupacional no ano de 2009.

Modelos Variáveis	Modelo 1 Empresário		Modelo 2 Informal		Modelo 3 Formal		Modelo 4 Trabalhador Conta Própria	
	Coef.	t	Coef.	T	Coef.	T	Coef.	t
Mulher	-0,21***	-1.87	-0,13***	-4,38	-0,22***	-11,32	-0,19***	-4.46
Filhos	-0,09***	-1.67	-0,03***	-2,86	-0,01***	-0,80	-0,02***	-1.20
Conjuge	0,24	2.11	0,09*	2,83	0,09*	4,93	0,02**	0.46
Idade	0,01***	1.05	0,01***	5,35	0,01***	11,04	0,01***	2.94
idade2	-0,12***	-0.80***	0,07*	2,13	-0,01***	-0,48	-0,02***	-0.46
edu2	0,60	2.87	0,09*	2,06	0,09*	2,40	0,36	6.64
edu3	0,44	2.17	0,19	4,19	0,21	5,98	0,65	11.03
edu4	0,96	6.59	0,60	15,72	0,53	18,59	1,02	19.31
edu5	1,53	9.49	1,44	21,50	1,46	43,37	2,05	20.37
Constante	1,10	3.22	0,38	5,66	0,57	8,99	0,19	1.81
N Obs.	304		2220		3833		2382	
R²	0,2668		0,2481		0,4341		0,2249	

Fonte: Microdados PNAD 2009. Notas: *** p< 0,01 nível de significância de 1%;** p< 0,05 Nível de significância de 5%; * p< 0,10 nível de significância de 10%.

O IBGE em 2010, com dados da PNAD de 2009 revelou que o total de mulheres ocupadas no Brasil recebia cerca de 70% do rendimento médio dos homens ocupados. No mercado formal, essa razão chegava a 74,6%, enquanto no mercado informal o diferencial era de 63,2% do rendimento médio dos homens.

Uma variável que também demonstrou significância sobre a renda do trabalho foi “FILHOS”, e seu impacto foi maior no modelo 1 – categoria de empresário (9%) e em seguida no modelo 2 – categoria dos trabalhadores sem carteira assinada (3%).

No modelo 1 constata-se que a variável CONJUGE influi na renda da categoria de empresário em 24% e apresenta uma influência menor na categoria de trabalhadores por conta própria (2%). Quanto ao modelo 2, categoria informal, essa variável passou de 18% em 2001 para 9% em 2009.

Quanto a variável educação no ano de 2009 manteve-se com o mesmo comportamento crescente quanto aos anos de estudo de uma pessoa em comparação àquelas que só estudaram por no mínimo três anos. Porém, quando comparadas ao ano de

2001 entre as categorias percebe-se que, no modelo 1 houve um aumento de 48% em 2001 para 60% em 2009 (EDU 2). No modelo 4 passou de 33% para 36% (EDU 2). No modelo 2 (informal) houve uma diminuição da sua relação com a variável dependente de 16% para 9% (EDU 2) e no modelo 3 de 22% para 9%;

Com relação aos indivíduos com 8 a 11 anos de estudos (EDU 3) apenas na categoria de trabalhadores por conta própria não sofreu diminuição passando de 60% para 65% de influência sobre os rendimentos em 2009, as demais sofreram diminuição do valor de seus coeficientes, todos quando comparados aos indivíduos com menos de 4 anos de estudos. Ressalta-se, no entanto, que o nível de educação de 11 a 14 anos (EDU 4), em todas as categorias, apresentou diminuição do valor do coeficiente, conseqüentemente, do valor de explicação dos anos de estudos sobre a renda dos trabalhadores por categorias de ocupações.

Neste caso o nível de escolaridade não influenciou os rendimentos como no ano de 2001. O que pode ser evidenciado quanto a esta perspectiva, é o cenário do Estado de Pernambuco que ainda hoje apresenta crescimento acima da média nacional, com patamares bem maiores que o nordeste. Este impulso em seu desenvolvimento é motivado, em grande parte, pelos investimentos que o governo Federal e o Estadual realizam no Complexo Industrial Portuário Governador Eraldo Gueiros – SUAPE, em sua infraestrutura, gerando novas oportunidades de emprego.

Em 2009 o Estado gerou 46.717 vagas empregos com carteira assinada e uma evolução de 4,85%, também superior ao desempenho do mercado brasileiro (CODEPE/FIDEM, 2010). Mas apesar do número de oportunidades os candidatos precisam possuir qualificação profissional para ser empregado. “Muitos perdem boas oportunidades de trabalho por causa da falta de qualificação. Algumas empresas chegam a ir buscar trabalhadores em outros estados alegando que existe pouca mão de obra local qualificada” (CODEPE/FIDEM, 2010).

