

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA,
CONTABILIDADE E SECRETARIADO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA APLICADA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA - CAEN

MÉRCIA SANTOS DA CRUZ

ATTITUDES, EXPECTATIVAS E DISCRIMINAÇÃO NO MERCADO DE
TRABALHO BRASILEIRO

FORTALEZA - CEARÁ

2010

MÉRCIA SANTOS DA CRUZ

**ATTITUDES, EXPECTATIVAS E DISCRIMINAÇÃO NO MERCADO DE
TRABALHO BRASILEIRO**

Tese submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Ceará – CAEN/UFC, como requisito parcial para obtenção do Título de Doutora em Economia.

Orientador: Professor Dr. José Raimundo de Araújo Carvalho Júnior.

FORTALEZA - CEARÁ

2010

C963e

Cruz, Mércia Santos da

Atitudes, expectativas e discriminação no mercado de trabalho brasileiro/ Mércia Santos da Cruz. 2010. 176f.

Orientador: Prof. Dr. José Raimundo de Araújo Carvalho Júnior.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Ceará, Curso de Pós-Graduação em Economia, Fortaleza, 2010.

1. Discriminação 2. Mercado de Trabalho 3. Expectativa. I. Título.

CDD-331.1

MÉRCIA SANTOS DA CRUZ

ATITUDES, COMPORTAMENTO E DISCRIMINAÇÃO NO MERCADO DE
TRABALHO BRASILEIRO

Esta Tese foi submetida como parte dos requisitos necessários à obtenção do Título de Doutor em Economia, outorgado pela Universidade Federal do Ceará, e encontra-se a disposição dos interessados na biblioteca do curso de mestrado em economia da referida Universidade.

Mércia Santos da Cruz

Aprovada em _____ de 2010.

Prof. Dr. José Raimundo de Araújo Carvalho Júnior (Orientador)
Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Adolfo Sachsida
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Prof. Dr. João Mário de França
Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Ricardo Antônio de Castro Pereira
Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Ricardo Brito Soares
Universidade Federal do Ceará

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me dado força nos momentos difíceis e por me ajudar a conseguir tudo o que alcancei nesses últimos anos.

A minha mãe pelo apoio incondicional que me deu e por ficar do meu lado em todos os momentos.

Aos meus irmãos pelo apoio.

Ao meu orientador, professor Dr. José Raimundo de Araújo Carvalho Júnior, por compartilhar comigo seu tema de pesquisa, oferecendo estímulos e, principalmente, me ajudando a trilhar novos caminhos. Pelos momentos em que teve compreensão nos períodos em que estive menos disponível para a execução da tese, permitindo que meu tempo durante as viagens à Fortaleza fluísse mais proveitosamente.

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

Ao professor Roberto Tatiwa por todos os ensinamentos.

Aos amigos da minha turma do CAEN, Sylvia Cristina e Antônio Braga, pela amizade e por tornarem meus dias mais agradáveis durante a realização do doutorado.

Aos “meninos do Leco”, Carolina, Paulo Felipe e Abel, pelas várias contribuições na tabulação dos dados, pela cooperação com os softwares utilizados e pela companhia sempre divertida e agradável.

A Vitor Borges por me receber em sua casa logo que cheguei a Fortaleza.

Aos novos amigos Ornan e Veridiana pela amizade sincera.

Aos amigos de longa data Keynis, Loraine, Priscila e Hélio pelo companheirismo de sempre.

À amiga Tanara por todas as contribuições acadêmicas e não acadêmicas desde que nos conhecemos e ao seu esposo Roi por sempre se mostrar disponível a ajudar.

Ao amigo Adriano Paixão e a Erik Figueiredo, pelo apoio.

Ao professor Ivan Targino Moreira por sempre se mostrar solícito e presente na minha vida acadêmica.

À Universidade Federal do Ceará por todos os ensinamentos.

À CAPES pelo apoio financeiro.

Aos funcionários do CAEN, em especial, a Carmem por sempre atender com eficiência e simpatia.

Ao Kleber e ao Guilherme Irffi pela hospitalidade com a qual me receberam durante a realização do doutorado.

Aos colegas do Doutorado Kamila, Kílvia, Jair e Lilain que, durante o curso, proporcionaram um agradável convívio.

RESUMO

A presente tese contempla dois artigos referentes à discriminação e preconceito no mercado de trabalho brasileiro, utilizando distintas bases de dados. A primeira parte da pesquisa aborda aspectos referentes à probabilidade de demissão de um indivíduo, motivada pelo fato de o mesmo ser portador do vírus HIV. A segunda parte estuda possíveis divergências de expectativas salariais entre homens e mulheres. Quando se trata de discriminação, apesar de não ser atribuição dos economistas fornecerem uma teoria sobre o tema, a economia da discriminação vem apresentando hipóteses que definem as possíveis motivações que levam um indivíduo a apresentar uma atitude discriminatória em relação a um grupo de pessoas. Deste modo, sabendo que a discriminação no mercado de trabalho manifesta-se de diversas maneiras e com diferentes grupos, o primeiro artigo da tese estudará as especificidades da discriminação no Brasil com relação aos portadores do vírus HIV, utilizando dados atitudinais coletados junto ao Ministério da Saúde e através da estimação de um modelo logit ordenado (e suas variações). Para tanto, foram calculadas as probabilidades dos indivíduos apresentarem uma atitude discriminatória em relação aos portadores do vírus HIV, controlando por variáveis de saúde e socioeconômicas. Verificamos que variáveis como: maiores níveis de escolaridade e de rendimento; maiores níveis de conhecimento sobre a condição; parâmetro de se conhecer pessoalmente um infectado e; de se morar no Sudeste do país, contribuem para que o indivíduo apresente uma menor probabilidade de concordar com a demissão de um trabalhador portador do vírus HIV. Partindo para o estudo das expectativas de discriminação no mercado de trabalho, o segundo artigo objetiva avaliar a discriminação de modo indireto, através do estudo das expectativas de salários de homens e mulheres no Estado do Ceará, a partir de dados dos vestibulandos da Universidade Federal do Ceará (UFC) no ano de 2007. Uma vasta literatura apregoa que o salário efetivo é uma função principalmente de duas variáveis, a saber: investimentos em capital humano e sinais emitidos da produtividade dos indivíduos. Entretanto, um número crescente de estudos vem colocando que diferenças salariais podem ser resultantes das diferenças nas expectativas dos agentes (Garcia e Peñalosa, 2003; Filippin, 2003 e Filippin e Ichino, 2005 entre outros). Nos dados coletados junto à Universidade Federal do Ceará (UFC), referentes às expectativas de rendimento dos vestibulandos de cursos selecionados, para o ano de 2007, foi colhido um módulo das expectativas de renda dos entrevistados para dois anos após a conclusão do seu curso superior. Usando as seqüências de respostas para tais questões, concluímos que há diferenças nas expectativas de rendimento entre gênero em profissões que formam uma quantidade equilibrada de homens e mulheres bem como em profissões tipicamente masculinas. Em ambas, foi verificado que as mulheres esperam receber menores rendimentos que os homens. Já para o curso de Psicologia, foi observado que as mulheres possuem maiores expectativas de salário do que os homens. Há, portanto, evidências de que existem analiticamente importantes distinções entre homens e mulheres referentes às suas aspirações no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Discriminação, Mercado de Trabalho, Expectativas.

ABSTRACT

This dissertation presents two papers referring to discrimination and prejudice in the Brazilian work market using different data bank. The first part of this research approaches different aspects of the probability of dismissing someone for being an HIV positive worker. The second part studies the possible divergences of income expectation among men and women. As to discrimination, although it is not economists' attribution to provide with theories about the issue, discrimination economy has presented hypotheses which define the possible motivations which lead someone to have discriminatory attitude towards a certain group of people. Considering that discrimination in the work market manifests in diverse ways and towards different groups, the first article of the thesis studies the specificities of discrimination in Brazil in relation to HIV positive workers using attitudinal data gathered from Health Ministry and through the estimation of an ordered logit model (and its variations). An analysis of probabilities of individuals to present discriminatory attitude towards HIV positive workers was carried out, controlled by health and socioeconomic variables. Results revealed that variables such as higher levels of education and of school results, higher levels of awareness of the condition, personally knowing the infected person, living in the southeast region of Brazil, contribute to make the individual present a lower probability of agreeing with dismissing an HIV positive worker. The second article aims at assessing indirect discrimination, as what concerns the expectations of discrimination in the work market. The study was carried out based on men and women salary expectations in the Brazilian State of Ceará, drawing upon data collected in the 2007-entrance-exam of Federal University of Ceará. Large literature posits that the effective salary is a function of mainly two variables, i.e., investment in human capital and signal issued by individuals' productivity. However, studies have increasingly argued that salary differences can be resultant of differences in the agents' expectations (GARCIA and PEÑALOSA, 2003; FILIPPIN, 2003; FILIPPIN and ICHINO, 2005, among others). To assess income expectation, data were collect among the 2007-entrance-exam applicants for selected courses at Federal University of Ceará. A module of income projection for two years after conclusion of an undergraduate course was collected and, using the sequences of answers, we have concluded that there are gender differences in income expectations both for those professions that have a balanced distribution of men and women and for those that are typically male dominated. The study revealed that in both cases women expect to earn lower salaries than men. Within Psychology applicants, it was observed that women have higher income expectations than men. These results point to evidences of important analytical distinctions between men and women as to their aspirations in the work market.

Keywords: Discrimination, Labor Market, Expectations.

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 – Desdobramentos do HIV/AIDS no local de trabalho.....	16
Figura 2.2 - Atitude, intenções e comportamentos.....	40
Figura 2.3 - Mecanismo circular da estigmatização em relação a AIDS	47
Figura 2.4- Inter- relação entre os conceitos de estigma, atitude e discriminação	51
Figura 3.1 - Distribuição das expectativas de salários dos candidatos aos cursos de Direito, Engenharia e Psicologia – 2006	138
Figura 3.2 - QQ plots dos valores das expectativas de salário em relação à distribuição log- normal	139
Figura 3.3- Funções de densidade das Expectativas de salários dos estudantes do curso de Direito	165
Figura 3.4- Funções de densidade das Expectativas de salários dos estudantes do curso de Direito - Sem os outliers	166
Figura 3.5- Funções de densidade das Expectativas de salários dos estudantes do cursos de Engenharia.....	168
Figura 3.6 - Funções de densidade das Expectativas de salários dos estudantes do cursos de Engenharia - Sem os outliers.....	169
Figura 3.7- Funções de densidade das Expectativas de salários dos estudantes do curso de Psicologia	171
Figura 3.8- Funções de densidade das Expectativas de salários dos estudantes do curso de Psicologia - Sem os outliers	172

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1- Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nos modelos logísticos	62
Tabela 2.2- Escala de conhecimento x Medição de discriminação	63
Tabela 2.3 - Estimacão do modelo Logit Ordenado.....	76
Tabela 2.4 - Logit ordenado generalizado	78
Tabela 2.5 - Modelo Logit Ordenado de Chances proporcionais parciais	80
Tabela 2.6 - Posição de ocupação dos entrevistados	99
Tabela 2.7 - Renda familiar per capita dos entrevistados.....	99
Tabela 2.8 - Você concorda que um patrão deve demitir uma pessoa com o vírus da AIDS?	100
Tabela 2.9 - Escala de conhecimento sobre o HIV/AIDS	100
Tabela 2.10 - Nível de Instrução do Entrevistado	100
Tabela 2.11 - Teste de Brant para suposição de Regressões Paralelas.....	103
Tabela 3.1 - Distribuição de freqüência do cursos pesquisados, por Sexo– UFC (2007)	127
Tabela 3.2 - Sínteses do processo de filtragem indicando o número e a porcentagem de casos remanescentes e retirados – Por curso.....	130
Tabela 3.3 – Estatísticas descritivas dos cursos selecionados	131
Tabela 3.4 - Características socioeconômicas dos Entrevistados.....	134
Tabela 3.5 – Total de profissionais registrados nos conselhos/órgãos por profissão e gênero	136
Tabela 3.6 - Estimacão da equação de Expectativas salariais - 2007.....	147
Tabela 3.7 - Variância versus Média das expectativas de renda	149
Tabela 3.8 - Total de inscritos no Vestibular 2007 da UFC – Por curso e gênero	163
Tabela 3.9 - Expectativa de salários dos estudantes do curso de Direito	165
Tabela 3.10 – Expectativa de salários dos estudantes do curso de Direito - Sem os outliers	165
Tabela 3.11 – Expectativa de salários dos estudantes do cursos de Engenharia.....	167
Tabela 3.12 – Expectativa de salários dos estudantes do cursos de Engenharia - Sem os outliers.....	168
Tabela 3.13 – Expectativa de salários dos estudantes do curso de Psicologia	171
Tabela 3.14 – Expectativa de salários dos estudantes do curso de Psicologia - Sem os outliers	172