Muitos desses empregos trouxeram para o Estado novas exigências profissionais. Alguns segmentos profissionais apresentaram maior dinamismo, especialmente os que surgem na região de Suape, como o grupo de trabalhadores na indústria da construção, na extrativa mineral e os que atuam na indústria de transformação de metais e compósitos (caso dos soldadores do Estaleiro Atlântico Sul).

6.1.2 Diferenciais de salário para os diferentes quantis da distribuição de renda

Nesta seção estão os resultados obtidos a partir da aplicação do método de regressão quantílica que foi utilizado no intuito de analisar o efeito da distribuição dos rendimentos das mulheres à medida que avançam para intervalos mais elevados da distribuição de salários. Os resultados foram estimados a partir dos microdados das PNADs 2001 e 2009, os quais podem ser observados nas tabelas 12 e 13, respectivamente.

A regressão foi realizada entre os quantis e a variável dependente (salário do trabalho/renda). Os quantis foram 0,25 que representa os 25% com menor rendimento, o percentil 0,50 os indivíduos com rendimentos médios (50%) e os percentis 0,75 e 0,90 os representantes dos 75% em diante mais remunerados. Com o objetivo de facilitar a análise o quantil 0,25 será considerado no limite inferior da distribuição dos rendimentos e os quantis 0,75 e 0,90 no limite superior da distribuição.

Logo, pode ser observado na tabela 12, que se refere ao ano 2001, que para os 25% mais pobres na distribuição de renda a mulher mostra uma tendência de -19% a menos de salário comparado ao homem. Para os 50% dos que recebem na média dos rendimentos a o rendimento da mulher apresentou uma tendência de -22% a menos do salário do homem. Para os 75% mais remunerados o efeito da renda diminui o salário da mulher em - 26% quando em comparação com os rendimentos do homem. E para os 90% mais remunerados esse efeito equivale a cerca de - 29% a menos para as mulheres, comparado ao homem.

Tabela 12 - Correlações entre gênero e salário a partir de regressão quantílica para o ano de 2001

VARIÁVEIS	(0,25 Quantil)	(0,50 Quantil)	(0,75 Quantil)	(0,90 Quantil)
	Lnrenda	Lnrenda	Lnrenda	Lnrenda
Mulher	-0.191*** (0.00436)	-0.218*** (0.00387)	-0.265*** (0.00472)	-0.292*** (0.00724)
Filhos	-0.0276*** (0.00153)	-0.0274*** (0.00132)	-0.0281*** (0.00157)	-0.0339*** (0.00236)
Conjuge	0.0521** (0.00492)	0.0536** (0.00437)	0.0495** (0.00532)	0.0527** (0.00814)
Idade	0.0100*** (0.000207)	0.0118*** (0.000175)	0.0155*** (0.000206)	0.0189*** (0.000311)
idade2	0.0168*** (0.00484)	0.000821*** (0.00427)	-0.00141 (0.00516)	-0.0148* (0.00783)
Ocupaçãoempinf	0.0654*** (0.00575)	-0.0630*** (0.00514)	-0.184*** (0.00625)	-0.267*** (0.00958)
	0.448 (0.00499)	0.187 (0.00453)	-0.00556*** (0.00558)	-0.139*** (0.00854)
Ocupaçãoempres	0.818 (0.00983)	0.767 (0.00877)	0.730 (0.0107)	0.744 (0.0165)
Ativindust	0.0345** (0.00562)	0.0167*** (0.00498)	-0.0163*** (0.00604)	-0.0600*** (0.00919)
Ativconst	0.123 (0.00752)	0.0489** (0.00661)	-0.0538*** (0.00801)	-0.149*** (0.0123)
Ativcomerc	-0.0626*** (0.00516)	-0.0831*** (0.00456)	-0.0987*** (0.00555)	-0.108*** (0.00843)
edu2	0.233 (0.00646)	0.218 (0.00581)	0.221 (0.00715)	0.217 (0.0109)
edu3	0.337 (0.00622)	0.339 (0.00561)	0.362 (0.00693)	0.384 (0.0107)
edu4	0.540 (0.00532)	0.602* (0.00494)	0.722* (0.00624)	0.836 (0.00967)
edu5	1.300 (0.00713)	1.512*** (0.00648)	1.712*** (0.00800)	1.862 (0.0122)
Constant	0.0797* (0.0125)	0.554 (0.0107)	0.930 (0.0128)	1.294 (0.0196)
Observations	169,279	169,279	169,279	169,279

Fonte: Elaboração do autor a partir dos Microdados da PNAD 2001

Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 Erro padrão (entre parênteses) ***p>0,01

No que diz respeito aos demais controles, a variável “filhos”, é uma das variáveis que está associada ao diferencial de salários, pois, mostra-se correlacionada a variável renda e tende a diminuir os rendimentos dos indivíduos quando comparados àqueles que não possuem filhos. Os valores se mantêm constantes em todos os quantis (-2%). A idade

é a variável que menos apresentou correlação com a variável de interesse para todos os quantis.

Quanto aos grupos ocupacionais às evidências consideram para os 25% mais pobres, a ocupação de empresário (ocupaçãoempres) apresentou relação com a renda em 82%, na verdade o efeito da categoria de empresário mantém-se equilibrado ao longo da distribuição de renda. A informalidade (ocupaçãoempinf) apresentou correlação sobre a renda destes quando comparados aos que trabalham por conta própria.

Da mesma forma, trabalhar com carteira assinada (ocupaçãoempf) também explica o salário do trabalho para os 25% mais pobres em 45% e para os mais remunerados uma tendência que interfere diminuindo a renda em -14%, quando comparado aos que trabalham por conta própria.

Para os 50% mais remunerados, ou seja, aqueles que estão na média da distribuição dos rendimentos, a categoria do trabalho informal apresentou uma relação de -6% sobre a renda, -18% no quantil 0,75 e -27% no quantil 0,90, reduzindo a renda quando comparados aos que trabalham por conta própria.

A formalidade no quantil 0,90 tem uma tendência em - 14% a menos de salário comparado aos trabalhadores por conta própria.

Quanto às categorias de atividades para os menos pobres o setor de construção apresentou a maior expressão de 12% na renda comparado ao setor de serviços, seguido da indústria (3%) e por fim do comércio (- 6%) que diminui a renda. Para os mais remunerados a associação dessas categorias com a renda apresentou uma tendência associada a diminuí-la, como é o caso do setor de construção civil.

Na análise das variáveis “educação”, pode ser observado que para as pessoas com 4 a 8 anos de estudo (EDU2) em todos os quantis foi significativa a correlação e demonstrou uma tendência equilibrada em todos os quantis. Para os 75% e 90% mais remunerados, o tempo dedicado aos estudos de 8 a 11 anos (EDU3), demonstra uma correlação com a renda em 36% e 38%, respectivamente.

De maneira geral, à medida que aumenta os anos de estudos, aumenta a influência em toda a distribuição de renda.

Para o ano de 2009 observa-se na tabela 13 que o efeito do gênero sobre a renda diminui o que pode ser observado em todos os quantis da distribuição. Outro fato a ser ressaltado é que ao comparar o ano de 2009 com o ano de 2001 o diferencial de salários para as mulheres analisados, ao longo da distribuição de renda, também diminuiu.

Repetindo as evidências obtidas com as estimações de salários para os referidos anos através do MQO.

Tabela 13 - Correlações entre gênero e salário a partir de regressão quantílica para o ano de 2009

VARIÁVEIS	(0,25 Quantil)	(0,50 Quantil)	(0,75 Quantil)	(0,90 Quantil)
	Lnrenda	Lnrenda	Lnrenda	Lnrenda
Mulher	-0.183*** (0.00459)	-0.205*** (0.00449)	-0.235*** (0.00568)	-0.249*** (0.00805)
Filhos	-0.0383*** (0.00150)	-0.0379*** (0.00140)	-0.0395*** (0.00168)	-0.0451*** (0.00232)
Idade	0.010*** (0.000205)	0.014*** (0.000133)	0.018** (0.000125)	0.022** (0.000151)
idade2	0.0359** (0.00508)	0.0409** (0.00464)	0.0394** (0.00572)	0.0340** (0.00806)
Ocupaçãoempinf	-0.000*** (0.00617)	-0.142*** (0.00593)	-0.248*** (0.00743)	-0.309*** (0.0105)
Ocupaçãoempf	0.413 (0.00562)	0.197 (0.00557)	0.0152*** (0.00712)	-0.151*** (0.0101)
Ocupaçãoempres	0.774 (0.0111)	0.737 (0.0109)	0.711 (0.0138)	0.727 (0.0196)
Ativindust	0.085 (0.00652)	0.069 (0.00636)	0.035 (0.00800)	-0.001*** (0.0112)
Ativconst	0.209 (0.00875)	0.130 (0.00846)	0.005*** (0.0106)	-0.130*** (0.0150)
Ativcomerc	-0.046*** (0.00620)	-0.053*** (0.00604)	-0.065*** (0.00760)	-0.046*** (0.0107)
edu2	0.263 (0.00644)	0.276 (0.00629)	0.277 (0.00797)	0.263 (0.0113)
edu3	0.438 (0.00658)	0.460 (0.00644)	0.501 (0.00819)	0.516 (0.0117)
edu4	0.750 (0.00597)	0.869 (0.00596)	0.993 (0.00767)	1.065 (0.0110)
edu5	1.733 (0.00883)	1.862 (0.00874)	1.969 (0.0111)	2.025 (0.0158)
Constant	-0.624*** (0.0122)	-0.214*** (0.00909)	0.203 (0.00990)	0.645 (0.0132)
Observação	144,920	144,920	144,920	144,920