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	ATITUDES E DISCRIMINAÇÃO EM RELAÇÃO AOS PORTADORES DE HIV/AIDS NO BRASIL	14
2.1	Introdução	14
2.2	Teorias de discriminação econômica.....	18
2.2.1	Preferência por discriminar: Modelo de Becker	21
2.2.2	Informação: Teoria da discriminação estatística.....	23
2.2.3	Tentativas de mensurar discriminação	27
2.2.4	Estigma, Preconceito e Discriminação	44
2.2.5	Uso de dados de atitudes.....	52
2.3	Base de dados	59
2.4	<i>Survey</i> de modelos ordenados.....	64
2.4.1	Introdução aos modelos de escolha discreta	64
2.5	Estimação do modelo e discussão dos resultados.....	73
2.6	Considerações finais	86
	Referências	90
	Apêndice 2.1 – Dados Complementares.....	99
	Apêndice 2.2 - Testes econométricos	101
3	DIFERENÇAS NAS EXPECTATIVAS SALARIAIS POR GÊNERO: UM ESTUDO PARA OS VESTIBULANDOS DO CEARÁ.....	104
3.1	Introdução.....	104
3.2	Fundamentação teórica.....	107
3.3	Discriminação e Expectativas: Perspectivas salariais <i>versus</i> diferenças de gênero ...	110
3.4	Estratégia Empírica.....	115
3.4.1	Estimação das expectativas subjetivas via mínimos quadrados não-lineares	116
3.5	Base de dados	123
3.6	Resultados.....	132
3.6.1	Perfis Socioeconômicos.....	133
3.6.2	Resultados econométricos	136
3.7	Considerações finais	150
	Referências	152

Apêndice 3.1 - Questionário.....	159
Anexo3. 1 – Número de inscritos no Vestibular 2007 – UFC.....	163
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	174

1 INTRODUÇÃO

O problema da discriminação é uma prática observada nas mais diferentes épocas e sociedades. A simples existência de diferença entre os indivíduos já se constitui como uma razão para que o bem-estar de determinadas pessoas seja afetado negativamente apenas porque pertencem a grupos que fogem a padrões específicos. Em geral, a discriminação está associada à raça, ao gênero, à idade, à pessoa portadora de deficiência, à orientação sexual, entre outros.

A Sociologia, a Psicologia bem como outras ciências sociais têm dedicado, nas últimas décadas, atenção à problemática da discriminação, especialmente ao racismo e à discriminação por sexo, procurando entender a forma, a evolução e as suas diferentes manifestações, buscando compreender como evoluiu conceitualmente.

De acordo com a Constituição Federal, todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza [...] (art. 5º caput). Canotilho (2007) apresenta as seguintes questões: *i*) Se a constituição coloca que todos são iguais de acordo com a Lei, então, por que estudar a discriminação?; *ii*) O que é discriminação? Preconceito e discriminação têm os mesmos significados? Juridicamente, ao contrário do preconceito, a discriminação depende de uma conduta ou ato – de ação ou omissão -, que resulta em violar direitos com base em alguma característica particular de algum grupo.

Etimologicamente o preconceito consiste na formação de uma opinião pré-concebida, sem maiores informações de determinado grupo ou fenômeno em questão. Juridicamente, quem pratica o preconceito recairá em conduta criminosa, sendo o delito de caráter inafiançável, conforme a constituição vigente (NAPOLITANO e CARDOSO, 2007). Portanto, pode-se observar que, apesar de serem frequentemente confundidos, preconceito e discriminação são conceitos distintos, posto que um decorre do exercício do outro. Por conseguinte, deve-se enfatizar que discriminação e preconceito não se referem exatamente aos mesmos fenômenos, ou seja, não se confundem, mas, por vezes, a discriminação origina-se diretamente do preconceito. Entre as diferenças básicas destes dois conceitos temos que o preconceito é a não aceitação, a discriminação o não permitir as diferenças com ações desrespeitosas e/ou excludentes.

Já de acordo com a Psicologia Social, a atitude e comportamento das pessoas ajudam a entender e reconhecer a dimensão das expressões de preconceito e discriminação. Conforme

Bandeira e Batista (2002), atitude é um conjunto de normas, relativamente estável, composto de organizações, experiências e comportamentos relacionados com um dado elemento ou acontecimento particular. Cada atitude de uma pessoa está relacionada com um conceito racional e um cognitivo (crenças e idéias, valores afetivos relacionados aos sentimentos e às emoções) que, por conseguinte, irão interferir no comportamento dos agentes.

Portanto, o preconceito seria uma manifestação de uma atitude negativa que uma pessoa se predispõe a sentir ou direcionar em relação a um determinado indivíduo ou grupo.

Economicamente, desde meados dos anos 1950, teorias tentam explicar o que leva determinados grupos a serem tratados de maneira desigual. Becker (1957) iniciou esse estudo considerando que algumas pessoas poderiam receber um menor nível de rendimento no mercado de trabalho, apenas por uma decisão arbitrária do empregador. Seria, portanto, um caso de preconceito ou preferência por discriminar.

Por outro lado, conforme Phelps (1972), Arrow (1972) Aingner e Cain (1973), que contestam essa teoria, o enfoque da discriminação estatística colocava que a falta de informação era o fator determinante para o tratamento desigual de grupos que poderiam ter níveis iguais de produtividade.

Vale salientar, como destaca Soares (2002), que nem toda forma de discriminação é igual. Com relação aos portadores do vírus HIV, o preconceito e a discriminação contra estes se constituem como um dos obstáculos no combate à epidemia, tanto inviabilizando um tratamento adequado, como dificultando a assistência e a busca pelo diagnóstico. Entre as razões que contribuem para a existência do estigma estão à falta de conhecimento sobre as formas de contágio, o próprio preconceito e o medo da doença. Deste modo, diante desta realidade, o primeiro ensaio desta tese propõe-se a verificar quais os determinantes das atitudes discriminatórias no mercado de trabalho contra os portadores do HIV/AIDS no Brasil, utilizando evidência empírica.

A questão de gênero também se estabelece como um dos problemas do mercado de trabalho. Contrariando o que alguns podem pensar, as desigualdades de rendimento por gênero não estão relacionados apenas às disparidades de oportunidades entre homens e mulheres, envolve também a formação de expectativa dos diferentes agentes ainda não inseridos no mercado de trabalho, com relação ao seu nível de rendimento futuro.

A inserção da mulher no mercado de trabalho tem como característica preponderante, observada ao longo dos anos, um elevado grau de discriminação e preconceito. Essa realidade manifesta-se tanto na quantidade como na qualidade das ocupações exercidas pelas mulheres, bem como na divergência que se observa entre os níveis de rendimento entre os gêneros

(PROBST, 2003). Assim, as mulheres, por exemplo, podem se defrontar com menores expectativas salariais. Acredita-se que o diferencial negativo de salário para as mulheres, já observado em diferentes tipos de ocupações (ver ALTONJI e BILANK, 1999), interfira na projeção da expectativa futura de renda líquida. Deste modo, o indivíduo espera obter uma renda líquida menor do que a renda líquida do indivíduo pertence a outro grupo, neste caso, os homens. Note que esse fenômeno pode ocorrer independentemente dos níveis de empenho, capital humano, tarefas e demais controles externos. Isto é, realizações salariais e expectativas de renda futura podem estar correlacionadas (FILIPPIN 2003; GARCIA-PEÑALOSA, 2002 e FILIPPIN e ICHINO, 2005). Nesse contexto, o Capítulo 3 da presente tese propõe-se a avaliar a discriminação de modo indireto, através do estudo das expectativas de salários de homens e mulheres no Brasil, a partir de dados dos vestibulandos da Universidade Federal do Ceará no ano de 2007.

2 ATITUDES E DISCRIMINAÇÃO EM RELAÇÃO AOS PORTADORES DE HIV/AIDS NO BRASIL

JEL: J15, I10.

2.1 Introdução

A epidemia da AIDS é, ainda hoje no Brasil, um fenômeno de grande intensidade e alcance. Homens, mulheres, jovens e idosos, de diferentes classes sociais e religiões, estão sujeitos à contaminação com o vírus HIV. As medidas tomadas para se combater essa disseminação baseiam-se em diferentes estratégias, desde o atendimento aos infectados, até a distribuição de remédio e a veiculação de formas de prevenção. Referente a estas medidas preventivas, as mesmas são dirigidas distintamente aos vários grupos da sociedade, levando em consideração aspectos como gênero, níveis socioculturais e vulnerabilidade à contaminação.

O primeiro registro de AIDS no Brasil foi confirmado na cidade de São Paulo, no início da década de 1980. Os casos posteriores a este estavam restritos às cidades dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, tendo com categorias de exposição preponderantes os homens que faziam sexo com outros homens – homossexuais e bissexuais masculinos –, os hemofílicos e as demais pessoas que recebiam sangue e hemoderivados, além das prostitutas, os assim chamados “grupo de risco” (BASTOS et al., 1995).

Em meados da década de 1980, outro grupo da população, aquele formado pelos usuários de drogas injetáveis (UDI), apresentou aumento da participação entre os casos secundários de contaminação via contato sanguíneo, passando para um patamar de aproximadamente 20% dos casos acumulados no país.

Referente à transmissão sexual, o grupo dos homens que fazem sexo com homens foi o segmento mais afetado no início da epidemia. Entretanto, a considerável disseminação inicial deste grupo foi seguida pela assim chamada “feminilização” da doença em anos posteriores à epidemia, um dos aspectos que contribuiriam para a redução da contaminação dos homens foi verificado pela considerável mobilização social e alteração de

comportamentos em relação às práticas sexuais mais seguras (PARKER, 1994). Ou seja, os homens vêm se contaminando relativamente menos do que as mulheres.

Dentro desse crescimento da contaminação das mulheres, observada na década de 1990, foi constatado um aumento da contaminação em parcelas da população de menor visibilidade até então, que é o caso das pessoas infectadas pelo HIV via transmissão heterossexual. Este segmento da população passou a ser objeto de estratégias de prevenção, através da propagação de medidas preventivas para este novo grupo em expansão. Deste modo, em anos recentes, vêm predominando a transmissão heterossexual e, portanto, a AIDS deixa de ser uma doença relacionada aos “grupos de risco” e tem se alastrado para a população em geral¹.

Além da dimensão do problema em termos de saúde pública, a investigação da AIDS vem sendo abordada também como fenômeno social, já que a epidemia interferiu nas atitudes de determinados grupos da sociedade. A possibilidade de que essas modificações de comportamentos possam ser alvos de estudo parece ser o componente gerador do crescente interesse de pesquisas no campo da economia comportamental².

No que se refere ao preconceito que chegou com a epidemia, o surgimento da AIDS trouxe medo à população e intensificou formas de discriminação já existentes na sociedade e no mundo. Além da associação da contaminação com a promiscuidade, a AIDS, desde seu surgimento, esteve sempre relacionada à idéia de morte iminente. Essas associações trouxeram ao portador do HIV/AIDS negação a sua cidadania, exclusão social e abandono por parte de familiares e colegas de trabalho (OLIVEIRA, 2005). Além dos mencionados fatores, possibilidade de demissão do emprego, constrangimentos em locais públicos e mau atendimento médico estão entre as conseqüências que atingem a pessoa que contrai o vírus HIV.