Fonte: Elaboração do autor a partir dos Microdados da PNAD 2009

Erro padrão (entre parênteses) ***p>0,01

Para as variáveis de explicação, o fato de possuir “FILHOS” demonstra uma maior relação com a variável gênero, que diminui o salário ao longo da distribuição de renda, apresentando o maior valor no quantil de pessoas com maior renda.

Para as categorias de ocupação, os que estão na informalidade apresentaram uma correlação que influi na renda diminuindo-a. A categoria de empresários está

correlacionada com a renda, principalmente no primeiro quantil que apresentou 77% para os mais pobres e ao longo da distribuição mantém-se equilibrado.

A formalidade no quantil 0,90 tem uma tendência em - 15% a menos de renda comparado aos trabalhadores por conta própria. Assim como, para os 25% mais pobres apresentou uma relação de 41% com a renda contra 45% em 2001.

No que concerne, as categorias de atividades, para os 50% mais remunerados, a categoria de construção civil apresentou uma relação de 13% sobre a renda, e para os 25% mais pobres 21%. A atividade do comércio está relacionada com a diminuição da renda.

A correlação das variáveis “EDU” ao longo da distribuição de renda comprova que a educação é mais importante para determinar o rendimento das pessoas com melhores rendas. Como pode ser observado nas variáveis Edu2, edu3, Edu 4 e Edu5, todas aumentam sua correlação com a renda a medida que evoluem na distribuição. Sugerindo que os anos de estudos interferem significativamente nos rendimentos de uma pessoa.

Quantitativamente, indivíduos com mais de 14 anos de estudos comparados àqueles com menos de 4 anos de estudos, implicaria em uma aumento de mais de 100% sobre a renda para todos os quantis da distribuição.

7 CONCLUSÃO

O presente trabalho objetivou analisar a evolução dos diferenciais de salários, entre gênero, após a mudança do cenário econômico na década de 2000 com o aumento dos investimentos estruturais em Pernambuco. Assim como, estimar os diferenciais de salário por gênero para diferentes grupos de ocupação do trabalho.

Os resultados obtidos com a estimação de salário por gênero, através do MQO, evidenciaram que houve uma diminuição na evolução do diferencial de salários do ano de 2001 (40%) para 2009 (22%) em média. Somado aos vários estudos que confirmam a diminuição do diferencial de salários entre gêneros ao longo dos anos (IBGE, 2011; Scorzafave e Pazello (2007) apud Fernandes, Herskovic e Mation, 2009).

Para as demais variáveis explicativas como a educação seu retorno sobre a renda foi crescente nos dois períodos analisados. Quanto mais anos de estudos de uma pessoa maior a possibilidade de aumento sobre a renda para a variável “filhos” houve um aumento de sua correlação com a renda, que sugere que pessoas com filhos comparados àquelas que não possuem, exerce uma tendência a diminuir o salário.

Para os grupos ocupacionais e as categorias de atividades dos trabalhadores, a categoria de empresário no ano de 2001 influenciou a renda em 74% e no ano de 2009 passou para 90%. Desse mesmo modo, trabalhar com carteira assinada influenciou a renda em até 22% no ano de 2001 e 43% em 2009. A informalidade apresentou uma participação inversa, interferindo negativamente sobre os rendimentos. Ressalte-se que a atividade de construção passou de 7% para 13% no ano de 2009, confirmando o desempenho do setor no Estado.

Após a aplicação da equação de salários pelo método dos MQO, foi utilizado o mesmo procedimento para cada categoria ocupacional (empresário, informal, formal e trabalhador por conta própria) com controle para os atributos pessoais e não pessoais (variável de interesse - gênero).

Como resultados os coeficientes estimados em 2001 e 2009 também apresentaram uma diminuição do diferencial de salários entre gêneros. E a educação continuou a oferecer retornos crescentes sobre a renda dos trabalhadores.

No terceiro momento, ao analisar os resultados da distribuição dos rendimentos das mulheres à medida que avançam para intervalos mais elevados da distribuição de salários, ou seja, por quantis de renda, foi evidenciado que no ano de 2001 para as 25%

mais pobres mostrou-se uma tendência em receber um salário -18% a menos que os homens. Quando alcançam as 75% mais remuneradas esse percentual passa para -24% a menos. Tanto no ano de 2001 quanto no ano de 2009 à medida que a mulher evolui na distribuição de salários, ou seja, quanto mais ela avança em sua posição no mercado, recebendo salários maiores ao longo de sua carreira, o diferencial de salários em relação aos homens apresenta uma tendência crescente.

Nos estudos sobre diferenciais de salários entre gênero denota-se muitas explicações, no entanto neste estudo realizado em dois pontos (2001 e 2009) da década de 2000, período este considerado de grande relevância para o Estado de Pernambuco devido ao início dos grandes investimentos estruturais que vem promovendo o crescimento da sua economia e, claro, impactando no mercado de trabalho.

Observou-se que quanto ao retorno da educação sobre o salário, foi percebido seu crescimento ao longo da distribuição dos salários das mulheres, mas, no entanto, esse efeito diminuiu de 2001 para 2009. Mas de maneira geral, a educação continua a promover melhores retornos salariais.

Em suma, conclui-se que o diferencial de salário ainda permanece, embora não se pode alegar efetivamente que se deve exclusivamente a discriminação exercida no mercado de trabalho. Podem ser consideradas as eventualidades que ocorrem na vida de uma mulher quando esta interrompe sua carreira, diminui sua jornada de trabalho ou passa para outras ocupações que aumente seu custo de oportunidade (por causa de gravidez, criação e educação de filhos e outras tarefas).

As mulheres são muito mais propensas que os homens a se ausentarem do mercado de trabalho por um período de tempo (anos) para se dedicar à família. E mesmo que não façam isso, elas tendem a gastar muito mais tempo que os homens cuidando dos filhos e das tarefas domésticas. E nestes casos elas podem assumir uma posição diferente dos homens em termos de acumulação de capital, produtividade e salários.

Neste trabalho a discriminação pelo trabalho da mulher pode ser observada através de sua posição no mercado de trabalho e, possivelmente, pela evolução crescente do diferencial de salários no Estado à medida que estas crescem na distribuição de renda. Considerando a explicação obtida nos estudos de Melo (2009) que enfatizou que as diferenças nos rendimentos podem ser determinadas tanto pela oferta quanto pela demanda por trabalhadores. Subjetivando que trabalhadores com qualificações diferenciadas auferem rendimentos diferenciados.

E como dito anteriormente, essa ideia pode remeter a fatores não somente vinculados às características pessoais, mas ao poder do mercado de trabalho local de influenciar na determinação dos rendimentos dos trabalhadores através de atividades produtivas. Conforme a ideia de Oliveira (2004) e Queiroz e César (2000), a existência de mobilidade de fatores como capital e mão de obra permitir a aglomeração das atividades em uma região em detrimento de outra, o que significa que determinadas cidades irão crescer mais do que outras porque possuem fatores de atração maiores.

Ressalte-se que, o Complexo Portuário de Suape iniciou um processo de transformação no mercado de trabalho ofertando outras categorias de ocupação, antes não evidenciadas no Estado, e que a mão de obra local não estava qualificada para atender as novas oportunidades. Tendo em muitos casos, que importar profissionais de outras cidades e países. Essa questão também pode ter influenciado no diferencial de salários, tendo em vista, que para atrair mão de obra especializada de outra localidade o salário tenderia a ser diferente daquele ofertado localmente.

Sendo assim, entre todas as teorias da discriminação, à que mais se aplica à discriminação de salários sofrida pelas mulheres é a teoria da discriminação estatística. Os empregadores preferem pagar salários mais altos aos homens, provavelmente baseada na informação de que, na média, o retorno obtido com as trabalhadoras do sexo feminino seja menor. Isto pode ocorrer em função do longo tempo de licença maternidade. Ou seja, na média, os custos de contratação da mão de obra feminina podem ser maiores.

REFERÊNCIAS

AGUAS, Marina Ferreira Fortes. Ensino profissional e rendimentos do trabalho: uma análise para o Brasil. In **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**. Boletim nº 47, IPEA, ano 16, Maio/2011. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/boletim_mercado_de_trabalho/mt47/BMT_47_Ensino%20Fundamental.pdf > Acesso em 12/11/2012.

ARAÚJO, Tânia. Brasil nos anos noventa: opções estratégias e dinâmicas regionais. In **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**. A-1, n-2. Recife: ANPUR, 1999.