Deste modo, fica claro que existem diversas manifestações tanto de preconceito quanto de discriminação quando se trata de AIDS³. No entanto, é importante justificar em que medida estas manifestações são importantes para os estudos econômicos sobre discriminação.

¹ Referente aos aspectos geográficos da doença, a epidemia de AIDS não se restringia mais às grandes cidades chegando já a todos os municípios do país inclusive os mais pobres e de menor renda per capita (SZWARCOWALD, 2000).

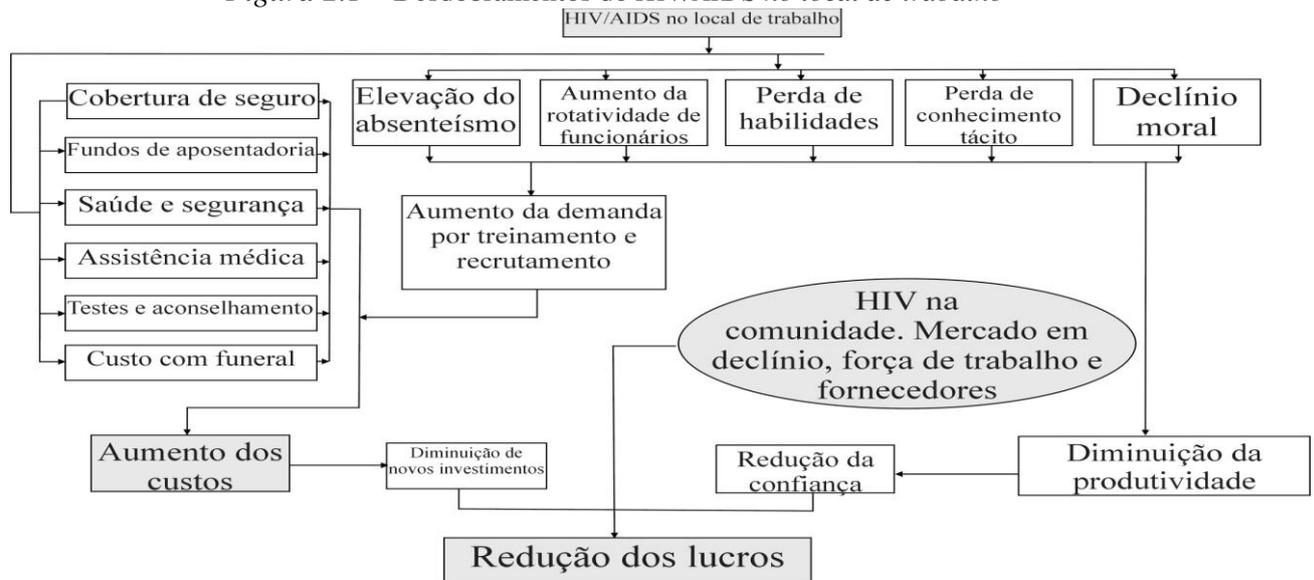
² Ao longo da trajetória da epidemia no Brasil, as manifestações de discriminação tiveram conseqüências danosas para a própria epidemia e tornaram-se um obstáculo à prevenção e ao controle da doença.

³ Lembrando que discriminação e preconceito não se referem ao mesmo fenômeno, apesar de estarem inter-relacionados. Do ponto de vista econômico, o preconceito acontece quando um indivíduo opta pela possibilidade de prejuízo ou redução de ganhos com a motivação de não interagir com determinados grupos de pessoas. Já a discriminação acontece não por simples opção, mas sim pela assimetria de informação que o empregador se depara referente aos indivíduos a serem contratados.

Uma primeira justificativa advém do fato de que a maioria dos soropositivos são pessoas de 15 a 49 anos, ou seja, indivíduos em idade ativa para o trabalho, portanto, a existência de discriminação relacionada à epidemia da AIDS no mercado de trabalho pode ser uma realidade. Conforme ilustra a OIT (2006), cerca de 36 dos 40 milhões de pessoas portadoras do vírus exercem direta ou indiretamente alguma atividade produtiva e pelo menos 26 milhões de trabalhadores são infectados.

De fato, existe uma relação bastante complexa entre a epidemia e o funcionamento do setor produtivo nas economias atuais. Conforme ilustra a Figura 2.1, há uma rede de inter-relações decorrentes da presença de um funcionário soropositivo no local de trabalho, que atinge aspectos relevantes em relação ao custo do trabalhador, como: a) cobertura de seguros; b) fundo de pensões; c) elevação dos gastos com saúde, segurança, assistência médica e funeral e; d) realização de testes e aconselhamentos entre outros.

Figura 2.1 – Desdobramentos do HIV/AIDS no local de trabalho



Fonte: UNAIDS, The business response to HIV/AIDS: Impact and lessons learned (UNAIDS, 2000) *apud* Lisk (2002).

Estas inter-relações tendem a elevar os custos das empresas e, deste modo, desestimular novos investimentos, reduzindo a confiança e o nível de lucro das firmas no meio empresarial. Por outro lado, a presença de um portador do vírus HIV no local de trabalho pode acarretar também:

- a) elevação do absenteísmo;
- b) aumento da rotatividade de funcionários;
- c) perda de habilidades e conhecimentos;

d) perda de habilidades e conhecimento tácito e declínio moral.

Estes outros aspectos, além de também reduzirem a confiança e a possibilidade de novos investimentos, diminuem a produtividade que, em conjunto, também reduzem o lucro (OIT, 2006). Portanto, sob a ótica da análise econômica, a possibilidade de estar acometido de AIDS torna um dado empregado, *vis-à-vis* um funcionário não-soropositivo, passível de ser preterido, ou seja, poderá haver discriminação.

Conforme Santiago (2002), além das mencionadas manifestações de discriminações, os portadores do vírus HIV deparam-se ainda com dificuldades na assistência à saúde, demissões provocadas por discriminação e a imposição de testes compulsórios para a contratação dos trabalhadores, o que ocasionou exclusão econômica e restrição à cidadania.

Alguns dos aspectos específicos à discriminação, demonstrados na Figura 2.1, não se aplicam à realidade da epidemia no Brasil que se demonstra relativamente menos intensa do que nos países africanos. Entretanto, apesar de no país a situação ser relativamente menos alarmante, a necessidade de uma análise de possíveis atitudes discriminatórias no mercado de trabalho se faz necessária, uma vez que tanto as famílias como os setores públicos e privados convivem com os efeitos e causas do processo discriminatório⁴.

Os estudos pioneiros no campo da discriminação de rendimento no mercado de trabalho, tanto no aspecto racial como na manifestação da discriminação de gênero, utilizam como método tradicional de investigação para mensurar as estimativas do diferencial de rendimento entre grupos de indivíduos a comparação do salário destes. No entanto, em se tratando de alguns grupos específicos, como por exemplo, os portadores de deficiência ou de doenças infecto-contagiosas, a possibilidade de identificação de discriminação ou preconceito torna-se mais difícil em virtude de um menor volume de informações e dados que permitam a estimação precisa de uma possível discriminação no mercado de trabalho.

Diante disso, esforços são realizados com o intuito de se buscar mecanismos alternativos para este fim. Dada a já mencionada dificuldade de se investigar a existência de discriminação tradicional, crescem a utilização dos conceitos de atitude e comportamento como mecanismos que possibilitem a avaliação do preconceito e da discriminação. Em se tratando de dados, especificamente para o caso dos indivíduos soropositivos, a indisponibilidade de informações de diferenciação de salários bem como a considerável taxa de sub-registro dos casos no ambiente laboral dificulta a geração de dados que viabilizem a estimação de uma equação de salários para estudar se os indivíduos portadores do vírus

⁴ Vale destacar que parte desta discriminação vem dos empregadores. Receios dos mesmos com relação a possíveis alterações na rotina de trabalho são ilustrados na Figura 2.1.

apresentam um diferencial negativo de renda. Portanto, a utilização de dados de atitude mostra-se como uma alternativa praticamente inexplorada para a pesquisa da discriminação no mercado de trabalho em relação aos indivíduos portadores do vírus HIV.

Assim, o nosso objetivo é o de verificar quais os determinantes das atitudes discriminatórias no mercado de trabalho contra os portadores do HIV/AIDS no Brasil. Trata-se, portanto, de um estudo pioneiro que tenta mensurar as intenções discriminatórias no mercado de trabalho.

Note que, ao contrário dos estudos tradicionais já realizados sobre discriminação no mercado de trabalho, não estamos querendo estimar uma equação de salário, onde apareça como regressor, além de um vetor de variáveis, uma *dummy* para AIDS. Além disso, na presente pesquisa, a discriminação será avaliada pela ótica do empregador, ou seja, discriminação analisada com um enfoque na demanda por mão-de-obra.

Desde os primeiros experimentos referentes aos que se chamava discriminação salarial realizados por Becker (1957), surgiram diferentes abordagens que resultaram na economia da discriminação. Como já mencionado, as formas de discriminação no mercado de trabalho mais abordadas são as por gênero e raça. No entanto, a ênfase neste estudo incidirá sobre a análise e a identificação de atitudes discriminatórias contra os portadores do vírus HIV no mercado de trabalho brasileiro, tomando por base os modelos teóricos e as comprovações empíricas de Becker (1957), Phelps (1972), Arrow (1972,1973) e Aigner e Cain (1977). Mais especificamente a atitude com relação à demissão sem causa aparente, quando o empregador tiver conhecimento da doença do empregado, será o tema central da análise.

O trabalho está dividido em mais cinco seções, além desta introdução. Na seção 2.2, são apresentadas as principais teorias da Discriminação econômica. A seção 2.3 descreve a Epidemia da AIDS no Brasil. Na seção 2.4, apresentam-se o modelo empírico e os testes econométricos utilizados. Na seção 2.5, são apresentadas a Estimação do modelo e a discussão dos resultados. Na seção 2.6, por fim, aparecem as considerações finais seguida pelos anexos do trabalho.

2.2 Teorias de discriminação econômica

Varias teorias no campo, da psicologia, sociologia e Economia estudam teorias sugerem o que leva um determinado indivíduo a ter um comportamento discriminatório. Entre essas

tórias, a economia da discriminação estudar o que leva um determinado agente a ter um comportamento discriminatório, ou seja, analisa os efeitos e expressões da discriminação através de uma linguagem econômica (LOUREIRO, 2003). Borjas (1996), em seu estudo sobre as formas de discriminação no mercado de trabalho, colocou às seguintes questões: Por que existe a discriminação nas economias competitivas? Se discriminar gera ineficiência, porque a discriminação continua existindo? Formalmente, definiu-se economia da discriminação como a parte da economia que estuda o tratamento desigual baseado em critério irrelevante para a atividade envolvida.

Os modelos teóricos referentes à economia da discriminação postulam que a existência de discriminação econômica no mercado de trabalho se dá quando um grupo de indivíduos com habilidades, educação, treinamento, experiência e produtividade iguais, ou seja, os critérios relevantes à atividade produtiva são os mesmos, recebem salários diferenciados ou auferem tratamento desigual em virtude de sua raça, sexo, cor, religião, situação financeira e/ou social, aparência física e étnica, sem que essas características tenham efeito sobre sua produtividade (PHELPS, 1972, ARROW, 1973, AIGNER e CAIN, 1977, entre outros).

Através de uma revisão dos modelos teóricos sobre a economia da discriminação, Loureiro (2003) coloca que o processo discriminatório no mercado de trabalho pode ser classificado em quatro tipos: discriminação salarial, discriminação de emprego, discriminação de trabalho ou ocupacional e discriminação de acesso ao capital humano. A discriminação salarial expressa que trabalhadores do sexo feminino⁵ (negros) recebem salários inferiores aos do sexo masculino (brancos) realizando a mesma atividade. Já a discriminação de emprego é observada quando grupos minoritários (como os negros e as mulheres) ficam predominantemente em desvantagem no que se refere a uma baixa oferta de empregos, sendo conseqüentemente os mais atingidos pelo desemprego. Por outro lado, a discriminação de trabalho ou ocupacional caracteriza-se por restringir ou proibir grupos minoritários de ocupar certas funções, mesmo que sejam tão capazes quanto outros grupos de executar essas tarefas. Por fim, a discriminação decorrente de oportunidades desiguais para se obter capital humano, que ocorre quando certos indivíduos têm menores oportunidades de aumentar sua produtividade, tais como a educação formal ou o treinamento no trabalho.

A discriminação, de modo geral, não é de fácil mensuração. No entanto, dentre os diversos tipos mensuráveis, a discriminação no mercado de trabalho vem recebendo destaque na literatura. No Brasil, o problema da discriminação foi estudado por diversos autores, entre

⁵ Utilizamos a dicotomia do gênero ou da cor como mera ilustração. Obviamente, a análise aplica-se a outras variáveis.

eles Lovell (1993) e Andrews (1992) que constataram fortes diferenciais não explicados nos níveis de rendimento, vistos como evidência de discriminação. Entre estes, destacamos o trabalho de Lovell (1993), no qual o autor mostra que a discriminação é mais acentuada na região Sudeste, justificando esse diferencial pelo fato da mesma ser a mais desenvolvida do país. Enquanto na região Nordeste, onde a população negra é maior do que nas demais regiões⁶ do país e por ser mais pobre (com menor índice educacional), constataram-se indicadores mais baixos de discriminação.

Campante (2004), utilizando a decomposição de Oaxaca, mensurou o componente de discriminação no diferencial de salários entre brancos e negros, incluindo controles de persistência de desigualdades educacionais para o Nordeste e Sudeste, chegando à conclusão de que o perfil elitista da discriminação no mercado de trabalho deve-se a uma persistência das desigualdades educacionais entre as raças. Quanto ao perfil regional, conclui-se que o mercado de trabalho é um *locus* mais importante do problema racial no Sudeste do que no Nordeste, embora o problema esteja presente em ambas as regiões.

Com relação à evolução teórica acerca da economia da discriminação, entre as principais abordagens, destacam-se as desenvolvidas por Becker (1957), Arrow (1972) e Phelps (1972). Segundo Becker (1957), se um indivíduo tem preferência por discriminar, ele tem que agir como se estivesse disposto a pagar por sua discriminação, em que este pagamento acontecerá de forma direta ou como uma redução do seu lucro. Ou seja, discriminação consiste, basicamente, em reduzir os ganhos para manter um preconceito de algum tipo.

Por outro lado, têm-se os modelos de discriminação estatística com informação imperfeita, como o proposto por Phelps (1972), onde se incorporam as incertezas do empregador com relação aos níveis de produtividade dos trabalhadores. Sabendo que a real produtividade de cada um não é facilmente observável, o empregador utiliza, portanto, alguns indicadores para sinalizar essa produtividade, estando o nível educacional entre eles. A seguir detalharemos os modelos de discriminação baseado em preferências aqueles derivados da assimetria de informação.

⁶ Ver Petrucelli (2004).

2.2.1 Preferência por discriminar: Modelo de Becker

Segundo Marshall (1974), o primeiro registro de uma teoria neoclássica de discriminação que se tem foi a desenvolvida por Edgeworth, em 1922, mas esse tema de estudo cresceu e se desenvolveu através de Becker (1957). Anos depois, alguns economistas modificaram o modelo proposto por Becker. As versões mais elaboradas apresentadas após este modelo original foram às desenvolvidas por Arrow (1972) e Phelps (1972, 1974).

O estudo pioneiro na economia da discriminação de Becker (1957) refere-se à discriminação por raça e gênero no mercado de trabalho. Partindo de uma abordagem neoclássica, o modelo baseia-se na perspectiva da demanda por trabalho, supondo que os agentes econômicos tomam suas decisões guiados pelas suas preferências pessoais. Dessa forma, segundo Becker (1957), a discriminação realizada pelos empregadores referente a determinados grupos, como os negros e as mulheres, surge porque aqueles veem as suas utilidades reduzidas quando empregam um trabalhador branco ou do sexo feminino. Deste modo, a percepção para o empregador referente aos custos da contratação desse trabalhador é maior do que a remuneração paga ao mesmo, isto é, o salário é adaptado à perda de utilidade.

Considera-se um mercado perfeitamente competitivo e assume-se a existência de dois tipos de trabalhadores, os brancos ou os homens, W , e os negros ou as mulheres, B , grupos esses que são substitutos perfeitos na produção. Assim, inexistindo discriminação, o equilíbrio da taxa de remuneração de W será igual ao de B . Entretanto, a ocorrência de discriminação pode ocasionar distorções nessas taxas de salários, formando o que Becker definiu como coeficiente de discriminação (CDM), um indicador que mede a preferência por discriminar assim; se W_W e W_B representam os equilíbrios das taxas de salários de W e B , respectivamente, o coeficiente de discriminação do mercado, CDM , é definido como:

$$CDM = \frac{W_W - W_B}{W_B} \quad (2.1)$$

Onde, conforme já definido, W_W é a taxa de salário de equilíbrio do trabalhador W e W_B é a taxa de salário do trabalhador B .

Note que não havendo discriminação, cada grupo de trabalhador receberá conforme sua produtividade. Dessa maneira, Becker (1957) define discriminação como a preferência dos empregadores em pagar salários diferentes a trabalhadores igualmente produtivos. O modelo pressupõe que os empregadores comportam-se de modo racional e, portanto,

objetivam o maior lucro possível, realizando um paralelo com a intensidade de seus gostos e os custos relacionados a eles, pois, dado que o mercado é competitivo e os trabalhadores são igualmente produtivos, o empregador que discrimina terá que arcar com a redução do seu lucro, caso queira oferecer uma maior remuneração aos trabalhadores que não são alvos de preconceito, deste modo, diferenciação salarial como resultado da discriminação tende a deixar de existir.

Em síntese: conforme já destacado, existem dois grupos de trabalhadores, os brancos e os negros, onde ambos são substitutos perfeitos em um mercado perfeitamente competitivo. É suposto também que W comercializa externamente capital e B exporta o fator trabalho, sendo cada fator respectivamente abundante para cada grupo. Inexistindo discriminação, ambos os trabalhadores serão igualmente remunerados. Por outro lado, havendo um comportamento discriminatório do empregador para o trabalhador B , o trabalhador W receberá um salário maior, e o retorno líquido que o capital W obteria por combinar trabalho B será menor. Portanto, W irá exportar menos capital e, em consequência, B exportará uma quantidade menor de trabalho. Assim sendo, a preferência em discriminar diminui o montante de capital exportado por W e de trabalho exportado por B .

A função utilidade do empregador, demonstrando o comportamento do mesmo em discriminar o trabalhador B , varia com o nível de lucro e a proporção de trabalhadores negros contratados, ou seja:

$$U = f(\pi, B) \quad (2.2)$$

Em que o empregador objetiva maximizar o lucro e minimizar a preferência em contratar negros:

$$\frac{\partial U}{\partial \pi} > 0 \quad \text{e} \quad \frac{\partial U}{\partial B} \leq 0$$

Considerando uma função de produção variando com insumo trabalho (L), teremos:

$$Y = f(L) = Y(W + B) \quad (2.3)$$

Havendo discriminação, a função de produção está sujeita à seguinte restrição orçamentária:

$$\pi = P_x f(L) - W_W W - W_B B \quad (2.4)$$

Em que P_x é um nível de preço considerado exógeno para a firma.

Para o empregador discriminador, o trabalhador B representa um custo e uma desutilidade para sua força de trabalho. A intensidade deste custo é dada pelo já definido

coeficiente de discriminação de mercado, que pode ser calculado em termos monetários de modo que contemple tanto fatores de produção igualmente produtivos como diferentes tipos de empregadores. Se um empregador depara-se com uma taxa de salário W para os trabalhadores, então $W(1+d_i)$ define uma taxa de salário líquido, onde o d_i é o coeficiente da discriminação contra este fator.

Se um empregado dispõe-se a trabalhar a um salário W_j , com o fator de discriminação, seu salário líquido seria $W_j(1-d_j)$, onde d_j é seu coeficiente de discriminação devido ao fator.

Em linhas gerais, segundo Becker (1957), a implicação óbvia do coeficiente de discriminação é que o empregador está disposto a pagar aos trabalhadores favorecidos ($W+d_j$) e aos trabalhadores discriminados ($W-d_j$), então se W_W é o salário do trabalhador branco e W_B é o salário do trabalhador negro e se o empregador prefere o trabalhador branco ao negro, teremos $W_W > W_B$.

Portanto, Becker (1957) desenvolveu um modelo de discriminação cuja origem de tal comportamento advém das preferências do empregador.

2.2.2 Informação: Teoria da discriminação estatística

Em outra abordagem, a discriminação é tratada como uma falha de mercado em um enfoque de discriminação estatística. Conforme esta abordagem, se as mulheres são em média menos produtivas do que os homens, isso em virtude de variáveis não-observáveis, então a variável observável gênero é utilizada como *proxy* para produtividade. Deste modo, as mulheres são alocadas em atividades que exigem menores habilidades e recebem menores salários.

Dentro dessa vertente, conforme Phelps (1972), a produtividade do trabalhador é medida através do seguinte teste de escore y_i :

$$y_i = q_i + \mu_i \quad (2.5)$$

Onde: q_i é um indicador de produtividade esperada do candidato ao emprego construído com base nas características observáveis do mesmo e μ_i é o termo aleatório normalmente distribuído.

Como o empregador não possui informações sobre a produtividade do trabalhador, ele faz inferência sobre esta produtividade utilizando q_i como medida de produtividade, este procedimento é dado como segue:

$$q'_i = \alpha_1 y'_i + \mu'_i \quad (2.6)$$

Em que:

$$0 < \alpha_1 = \frac{Varq'_1}{Varq'_1 + Var\mu'_i} < 1$$

Dado que q_i não mede precisamente a produtividade do empregado, este se utiliza de outras informações⁷ como o *status* de saúde do trabalhador, a raça e/ou o gênero para ajudar no processo de decisão de contratação, portanto, os trabalhadores são avaliados de acordo com a média dessas características que possuem mais as peculiares do grupo ao qual pertencem. Deste modo:

$$q_i = \alpha + x_i + \eta_i \quad (2.7)$$

Onde:

$$x_i = -(\beta + \varepsilon_i)c_i, \text{ com } \beta > 0$$

Em que: $c_i = 1$ se o candidato ao emprego é negro ou mulher (ou se possui alguma característica que estimule a diferenciação de salário) e zero caso contrário.

Acreditando que x_i está associado à ausência de determinado atributo, será racional, por parte do empregador, reconhecer e agir diferentemente aos diferentes níveis e classes de produtividade, que varia entre as classes identificáveis de pessoas que procuram emprego e onde ε_i e η_i são *iid* e o empregador visa conhecer q_i (LOUREIRO, 2003).

Fazendo $\lambda_i = \eta_i + c_i\varepsilon_i$ e $z_i = -\beta c_i$, a equação (2.6) pode ser escrita como:

$$y_i = q_i + \mu_i = \alpha + z_i + \lambda_i + \mu_i \quad (2.8)$$

O empregador utilizará e considerará que de fato os negros e mulheres são menos produtivos, deste modo:

$$q'_i - z'_i = \alpha_1(y'_i - z'_i) + \mu'_i \quad (2.9)$$

⁷ Note que estas variáveis devem ser correlacionadas com a produtividade do trabalhador para que sejam informativas.

$$0 < \alpha_1 = \frac{Var\lambda}{Var\lambda + Var\mu_i} < 1$$

Considerando a existência desses diferentes grupos de trabalhadores, Phelps (1972) fez três suposições: i) trabalhadores negros e brancos têm igual variância dos erros; ii) a variância da habilidade dos trabalhadores negros (mulheres) é menor do que a dos trabalhadores brancos (homens) e; iii) os negros (mulheres) possuem habilidade média maior do que os brancos (homens) (LOUREIRO, 2003).