ARAÚJO, Verônica Fagundes. RIBEIRO, Eduardo Pontual. Diferenciais de salário por gênero no Brasil: uma análise regional. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 33, n. 2, abr-jun. 2002. Disponível em: http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=276 > Acesso em 07/01/2012.

BAHIA, Luis D. COELHO, Danilo. SILVA, A. M. SOARES, S. **A evolução da segregação por qualificação profissional ao nível das firmas**. Rio de Janeiro: IPEA, 2009 (Texto para Discussão, 1406). Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=5131 > Acesso em 25/02/2012.

BARROS, R. P., CAMARGO, J. M., MENDONÇA, R. S. P. **A estrutura do desemprego no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 1997 (Texto para Discussão, 478). Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/td0478.pdf> > Acesso em 13/10/2011.

BARROS, R. P., CORSEUIL, Carlos. H., SANTOS, Daniel D. FIRPO, Sérgio Pinheiro. **Inserção no mercado de trabalho: diferenças por sexo e consequências sobre o bem-estar**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001 (Texto para Discussão, 796).

BARROS, R. P., HENRIQUES, Ricardo. MENDONÇA, R. S. P. **Pelo fim das décadas perdidas: educação e desenvolvimento sustentado no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2002 (Texto para discussão, 857).

BARTALOTTI, Otávio. LEME, Maria Carolina da Silva. **Discriminação salarial além da média: uma abordagem de decomposição contrafactual utilizando regressões quantílicas**. In: Anais do XXXV Encontro Nacional de Economia 138, ANPEC, 2007. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A138.pdf>. Acesso em 07/01/2012 >. Acesso em 05/02/2012.

BALASSIANO, Moisés. SEABRA, Alexandre. A. LEMOS, Ana Heloisa. **Escolaridade, Salários e Empregabilidade: Tem Razão a Teoria do Capital Humano?** RAC, v. 9, n. 4, Out./Dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rac/v9n4/v9n4a03.pdf> > Acesso em 12/10/2011.

CAMPOS, Felipe Mota. SILVEIRA NETO, Raul. **A importância da dimensão do mercado de trabalho local para os diferenciais de participação e salários entre gêneros: uma análise empírica para os centros urbanos brasileiros**. Anais, ANPEC, 2009.

Disponível em <<http://www.anpec.org.br/encontro2009/inscricao.on/arquivos/000-c6f925639a711d35a1187c1b9c5483f3.pdf>> Acesso em 22/04/2012.

CARVALHO, A.P. NERI, Marcelo C. SILVA, Denise B. **Diferenciais de salários por raça e gênero: aplicação dos procedimentos de Oaxaca e Heckman em pesquisas amostrais complexas.** In Anais do ABEP. ISSN 0104-8910. FGV. 2006. Disponível em <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/934>> Acesso em 30/07/2012.

CAVALIERI, Claudia Helena. FERNANDES, Reynaldo. **Diferenciais de salários por gênero e cor: uma comparação entre regiões metropolitanas brasileiras.** Revista de Economia Política, vol. 18, nº 1 (69), janeiro-março/1998. Disponível em <<http://www.rep.org.br/pdf/69-10.pdf>> Acesso em 18/09/2011.

CODEPE/FIDEM – **Estudos dos impactos dos investimentos na economia pernambucana:** Unidades da BR Foods, Hemobrás, Estaleiro Atlântico Sul, Petroquímica Suape e Refinaria Abreu e Lima - uma visão a partir da Matriz Insumo-Produto de Pernambuco - 2005. Recife, 2012. Disponível em:<http://www2.condepefidem.pe.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=bd676e1a-8bdd-496f-8eb0-b32019d6b4d7&groupId=19941> Acesso em 17/04/2012.

CODEPE/FIDEM – **Mercado de Trabalho da Região Metropolitana do Recife.** Disponível em: <http://www2.condepefidem.pe.gov.br/c/document_library/get_file?p_1_id=78583&folderId=142049&name=DLFE-12260.pdf> Acesso em 13/03/12.

CODEPE/FIDEM - **Mercado de Trabalho da Região Metropolitana do Recife (PED/RMR).** Ano 14. 2011.

COELHO, Allexandro Mori. CORSEUIL, Carlos Henrique. **Diferenciais salariais no Brasil: um breve panorama.** In Estrutura Salarial: aspectos conceituais e novos resultados para o Brasil. Cap.3. Rio de Janeiro: IPEA, 2002. Disponível em:<<http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/livros/estruturasalarial/livrocompleto.pdf>> Acesso em 12/02/2012.

DUARTE, Gisléia. B. SILVEIRA-NETO, Raul M. **A Influência do Trabalho Infantil sobre a Renda na Vida Adulta: uma Análise para o Meio Rural Brasileiro a partir de Regressões Quantílicas.** Artigo. IX ENABER. Natal/RN, 2011. Disponível em <<http://anpec.org.br/.../000-37c551869e07b61b08bd3d1a1d911fca.docx>> Acesso em 20/11/2012.

EHRENBERG, Ronald G.; SMITH, Robert S. **A moderna economia do trabalho: teoria e política pública.** São Paulo: Makron Books, 2000.

FERNANDES, Maurício M. HERSKOVIC, Bernard. MATION, Lucas F. **Diferenciais salariais de sexo ao longo da vida.** Anais da ANPEC, 2009. Disponível em <<http://econpapers.repec.org/paper/anpen2009/>> Acesso em 19/10/2012.

FERNANDES, R. **Desigualdade salarial: aspectos teóricos.** In: Courseuil, C. H. (Org.) Estrutura Salarial: Aspectos Conceituais e Novos Resultados para o Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 2002. Disponível em <

<http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/livros/estruturasalarial/livrocompleto.pdf>> Acesso em 25/08/2012.

FREISLEBEN, Viviane da Silva. BEZERRA, Fernanda Mendes. **Ainda existe discriminação salarial contra as mulheres no mercado de trabalho da região sul do Brasil?** – Evidências para os anos de 1998 e 2008. APEC/UNESC. 2011. Disponível em: <http://www.apec.unesc.net/V_EEC/sessoes_tematicas/Demografia%20e%20mercado%20de%20trabalho/AINDA%20EXISTE%20DISCRIMINA%C3%87%C3%83O%20SALARIAL%20CONTRA%20AS%20MULHERES.pdf> Acesso em 05/02/2012.

GIUBERTI, A.C.; MENEZES-FILHO, N. **Discriminação de rendimentos por gênero:** uma comparação entre o Brasil e os Estados Unidos. Economia Aplicada, Ribeirão Preto, v.9, n.3, p.369-384, jul./set. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ecoa/v9n3/v9n3a02.pdf>> Acesso em 06/04/2012.

GUIMARÃES, Antônio Sérgio A. **Preconceito e discriminação:** queixas de ofensas e tratamento desigual dos negros no Brasil. Ed. 34. São Paulo, 2004.

HOFFMANN, Rodolfo. Desigualdade e polarização entre empregados na agricultura brasileira: 1992-2007. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 18, n. 2 (36), p. 417-428, ago. 2009.

HOFFMANN, Rodolfo; LEONE, Eugênia Troncoso. **Participação da mulher no mercado de trabalho e desigualdade da renda domiciliar per capita no Brasil:** 1981-2002. Revista Nova Economia. Belo Horizonte, nº 14, p. 35-58, Maio-agosto de 2004.

IBGE. **Pesquisa Mensal de Empregos e Salários.** 1991-2002. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/industria/pimes/tabelas_indicadores/defaultindices.shtml> Acesso em 13/10/2011.

IBGE. **Séries Estatísticas & Históricas.** Disponível em <<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/>> Acesso em 13/10/2011.

KASSOUF, A. L. The wage rate estimation using the Heckman procedure. **Revista de Econometria**, n.1, abril-out 1994. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/bre/article/download/2979/1874>> Acesso em 24/02/2012.

LEME, M. C. da S., WAJNMAN, S. Tendências de Coorte nos diferenciais de rendimento por sexo. In: R. Henriques (org.). Desigualdade e pobreza no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 2000, p. 251-270. Disponível em <http://desafios.ipea.gov.br/sites/000/2/download/livro_desigualdade_pobreza/capitulo09.pdf> Acesso em 12/05/2012.

LEMOS, Ana Heloisa da Costa; DUBEUX, Veranise J. Correia; PINTO, Mario Couto Soares. **Educação, empregabilidade e mobilidade social:** convergências e divergências. Caderno EBAPE. vol.7, nº 2, Rio de Janeiro, Junho, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1679-39512009000200012>> Acesso em 24/02/2012.

LIMA, João Policarpo R.; SICSÚ, Abraham B.; PADILHA, Maria Fernanda F. G. Economia de Pernambuco: Transformações recentes e perspectivas no contexto regional globalizado. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, CE, v. 38, n. 4, p. 602 – 621, out-dez. 2007.

LOUREIRO, Paulo R. A.. Uma resenha teórica e empírica sobre economia da discriminação. **Revista Brasileira de Economia**. Vol.57, Nº 1- pp. 125-157. ISSN 0034-7140. Rio de Janeiro Jan./Mar. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71402003000100005&script=sci_arttext> Acesso em 14/02/2012.