Dadas estas suposições, se o empregador acreditar que o trabalhador negro é menos produtivo do que o indivíduo branco, então estes receberão maiores rendimentos que os negros.

De conformidade com o modelo proposto por Phelps (1972), na abordagem de Aigner e Cain (1977), os empregadores enfrentam uma decisão de investimento sob incerteza e assim baseiam suas decisões sobre características de mais fácil acesso. Inferências a partir dessas características sobre a produtividade real são possíveis haja vista que os empregadores têm experiências com empregados diferentes no passado e, portanto, possuem conhecimento sobre a distribuição geral de produtividade destes. Portanto, os empregadores podem manter uma crença estatística de que um candidato que possui um grau de educação superior é mais produtivo em uma dada função do que outro candidato que concluiu apenas o ensino médio ou fundamental.

A medição do modelo introduzido por Phelps admite que a informação sobre produtividade é transmitida através de sinais ou indicadores retirados do próprio indivíduo (Aigner e Cain, 1977). Já para Aigner e Cain (1977), para fazer inferências sobre a produtividade dos trabalhadores, os empregadores precisam ter algumas crenças sobre a produtividade média de grupos, e precisa saber como um sinal confiável reflete a produtividade real. No entanto, na ausência de informações precisas sobre a produtividade, os empregadores baseiam suas decisões nas crenças sobre a produtividade média do grupo ao qual o trabalhador pertence. A discriminação ou apenas o diferencial na atribuição de trabalho surge quando se tratar de um candidato a partir de um grupo cujos resultados de testes são tidos como menos confiável.

Aigner e Cain (1977) chamam a atenção para o fato de que a economia da discriminação tem sido raramente apresentada por modelos que assumem perfeita competitividade em virtude da impossibilidade de elucidar a razão pela qual dois grupos de trabalhadores com igual produtividade recebem diferentes remunerações. Apresentando uma

explicação para a existência dessa desigualdade, Phelps (1972) direciona sua análise na suposição de que o empregador tem incerteza sobre a produtividade dos trabalhadores e que essa incerteza os leva a remunerar trabalhadores igualmente produtivos de forma desigual.

Conforme a abordagem clássica de Aigner e Cain (1977), na contratação e na utilização produtiva do fator trabalhado, os empregadores baseiam suas decisões em algum indicador de produtividade y que mede a verdadeira produtividade, q . Na realidade, y envolve uma série de medidas, a suposição aqui é que em um único teste de *score* y , tudo é medido. A equação de mensuração é:

$$y = q + u \quad (2.10)$$

Onde: u é um termo de erro normalmente distribuído, independente de q com média zero e variância constante; q também é normalmente distribuído com variância constante e média igual a α . Empregadores podem observar o teste de *score* y , mas eles estão apenas interessados em y como uma variável de informação do termo não observado q . Assim, o interesse imediato do empregador é o valor previsto de q , denominado \hat{q} .

O valor esperado de q , dado y [$E(q|y)$], é, portanto:

$$\hat{q} = E(q|y) = (1 - \gamma)\alpha + \gamma y, \quad (2.11)$$

Em que: α é o grupo médio de q e y e:

$$\begin{aligned} \gamma &= \frac{\text{Var}(q)}{\text{Var}(q) + \text{Var}(u)} = \frac{\text{cov}(q, y)}{\text{Var}(y)} \\ &= \left[\frac{\text{cov}(q, y)^2}{\text{Var}(q)\text{Var}(y)} \right] = r^2 \end{aligned} \quad (2.12)$$

Na equação acima, r^2 é o coeficiente quadrado da correlação entre q e y e $0 < \gamma < 1$. A produtividade esperada do trabalhador será uma média ponderada do teste de *score* do grupo e do próprio trabalhador.

Considerando também, neste modelo, que existem dois grupos diferentes de trabalhadores, que possuem diferentes níveis de produtividade, α^W e α^B , e possivelmente diferentes níveis de variância para q e u .

O empregador paga ao trabalhador um montante \hat{q} , baseado nas informações específicas disponíveis para cada grupo e indivíduo. Deste modo, conforme equação (2.11), para cada grupo, teremos:

$$\hat{q}^W = (1 - \gamma^W)\alpha + \gamma^W y^W \quad (2.13)$$

e

$$\hat{q}^B = (1 - \gamma^B)\alpha + \gamma^B y^B \quad (2.14)$$

A inclinação, γ , geralmente difere entre os dois grupos se as variâncias de q e u não são as mesmas como mostra a equação (2.12).

A natureza do processo da contratação exige que o empregador faça uma avaliação subjetiva da habilidade do trabalhador. Os autores supõem que esta avaliação de q , dada y , igualará a expectativa de q , condicional a y . Esta suposição está de acordo com o comportamento de maximização de salário dos trabalhadores e o comportamento maximizador de lucro dos empregadores, considerando como dados tanto o objetivo do empregador de prever e avaliar a produtividade do fator trabalho, como os custos de informação disponível. De acordo com Aigner e Cain (1977), os empregadores que são incapazes nesta função tenderão a ser removidos do processo de contratação no mercado de trabalho, pelo mecanismo de competição do mercado.

Portanto, podemos dividir as teorias sobre discriminação em duas escolas, a saber: *i*) a visão da segregação advinda do preconceito, vertente essa constituída pela hipótese de que exista uma preferência por discriminar e; *ii*) a visão centrada na teoria estatística da discriminação.

2.2.3 Tentativas de mensurar discriminação

A literatura referente à economia da discriminação tem direcionado atenção a diferentes métodos e abordagens na tentativa de medir os impactos sociais da desigualdade no mercado de trabalho, atribuindo às especificidades dessa desigualdade ou até mesmo às manifestações de preconceito, aos aspectos econômicos, hábitos de consumo, reprodução dos padrões de desigualdade e até mesmo a simples preferências por discriminar.

As teorias e enfoques discutidos nesta subseção apresentam em suas características vantagens e limitações. No que se reporta às teorias da economia da discriminação, foram apresentadas tanto a que atribui os diferenciais de rendimento à preferência dos empregadores

em discriminar como a possível falta de informação por parte destes com relação a alguns grupos da sociedade, como mulheres e negros, a falta de informação sobre um determinado grupo de trabalhadores, o que pode levar a supor que estes indivíduos são menos produtivos que outros indivíduos, respectivamente. Referente às tentativas de mensuração, a simples comparação de salários entre os diferentes grupos é um método bastante utilizado, entretanto, a possibilidade de que o diferencial de salários seja atribuído a fatores não-observados deu lugar a métodos mais modernos de percepção tanto da discriminação como do comportamento discriminatório.

Entre esses métodos considerados mais contemporâneos, foram empregados jogos objetivando fazer com que os participantes revelem indiretamente seu nível de discriminação. Vêm sendo bastante discutida também a utilização de dados auto-reportados e, neste caso, considera-se que a discriminação possa ser percebida através de respostas a questionários. Inclui-se, ainda, nessa discussão, qual o papel das expectativas dos agentes no processo de discriminação ou de preconceito (GREEN, B. F., 1954; BERTRAND e MULLAINATHAN, 200; CROSON e GNEEZY, 2009). Por fim, serão discutidos aspectos da psicologia social e de como a atitude influencia no comportamento discriminatório.

2.2.3.1 Abordagem “Tradicional”

Uma maneira de analisar uma possível discriminação no mundo real é através dos estudos observacionais e das equações de salário. Com isso, o caminho padrão para explorar a diferença de rendimento entre grupos raciais dá-se pelo desenvolvimento de um modelo de regressão que inclui uma variável para a raça e outras variáveis para as características observáveis relevantes. Dois tipos de modelos têm sido utilizados para decompor diferenças raciais nos rendimentos, são eles: 1) modelos de regressão nos quais a raça é especificada no intercepto, que assume os efeitos das outras variáveis como similares nos grupos raciais e; 2) modelos de regressão raça-especificado, este segue do efeito da interação entre a raça e as demais variáveis. A significância estatística da variável formada nas diferenças de renda é identificada como discriminação (BLANK, DABAGY e CITRO, 2004).

Exatamente por se tratar de uma abordagem clássica de mensuração da discriminação, a literatura referente a estas formas de medida mostra que os primeiros trabalhos sobre discriminação, de caráter racial, gênero ou qualquer outra forma de segregação, iniciaram-se

através de uma equação de salários. Neste tipo de mensuração, o salário é considerado como uma função de k variáveis explicativas relacionadas à produtividade dos trabalhadores e de uma variável que indique a produtividade pautada ao rendimento relacionado à raça ou ao gênero do indivíduo. Especificando os diferenciais de rendimento por gênero, a equação é definida como segue:

$$\ln w_i = \beta_0 + \varphi J + \sum_{l=1}^k \beta_l X_{li} + u_i \quad (i = 1, \dots, N) \quad (2.15)$$

Na qual: $\ln w_i$ = logaritmo dos rendimentos; X_l = variáveis independentes relacionadas à produtividade do fator trabalho com $l = 1, \dots, k$; $J = dummy$ em que $J = 1$ para homens e $J = 0$ para as mulheres; u corresponde aos resíduos em que $u \sim N(0, \sigma^2)$. Uma vez estimada a equação (2.15), as mulheres são discriminadas caso o coeficiente φ seja positivo.

Apesar da vasta utilização das equações de salário, existem dois problemas particularmente comuns envolvendo o uso de regressões múltiplas padrão para analisar dados nas diferenças de renda entre grupos raciais. A ocorrência de viés de variáveis omitidas quando um conjunto de dados contém apenas um limitado número de características que podem afetar os resultados do processo de estudo. Na presença de uma amostra viesada, é difícil realizar inferência sobre o coeficiente de raça (ou outra variável qualquer) no modelo de regressão, assim o coeficiente racial pode estar sobreestimando ou subestimando o efeito da discriminação racial.

Assim sendo, mantendo um estudo comparativo entre os salários dos homens e das mulheres, de acordo com Borjas (1996), considere que o salário médio dos homens é dado por \bar{w}_m e o salário médio das mulheres é definido como \bar{w}_w . Portanto, o diferencial de rendimento pode ser apresentado pelo hiato entre os rendimentos médios como segue:

$$\Delta \bar{w} = \ln \bar{w}_m - \ln \bar{w}_w \quad (2.16)$$

Apesar da simples comparação dos salários de homens e mulheres, conforme visto na equação (2.16), apresentar-se como uma forma intuitiva de se inferir sobre a existência de discriminação no mercado de trabalho traz consigo alguns problemas que dificultam isolar o efeito da possível discriminação, já que existem outros aspectos que podem gerar diferença de rendimento entre dois diferentes grupos. Se, por exemplo, os homens forem mais produtivos e apresentarem maiores níveis de escolaridade, a existência de um maior salário dos homens seriam resultado de possuírem mais anos de estudo. Neste caso, não haveria razão para se falar em discriminação de gênero.

Por esta razão, uma forma mais precisa de se mensurar discriminação de rendimentos no mercado de trabalho dá-se via comparação dos rendimentos dos trabalhadores que possuem iguais níveis de escolaridade. Uma forma de se obter tais resultados ocorre através da estimação das equações de salário controlando pelos níveis socioeconômicos e pelas qualificações tanto dos homens quanto das mulheres. Portanto, uma equação de salários considerando tais especificidades é estimada da seguinte forma:

$$\ln w_i = \alpha + \beta X_i + \varphi J_i + e_i \quad (2.17)$$

Onde:

$\ln w_i$ é o logaritmo natural do salário;

X_i é o vetor de características pessoais;

J_i é o vetor de *dummies*, categorizando homens e mulheres;

α é o intercepto;

e_i é o distúrbio randômico refletindo as características não observáveis inerentes às estatísticas de salários e;

β e φ são os parâmetros a serem estimados.

Entre os textos clássicos que utilizam equação de salários, podemos citar os trabalhos de Blau e Kahn, (1997) e Altonji e Blank (1999) entre outros. No Brasil, um estudo pioneiro que trata da discriminação por gênero foi o artigo de Camargo e Serrano (1983), através de uma equação de salários, utilizando dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) para o ano de 1976. Estes autores estimaram equações de salários controlando os resultados via características socioeconômicas e demográficas, além de incluir no modelo questões referentes às condições de trabalho. Os resultados apontaram para um diferencial de salário por gênero.

Barros e Mendonça (1995) revelam a existência de um diferencial de salário entre homens e mulheres no Brasil da ordem de 40%, concluindo que este resultado não é explicado por diferenças na produtividade ou na estrutura da ocupação. Os autores constatam que a maior parte do diferencial é devido à divergência de pagamento de indivíduos com iguais características mensuráveis, mas que recebem níveis diferentes de remuneração.

Cavaliere e Fernandes (1998) analisam o diferencial de salário por gênero e raça nas regiões metropolitanas do Brasil. Os dados para tal pesquisa foram coletados junto à PNAD do ano de 1989 e, de conformidade com pesquisas anteriores, os autores percebem um

diferencial de salário entre homens e mulheres que varia de acordo com idade, educação, cor e região do país de moradia do indivíduo.

Leme e Wajnman (2000) afirmam que o hiato salarial observado entre homens e mulheres e a tendência de redução desse hiato vêm em oposição com a disposição mais recente de convergência dos níveis de escolaridade de homens e mulheres ativos. Nesta perspectiva, os autores estudam o diferencial salarial para indivíduos com idades entre 25 e 35 anos, através da estimação da decomposição de Oaxaca. Os resultados mostram que o diferencial salarial deve-se ao componente de discriminação, em que o processo de diferenciação em relação às mulheres é observado com mais frequência e ênfase fora da região Sudeste.

Menezes-Filho (2005) confronta os diferenciais de salário entre homens e mulheres no Brasil e nos Estados Unidos, também através do método de decomposição de Oaxaca. Comparativamente o autor conclui que o salário médio das mulheres equivale a 68% do rendimento dos homens, em 1981, passando para 80% em 1996. Nos Estados Unidos, os resultados diferem em uma pequena magnitude já que a razão era de 66%, em 1981, e reduziu para 78% no ano de 1996. O autor conclui que, no Brasil, apesar das mulheres serem mais escolarizadas que os homens, o diferencial negativo decorre do menor retorno de rendimento por idade para as mulheres. Já nos Estados Unidos, o diferencial está associado, além da questão do retorno à idade, a questões relativas à fecundidade e à experiência no mercado de trabalho.

Por fim, Moriconi (2008) avalia a atratividade dos salários que os professores recebem nas escolas públicas de ensino básico brasileiras, utilizando dados da PNAD de 1995 a 2006. Também através da utilização de uma decomposição de Oaxaca, a autora calcula os diferenciais entre o salário recebido por esses professores no ensino públicos e os rendimentos que eles receberiam se estivessem em demais ocupações do setor público, como professores do setor privado ou em demais ocupações também do setor privado.

Os dados apontam que homens possuem maiores salários do que as mulheres no Brasil no período estudado, mesmo após o controle das características observáveis. Esse diferencial foi verificado para todos os grupos de ocupações analisados, no entanto, mostrou-se mais evidente para as outras ocupações do setor privado, seguidas pelas outras ocupações do setor público.

Entretanto, além das duas fragilidades mencionadas, um problema com a estimação da equação de salário de Mincer (1974) é a possível ocorrência de endogeneidade. As equações de salário utilizadas sugerem a existência de uma correlação entre a escolaridade e o nível de

habilidade do indivíduo, por outro lado, um problema que também deve ser levado em consideração é a possível simultaneidade entre escolaridade e o logaritmo do salário. Sendo assim, admite-se que essas variáveis sejam determinadas conjuntamente em um sistema de equações simultâneas, ou seja, neste caso, tem-se um sistema de equações em que as variáveis endógenas são interdependentes e determinadas simultaneamente.

2.2.3.2 “Modernas”

A discriminação é um tema que tanto fascina quanto frustra os pesquisadores e cientistas sociais. Fascina por ser um mecanismo do comportamento das pessoas ao longo do tempo com relação à desigualdade e frustra por ser um tema evasivo e de difícil mensuração (PAGER, 2006).

Por outro lado, para alguns, a discriminação é um fenômeno de simples observação sendo percebida por através de pequenas pistas sutis no modo como as pessoas são tratadas. Quando um indivíduo recebe um tratamento diferenciado ou hostil sem causa aparente, poderá estar aí caracterizada a discriminação. No entanto, se alguns casos de discriminação parecem óbvios, outros deixam espaço para mais de uma interpretação, como por exemplo: uma cena de um possível mau trato contra um negro pode ter sido apenas um mal entendido. Portanto, esse é o problema em se confiar nas percepções das pessoas como indicação da discriminação. Por outro lado, como os atos de discriminação são quase sempre imperceptíveis e considerados crime em países como o Brasil, as formas recentes de discriminação não são abertas e são, em sua maioria, descaracterizadas no meio jurídico.

Alem disso, conforme Altonji e Blank (1999), uma importante questão deve ser considerada neste contexto: será que diferenças ocupacionais e industriais nos salários representam na verdade restrições advindas da própria atividade, isto é, em algumas situações, existe a discriminação ou simplesmente estamos nos deparando com atividades que são tipicamente masculinas ou tipicamente femininas? Com isso, em algumas ocasiões, uma possível discriminação pode ser apenas um mecanismo de “seleção natural” dentro de um ambiente de trabalho.

Em virtude da possibilidade de resultados e interpretações enganosas, vêm crescendo as linhas de pesquisas que se baseiam nas atitudes gerais e nas ações das pessoas para

conseguir indicadores de discriminação. Ou seja, a definição econômica de discriminação não necessariamente é adotada por outros pesquisadores do tema, inclusive economistas.

Após apresentar algumas abordagens sobre economia da discriminação, se faz necessário descaracterizar algumas situações que poderiam, segundo Fershtman e Gneezy (2001), ser consideradas discriminação, mas não o são. Estes autores utilizaram experimentos econômicos usando um jogo do ditador e um jogo da verdade, sugerindo que agentes exibem mais altruísmo e jogam mais competitivamente quando estão interagindo com grupos com os quais ele se identifica.

Ficou evidenciado que isto é verdade mesmo se os membros do grupo são desconhecidos e mesmo se não estão participando do mesmo experimento. Estes resultados sugerem que a identificação do grupo pode levar os agentes a adotarem atitudes mais altruístas, rendendo, desse modo, resultados mais eficientes do grupo. No trabalho de Fershtman e Gneezy (2001), participantes foram convocados a tomar parte de “jogos da confiança” e de “jogos do ditador” com oponentes de afiliação étnica distinta. As estratégias baseadas em tal separação fornecem evidências diretas da discriminação entre raças. No jogo da confiança, os jogadores foram divididos em dois grupos: judeus e não-judeus.

A experiência do jogo da confiança indica que a segmentada estrutura da sociedade israelita manifesta-se em um consistente teste padrão da discriminação e da desconfiança. No teste, os jogadores de origem oriental transferiram valores significativamente mais baixo do que os transferidos aos jogadores de origem não-oriental. Foi constatado também que a desconfiança sistemática com os jogadores orientais era comum não somente partindo dos jogadores que tinham a origem distinta, mas igualmente surgiam entre jogadores orientais que discriminavam seu próprio grupo. Entretanto, para os autores, a discriminação no jogo da confiança não faz necessariamente indicação de desconfiança, porque poderia ser o resultado de um gosto por discriminar.

Os menores montantes transferidos para os jogadores do Leste asiático poderiam ser um reflexo do preconceito decorrentes da preferência dos jogadores e não de estereótipos étnicos em relação à confiança.

Em um segundo momento, foi conduzido experimento no qual o jogador A decide em uma divisão da quantidade de dinheiro dada a ele entre si mesmo e o jogador B. Este jogo é conhecido como o jogo do ditador, experimentado na mesma forma e com a mesma população utilizada no jogo da confiança, neste caso, em média, os dois grupos receberam transferências similares.

A discriminação identificada no jogo da confiança pode ter uma explicação baseada no mercado, certamente, os jogadores de origem étnica diferente impelem o jogo diferentemente. Neste caso, a afiliação étnica do jogador fornece um sinal de valor a respeito de sua escolha futura da ação. Este resultado seria de discriminação estatística. Entretanto, com o intuito de verificar se há discriminação informacional nas experiências realizadas, foram examinadas as respostas de estudantes que jogaram o papel do jogador B na confiança. Não foi encontrada nenhuma evidência para tal discriminação estatística. A escolha estratégica dos jogadores de origens étnicas diferentes não era estatisticamente diferente. Este resultado, entretanto, não foge do comportamento racional. Os jogadores podem ter dúvidas a respeito do comportamento dos jogadores de diferentes grupos étnicos e este receio pode ser racional e conduzir à escolha diferente da estratégia. A confiança não é o único estereótipo étnico que pode ser estudado por meios das experiências.

Estudando a discriminação por outro enfoque, Bertrand e Mullainathan (2004) examinaram a discriminação no mercado de trabalho nos Estados Unidos emitindo anúncios fictícios de candidatos a empregos em jornais de Boston e de Chicago. Para identificar a discriminação, currículos foram distribuídos aleatoriamente com nomes típicos de afro-americanos e nomes caracteristicamente utilizados pelos brancos. Foi constatado que os brancos tiveram maiores retornos às chamadas, independente da qualificação apresentada nos currículos em comparação aos afro-americanos. Foi verificado também que o tamanho do *gap* racial é uniforme entre as ocupações, as indústrias e a dimensão da unidade empregadora. De acordo com os autores, há evidências de tratamento diferencial devido à raça de modo proeminente no mercado de trabalho dos Estados Unidos.

Em um estudo do comportamento eleitoral na televisão, através de um show intitulado “O elo mais fraco”, Levitt (2004) testa os padrões de votos dos participantes, utilizando como base teórica os referidos modelos de Becker e de Phelps.

Conforme destacam Levitt e Dubner (2005), apesar de não ser exatamente óbvio, é possível estudar traços de discriminação das pessoas em um programa de televisão estilo “O elo mais fraco”⁸. O referido programa foi desenvolvido na Grã-Bretanha e levado para os Estados Unidos onde alcançou grande popularidade. O jogo desenvolvido no programa consistia em reunir diversos concorrentes que disputariam um único prêmio e deveriam responder individualmente a questões triviais.

⁸ *The Weakest Link*.

A tentativa de verificar possíveis atitudes discriminatórias seria instigada pela própria dinâmica do jogo, que seria definida como segue: Uma primeira etapa deste jogo é que aquele jogador que responde corretamente à maioria das perguntas não é, necessariamente, aquele que fica no jogo. O jogo era definido em várias rodadas e após cada rodada, os candidatos escolhiam, um por um, outro para ser eliminado.

Como na fase inicial do jogo, o maior número de questões respondidas corretamente pelo grupo como um todo eleva o valor do prêmio, neste momento, deveriam ser eliminados os jogadores que responderam o menor número de questões. Isto é, supõe-se que a competência para responder às perguntas triviais seria o único fator a considerar, variáveis como raça, gênero e idade deveriam ser desconsideradas neste momento. Deste modo, as evidências de discriminação seriam verificadas pela comparação dos votos efetivamente dados por um concorrente com os que lhe teriam sido mais apropriados.