MELLO, Maurício Correia. **A prova da discriminação por meio da estatística**. Disponível em: <<https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:JlcB2gZ5mr4J:seer.trt10.jus.br/index.php/revista-TRT10/article/view/89/83+Processo+00943-2005-015-10-00-0-RO&hl>> Acesso em 25/02/2012.

MELO, Luzia M.C. **Determinantes dos diferenciais de rendimentos do trabalho**: uma abordagem hierárquica para os estados brasileiros. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, Vol.3, n.1, 2009.

MORAES, Silvana M. A. **Discriminação salarial por gênero nos segmentos industriais do Brasil**: uma análise para os anos de 1993, 1998 e 2003. Dissertação. 2005. Disponível em: <<http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/bitstream/handle/1884/3017/SilvanaMoraes.pdf;jsessionid=21D25AB9A37BF2124088AB24EB0CD874?sequence=1>> Acesso em 12/02/2012.

NERI, Marcelo Corte. **Desigualdade de renda na década**. FGV/CPS, Rio de Janeiro, 2011.

NETO, Aristides V. VERGOLINO, José Raimundo. **O mercado de trabalho em Pernambuco**. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 32, n. Especial p. 725-739, novembro 2001.

NOGUEIRA, J.; MARINHO, E. **Discriminação salarial por raça e gênero no mercado de trabalho das regiões nordeste e sudeste**: uma aplicação de simulações contrafactuais e regressão quantílica. In: *Anais do ABEP: UNICAMP*, 2005. Disponível em <<http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/outros/FamPolPublicas/NogueiraMarinho.pdf>> Acesso em 12/11/2012.

PHELPS, E. S. The Statistical Theory of Racism and Sexism. **The American Economic Review**, Vol. 62, No. 4, (Sep., 1972), pp. 659-661. Disponível em <http://www2.econ.iastate.edu/classes/econ321/orazem/Phelps_stat-discrimination.pdf> Acesso em 25/02/2012.

QUEIROZ, B. L., CÉSAR, C. C. Dinâmica econômica, mercado de trabalho e diferenciais de salários nos estados brasileiros. In: **Anais do ABEP**, UNICAMP, 2000.

RAMOS, Lauro. VIEIRA, Maria Lúcia. **Desigualdade de rendimentos no Brasil nas décadas de 80 e 90: evolução e principais determinantes**. Rio de Janeiro, IPEA, 2001. (Texto para Discussão, 803).

RAMOS, Lauro. SOARES, Ana Lúcia. Participação da mulher na força de trabalho e pobreza no Brasil. Ver. Econ. Política. Vol. 15, nº 3, Julho-Set./1995. Disponível em <<http://www.rep.org.br/pdf/59-6.pdf>> Acesso em 11/02/2012.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo Dicionário de Economia**. Ed. Best Seller, 1999.

SANTOS, Renato Vale. **Desigualdade de rendimentos e discriminação por gênero no Brasil em 1999**. Dissertação. Porto Alegre, UFRGS, 2005.

_____. RIBEIRO, Eduardo Pontual. Diferenciais de Rendimentos entre Homens e Mulheres no Brasil revisitado: explorando o “Teto de Vidro”. Artigo. 2006. Disponível em <http://www.ie.ufrj.br/eventos/seminarios/pesquisa/texto06_05_02.pdf> Acesso em 05/11/2011.

SANTOS, Bruno R. **Modelos de Regressões Quantílicas**. Dissertação. IME-USP. 2012.

SEADE/DIEESE. **Pesquisa de Emprego e Desemprego**. Janeiro/2012. Disponível em:<http://www.fazenda.gov.br/spe/publicacoes/conjuntura/informativo_economico/2012/2012_02/inflacao/IE%202012%2002%2029%20PED.pdf> Acesso em 15/04/2012.

SCORZAFAVE, L.G. MENEZES-FILHO, Naércio A. **Participação feminina no mercado de trabalho brasileiro: evolução e determinantes**. Pesq. Plan. Econ., Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p. 441-478, dez. 2001. Disponível em <<http://www.memoria.nemesis.org.br/index.php/ppe/article/viewFile/151/86>> Acesso 13/11/2012.

SENAI. **Crescimento e emprego**. Março, 2009. Disponível em <<http://www.dn.senai.br/sb/sb130/Capa.pdf>> Acesso em: 05/11/2011.

SERVO, Luciana M. S. **Diferenciais regionais de salários no Brasil**. Dissertação. São Paulo, USP- FEA, 1999.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.