Em um segundo momento, como a estratégia do jogo vai se modificando, as jogadas mais eficientes consistiriam em se eliminar os maus jogadores nas primeiras jogadas e, à medida que o desejo de ficar com o prêmio fica mais presente, é mais prudente eliminar os melhores jogadores. Deste modo, em síntese, o concorrente deveria votar nos piores jogadores nas primeiras rodadas e, nas rodadas finais, nos melhores (LEVITT, 2004). Definidas as estratégias do jogo, o próximo passo da análise consiste em isolar a variável competência e verificar se as informações referentes à raça, ao gênero e à idade interferiram no critério de seleção. O indício de discriminação seria dado caso um negro, uma mulher ou um idoso que estivessem respondendo corretamente fossem eliminados nas primeiras rodadas. Seguindo o mesmo raciocínio, em caso de brancos, pessoas mais jovens ou homens que estivessem fornecendo respostas incorretas fossem mantidos no jogo, teríamos uma indicação de favorecimento.

Os resultados encontrados pelo jogo rejeitaram a hipótese de discriminação contra negros e mulheres, dado que foi verificado que estes eram eliminados em quantidade proporcional à competência que demonstram para responder às perguntas do jogo. Diante deste resultado, Levitt (2004) ressalta o fato de que todas as etapas do jogo são televisionadas, ou seja, cada participante sabe que o seu comportamento está sendo observado e avaliado por outras pessoas, deste modo, a justificativa para estes resultados podem vir de duas frentes: Por um lado, as pessoas podem ter simplesmente abolidos seus comportamentos discriminatórios contra mulheres e negros ou; isso não significou o fim da discriminação em si, mas apenas que as pessoas se sentiram inibidas em demonstrarem seu preconceito dado que estavam sendo publicamente expostas.

Para o autor da pesquisa, se saberá se estamos nos deparando com ausência de discriminação ou com um preconceito mascarado, através da avaliação deste jogo em um grupo menos visado que os negros e as mulheres. Partindo desta idéia, também foram avaliados os idosos e os hispânicos e ficou evidenciado que estes eram sistematicamente discriminados. Relacionando estes resultados com as duas teorias da discriminação, ficou verificado que os idosos foram alvo do preconceito, ou seja, discriminação a La Becker, enquanto que a discriminação direcionada aos hispânicos era do tipo estatística.

Para os participantes idosos, foi verificado que, nas rodadas iniciais e nas finais, eles são eliminados desproporcionalmente a sua competência. O autor inferiu que era como se a maioria dos participantes (a média de idade era de 34 anos) preferisse não compartilhar o espaço com um idoso. Por outro lado, no programa, os hispânicos são vítimas da discriminação baseada na informação. Os outros participantes os consideram maus jogadores, mesmo quando eles apresentavam respostas corretas. Essa percepção revela-se na eliminação dos hispânicos nas primeiras rodadas, ainda que eles estejam se saindo bem, e, na permanência destes, ocorria a eliminação nas últimas rodadas, quando os outros candidatos preferem mantê-los no jogo para enfraquecer a concorrência (LEVITT e DUBNER, 2005).

Diferentemente dos economistas, sociólogos e psicólogos freqüentemente utilizam dados de expectativas através de discussões verbais e abordagens, ou seja, via enfoque não numérico (Ver BERNDT e MILLERN, 1990 e MICKELSON, 1990). Regra geral, na utilização de dados de expectativas nas ciências sociais, a idéia central é que a formação das expectativas é um fenômeno social, em que cada pessoa forma suas expectativas a partir de uma perspectiva da aprendizagem, através da observação das experiências dos outros indivíduos. Deste modo, a maioria das pessoas guia seu comportamento de acordo com regras de comportamento e, em ações futuras, esta informação codificada serve como um guia para a ação (BANDURA, 1986).

Já entre os economistas, a idéia de que a mensuração das expectativas probabilísticas poderia melhorar a investigação das atitudes originou-se com as pesquisas de Juster (1966). No entanto, um quarto de século se passou antes que economistas começassem a coletar e analisar sistematicamente dados de expectativas. Nesta abordagem, Hamermesh (1985) utilizou dados históricos de mortalidade para avaliar a precisão da expectativa de sobrevivência para as idades de 60 e 80 anos. Entre as formas de medir as expectativas, Manski (2000) considera que vêm sendo mais utilizadas as medições via probabilidades subjetivas.

Desde o início de 1990, os economistas têm desenvolvido mais instrumentos para obter, a partir de entrevistas, dados de probabilidades das expectativas pessoais em eventos

significativos. A prática prevalecente tem sido a de presumir que os tomadores de decisão têm expectativas específicas que são subjetivamente corretas (ou seja, racionais), dada a informação que eles possuem⁹.

As discussões teóricas referente ao tema das expectativas concentram-se basicamente no estudo das expectativas racionais ou adaptativas dos agentes econômicos. Um indivíduo é dito racional quando este emprega os meios mais adequados para almejar seus objetivos, sejam esses quais forem. Sendo assim, a racionalidade exclui qualquer avaliação de natureza moral acerca dos objetivos dos agentes. Em alguns casos, no entanto, o senso comum, a compaixão e a curiosidade intelectual conduzem a possibilidade de que as pessoas possam não se comportar de acordo com seus próprios interesses. O comportamento de risco dos jovens é um desses campos¹⁰.

Souleles (2004) analisou dados agregados de famílias referentes aos anseios e expectativas dos consumidores de Michigan, elaborando um conjunto de dados chamado *Michigan Survey of Consumer Attitudes and Behavior*. Estas informações objetivavam investigar como a expectativa está relacionada com as despesas dos consumidores, para tanto, o questionário contemplava informações de caráter doméstico, orçamentário e demográfico. Utilizando os valores que o autor considera que mensuram a percepção, fica constatado que a confiança dos consumidores é uma importante variável do consumo, sendo útil para prever ¼ do consumo das famílias. O problema com o qual o autor depara-se, no entanto, é que o *Michigan Survey* não coleta dados sobre o gasto real, lidando apenas com dados da percepção dos consumidores referente às expectativas de despesa do consumidor dos Estados Unidos. Vale destacar, conforme salienta Ludvigson (2004), que as pesquisas de previsão de gastos de consumo devem levar em consideração as opiniões dos agentes econômicos e não apenas as tendências de consumo capturadas pelos dados agregados dos mesmos.

De modo geral, percebe-se que os economistas não fazem uso freqüente de dados subjetivos, apesar da utilização deste instrumental já ser habitual nas demais ciências sociais¹¹. Na abordagem das expectativas, os agentes econômicos são questionados sobre suas perspectivas e grau de confiança em relação ao futuro, no que se referem a expectativas de salários, quantidades consumidas ou vendidas de determinados produtos etc.

Analisando o processo de formação de expectativas de adolescentes, Manski (1993) coloca que os economistas analisam as decisões de escolaridade dos jovens assumindo que

⁹ A Subseção seguinte tratará especificamente de Expectativas do ponto de vista teórico.

¹⁰ Para maiores detalhes sobre esse tema ver Gruber (2001) e Burdette et al (2004) entre outros.

¹¹ Inclui-se, nesta subutilização, os dados de expectativas.

estas escolhas são realizadas levando-se em consideração os resultados esperados em outras atividades, ou seja, a partir da escolha da melhor opção viável. Segundo o autor, dado o retorno esperado da educação no pensamento econômico, para estudar tal questão, os economistas fazem grandes esforços no sentido de entender como os jovens formam suas expectativas. Entretanto, conforme já anunciado, os pesquisadores têm sido tradicionalmente céticos no que se reporta à utilização de dados subjetivos, tanto assim que, em geral, os mesmos nem utilizam dados de expectativas. Os que ainda o fazem, em sua maioria, utilizam suposições sobre a formação das expectativas, portanto, não inferem sobre o retorno da escolaridade.

Investigações nos mesmos moldes foram iniciadas por Hurd e McGarry (1995) e Guiso et al. (1992) entre outros. Para estes, o modo convencional de estudar expectativas não é procedente. Pessoas entrevistadas, por exemplo, podem fornecer informações coerentes e úteis quando questionadas sistematicamente sobre as suas expectativas. Especificando cada um dos estudos citados que levaram os autores a tais constatações, Hurd e McGarry (1995) utilizam uma abordagem para analisar o impacto da qualidade de vida, fazendo uso de perguntas subjetivas sobre probabilidades de sobrevivência. Os entrevistados são convidados a avaliar probabilidades da ocorrência de acontecimentos, tais como: se irão viver até 75 ou até 85 anos de idade; se podem perder o emprego ou ainda a probabilidade de precisarem utilizar todo o dinheiro da poupança, entre outros eventos. Estes autores discutem, no entanto, as limitações destes dados, como, por exemplo, a considerável acumulação de respostas nas alternativas 0,0, 0,5 e 1,0.

Sobre o tema de escolha esperada, Manski (1999) considera o problema de pessoas tendo que optar entre diferentes recursos, em meio a um ambiente de incerteza, no qual os conjuntos de alternativas são completamente não revelados. Ele refere-se a estes casos como cenários incompletos. Em tais casos, as pessoas ditas coerentes e cooperativas baseiam suas respostas em suas intenções. Ainda conforme Manski (2004), os economistas têm enumerado alguns aspectos para justificar a pouca utilização dos dados de expectativas, a saber: a) dificuldade de se mensurar probabilidade em uma escala absoluta; b) dificuldade de que os agentes revelem honestamente suas expectativas; c) problemas com a obtenção de respostas verdadeiras na ausência de incentivos à revelação honesta das respostas; d) dificuldade dos entrevistados expressarem suas crenças em forma de probabilidades e; e) imprecisão própria dos agentes em revelar suas crenças.

No entanto, como os exemplos já mencionados mostram, se as probabilidades subjetivas forem conferidas o mesmo estatuto de validade e confiabilidade dadas a outras

variáveis, a sua utilização seria relativamente maior. No entanto, tem-se ainda limitada compreensão da formação das probabilidades, bem como da sua evolução ao longo do tempo e dos seus poderes preditivos. Portanto, objetivando aumentar as formas de conhecimento das propriedades das expectativas, Hurd e McGarry (2002) verificaram, em um novo trabalho, se as probabilidades de sobrevivência real predizem a mortalidade utilizando dados de mortalidade para avaliar expectativas de vida dos indivíduos na faixa etária dos 75 aos 85 anos. Os autores constataram que entre os entrevistados que faleceram entre 1992 e 1994, a média da probabilidade de sobrevivência subjetiva para a idade de 75, obtida em 1992, foi de 0,45. Já para aqueles que sobreviveram até 1994, a probabilidade de sobrevivência, suscitada em 1992, foi de 0,65.

Para o Brasil, seguindo a mesma linha de pesquisa de Anderson e Goldsmith (1997), Neves Neto (2005) encontrou dois elementos que comprovam a importância do investimento para a flutuação econômica, a saber: a) o papel desempenhado pela expectativa e confiança na dedução do investimento e; b) expectativa de lucro que justifique a realização do investimento. Assim sendo, utilizando a sondagem conjuntural da indústria de transformação da Fundação Getúlio Vargas como *proxy* para a expectativa revelada, o autor mostra que os investimentos tendem a aumentar quando os empresários estão mais otimistas e quando apresentam mais confiança em suas previsões.

Especificamente para o mercado de trabalho, os modelos de Expectativas são utilizados supondo que Esperanças de discriminação no mercado de trabalho podem reduzir as expectativas de salário e diminuir o investimento em qualificação. O empregador, discriminador ou não, observando tal comportamento, pode desenvolver uma preferência por empregados que não possuem tais expectativas. Consequentemente, a expectativa de discriminação é confirmatória (FILIPPIN, 2003 e FILIPPIN e ICHINO, 2005).

Manski (2004) chama a atenção para o fato de que pesquisas, utilizando dados de expectativas, devem ser realizadas com cautela em população de grande escala, uma vez que esse tipo de dado não se mostra adequado em algumas situações. Entre os problemas com esse tipo de informação temos que o tempo disponível para as entrevistas é limitado e o formato das perguntas e respostas é padronizado, podendo restringir, portanto, o resultado obtido com as entrevistas.

Todos os exemplos anteriores mostram que os economistas ampliaram o escopo da definição de discriminação.

2.2.3.3 Atitudes como estimadores do comportamento discriminatório

Um objetivo constantemente perseguido pelos cientistas sociais é o de modelar a relação entre as atitudes e características dos indivíduos, com o seu comportamento. Especificamente em Economia, estudos foram realizados com o intuito de entender o comportamento de compra de consumidores, após a ampliação ou lançamento no mercado, de um determinado produto. Isto justifica-se na medida em que, na maioria dos fenômenos econômicos, o comportamento real do consumidor não é facilmente observado e, deste modo, a medição do comportamento e intenção dos agentes são medidas por variáveis *proxies* (MORWITZ, DESARBO e YOUNG, 1998).

Uma *proxy* que vem sendo amplamente utilizada para estudar o comportamento dos indivíduos são os dados das atitudes dos mesmos. No entanto, antes de utilizar a atitude como variável representativa do comportamento, cabe definir o que venha a ser atitude e comportamento e como estes dois conceitos se inter-relacionam. Defini-se atitude como as disposições favoráveis ou desfavoráveis relacionados a pessoas, objetos e acontecimentos, ou em relação a alguns dos seus respectivos atributos. De acordo com a psicologia social, a atitude dos indivíduos é composta de três aspectos, a saber: as crenças, os sentimentos e as tendências para a ação ou comportamento (DUQUE, 1990; GREGÓRIO, 2002).

O modelo mais aceito dentro da psicologia social que estuda a interação entre atitude e comportamento foi o desenvolvido por Fishbein e Ajzen (1975). Neste modelo, o foco de estudo não é a atitude em relação a pessoas, intuições e objetos, mas sim à motivação da atitude. Na década de 1990, esta teoria sofreu uma modificação passando a chamar-se teoria do comportamento planejado e passou a incorporar o papel da intenção na inter-relação entre atitude e comportamento (DUQUE, 1998). O papel da intenção nesse aspecto é dado pela seguinte seqüência:

Figura 2.2 - Atitude, intenções e comportamentos



Elaboração própria.

Ou seja, o comportamento dos indivíduos é guiado de forma direta pela intenção que por sua vez é influenciada pela atitude. Conforme Gregório (2002), os processos condizentes à aquisição de atitudes podem ser resumidos em:

- 1) pelos resultados de nossa própria experiência;
- 2) nossas tendências e preconceitos perceptivos;
- 3) nossas observações das reações de uma outra pessoa a uma situação específica;
- 4) nossa observação dos resultados das experiências de outra pessoa.

Com isso, temos que as atitudes são motivadas tanto pelas idéias positivas ou negativas que o indivíduo faz do comportamento a desempenhar como pela pressão social sobre o desempenho ou não deste comportamento. Fishbein e Ajzen (1980) incluíram ainda, em seus estudos, a possibilidade de que o comportamento dos indivíduos é influenciado não apenas pelo seu controle voluntário, ou seja, existem fatos internos e externos que interferem nas ações dos indivíduos. Formalmente, essa modificação na teoria deu-se pela introdução de uma variável de controle comportamental observada, que se define como a crença que o indivíduo faz da facilidade ou dificuldade em desempenhar o comportamento.

Duque (1998) chama à atenção para o fato de que as atitudes não são motivadas apenas por crenças e sentimentos, mas também por conhecimento, isto é, as informações que a pessoa acredita ter sobre um determinado objeto atitudinal. Com isso, podemos ter que o conjunto das informações que as pessoas possuem, suas crenças e sentimentos afetam a maneira como as pessoas se dispõem a se comportarem, ou seja, as atitudes possuem um componente comportamental, o que acarreta uma predisposição para agir de determinado modo. Desta forma, abre-se a possibilidade de se desenvolver um vínculo causal entre atitudes e comportamento. Portanto, tal vínculo causal viabiliza o estudo de comportamentos potenciais através de perfis atitudinais.

Os economistas também têm estudado a relação entre atitudes, intenções e comportamento sob diversos aspectos. Manski (1990) estudou a relação entre intenção inicial e comportamento subsequente sobre a hipótese de expectativas racionais e de que as respostas das questões de intenção são os melhores preditores do comportamento futuro dos indivíduos.

Nos experimentos de Manski (1990), os indivíduos são questionados rotineiramente para predizerem seu comportamento futuro, isto é, para indicar suas intenções, através de um modelo de resposta binária. O objetivo foi o de colocar um limite superior na informação comportamental, contida em dados das intenções e determinar se as aproximações prevalecendo à análise de dados das intenções respeitam este limite. Um dos resultados encontrados foi o de que não se pode esperar muito de dados de intenção. Isto mostra que

estes dados limitam, mas não identificam a probabilidade de que uma pessoa se comporte de uma dada maneira. Contrariando as informações da literatura, o autor encontrou que não há nenhuma razão para se pensar que diferenças em nível individual entre intenções e comportamento são maiores do que a média no agregado. A análise discutida pelo autor foi a de verificar a possível discrepância entre dados de comportamento de compra e dados de intenção de compra.

Estudando também dados de intenção e comportamento de compra, Young, DeSarbo e Morwitz (1998) modelaram a relação entre intenção de compra e comportamento de compra. Considerando a dificuldade em se conseguir dados reais de comportamento e de que em geral apenas dados de intenções dos indivíduos estão à disposição dos pesquisadores, os autores sugerem um modelo que toma como dado que as intenções são *proxies* imperfeitas do estudo do comportamento. Deste modo, se as intenções predizem imperfeitamente o comportamento real, então, todo o modelo do comportamento baseado nos dados da intenção deve esclarecer estes erros de medida associados, caso contrário, as estimativas e previsões serão viesadas. Através desta metodologia, obtiveram como resultado tanto com dados simulados como com dados reais, que em comparação com os métodos que igualam implicitamente intenções e comportamento, o método proposto pode aumentar a exatidão com os quais os modelos de resposta de compra são estimados.

Os autores afirmam que ignorar a discrepância entre intenções de compra e comportamento de compra leva a coeficientes imprecisos em modelos logísticos e que a proposta metodológica apresentada por eles conduzem a parâmetros mais exatos. Uma proposta para contornar tal problema foi o de estimar um probit da variável latente dependente com as variáveis explicativas adicionada à variável de comportamento, verificando em seguida a significância estatística dos parâmetros. Entretanto, para realizar tal processo, fazem-se necessários os dados de comportamento, que são tipicamente não disponíveis na prática.

Dustmann e Preston (2001) estudaram as atitudes das populações étnicas majoritárias e constatou que estas atitudes são um determinante potencialmente importante para a exclusão social e redução do bem-estar das minorias raciais. A idéia é a de que as atitudes negativas contra as minorias podem ser afetadas pela composição étnica da localidade em que os indivíduos vivem. Os autores concluíram: que através das estimativas, as decisões de localização individual e polarização das minorias étnicas foram potencialmente dirigidas por fatores atitudinais; as atitudes das populações étnicas majoritárias determinam a exclusão

social tanto indiretamente através das políticas anti-imigração como diretamente através da hostilidade com a qual alguns estrangeiros são tratados.

Ainda analisando dados de atitude para estudar discriminação contra minorias étnicas, Fertig e Schmidt (2002) estudaram a provisão da informação na distribuição das preferências e das percepções em nível individual. O artigo usa um modelo estrutural para explicar as respostas em um jogo de perguntas a respeito da percepção dos estrangeiros e dos judeus com relação aos alemães nativos. Neste modelo, supõe-se que, além das características individuais observáveis, existem atitudes não-observáveis que dirigem as respostas dos nativos entrevistados. Supõe-se que esta variável latente seja influenciada por um conjunto de características socioeconômicas observáveis dos indivíduos. Os resultados da estimação mostraram que a educação é a correlação chave da percepção dos estrangeiros e judeus na Alemanha.

Garcia e Koyama (2008) trabalhando com dados atitudinais na economia da saúde estudaram o estigma, a discriminação e HIV/AIDS no Brasil nos anos 1998 e 2005, através da elaboração de um índice de intenção de discriminação. Verificaram que, ao longo do período estudado, houve uma redução significativa na proporção de pessoas que defendiam a obrigatoriedade dos testes anti HIV/AIDS nos seguintes casos: a admissão no emprego, antes do casamento, ingresso nas forças armadas, usuários de drogas, entrada de estrangeiros no país, profissionais do sexo e para todas as pessoas. Foi constatado também que as pessoas com menores níveis educacionais, as mulheres, os residentes no Norte e Nordeste do país e as pessoas com mais de 45 anos estão associados a maiores níveis de intenção à discriminação.

Portanto, apesar do uso de dados de atitudes para prever comportamentos econômicos não ser completamente corroborado, às vezes se torna necessário recorrer a tal evidência empírica. Mais especificadamente como será visto no caso de discriminação com HIV.

É importante enfatizar que a definição da discriminação utilizada no nosso estudo será a baseada em atitudes e, enquanto tal, ela difere de uma definição que inclua análises como coeficientes de regressões múltiplas mincerianas. A importância desta abordagem dá-se visto que o comportamento discriminatório em muitos domínios é ilegal, mas as atitudes prejudiciais e a opinião com base em estereótipos não o são (BLANK, DABADY e CITRO, 2004). Em virtude de o comportamento discriminatório ser de difícil observação direta, serão utilizados dados atitudinais para verificar se, e quando, a discriminação ocorre contra portadores de HIV. Discriminação entendida em um sentido mais amplo que o comumente utilizado na Economia.

Os dados geralmente examinados e os processos administrativos não derivam diretamente de observações e ações discriminatórias, mas eles podem reportar experiências, percepções e atitudes que envolvem discriminação. Usando em adição métodos estatísticos e econométricos para realizar inferências causais, esses dados podem ser usados para investigar melhor e entender a natureza e provável ocorrência da discriminação. Essas pesquisas são geralmente realizadas em forma de questionários que detalham a percepção, causas e conseqüências da discriminação, bem como para investigar as relações entre atitudes discriminatórias e opiniões conforme será discutido na seção seguinte.

2.2.4 Estigma, Preconceito e Discriminação

Assim, antes de aprofundar a questão, vale destacar que não é uma tarefa fácil medir discriminação em relação à AIDS da maneira convencional (via equações de salários). Tradicionalmente o estudo da discriminação no mercado de trabalho se utiliza da comparação do rendimento médio de indivíduos de diferentes grupos, como artifício para investigação de possíveis desigualdades de rendimento entre grupos distintos de indivíduos. Apesar de esta prática ser bastante comum, para alguns grupos específicos de trabalhadores, a mensuração de discriminação e preconceito torna-se uma tarefa difícil devido a um menor estoque de informações que possibilite verificar a ocorrência de discriminação, incluem-se neste grupo de trabalhadores os portadores do vírus da AIDS.

Assim, torna-se necessária a utilização de novos mecanismos – diferentes da comparação dos níveis de renda – que buscam avaliar a ocorrência de discriminação. Nesta perspectiva, crescem a utilização das atitudes e do comportamento como mecanismos avaliadores das manifestações de desigualdade no mercado de trabalho. O presente ensaio da tese inclui-se como uma proposta para a verificação de quais os determinantes da atitude discriminatória e/ou preconceito, no mercado de trabalho, em relação a um portador do vírus HIV. Ainda nesta sub-seção, apresentaremos uma literatura que discute o conceito de estigma, relacionando-o às definições de preconceito e discriminação. Por fim, adotaremos o conceito de estigma, relacionando às expressões de atitude, preconceito e discriminação, mais adequado ao objetivo proposto pelo trabalho.

Conforme já discutido, não existe um consenso de que dados de atitude e comportamento são bons preditores para se inferir sobre discriminação e /ou preconceito. No

entanto, diversos autores postulam que essa distância, se existir, é bem menos questionável quando consideramos a relação entre estigma, preconceito e discriminação (MORFITT, 1893; LINK E PHELAN, 2001; BALDWIN e MARCUS, 2006 e THORNICROFT et al, 2007 entre outros) .

A utilização de pesquisas nas ciências sociais envolvendo estigma vem crescendo desde o início do século XXI, no entanto, estudos já vinham sendo realizados desde meados da década de 1980. O objeto da investigação era, desde então, o entendimento do mecanismo pelo qual os indivíduos formulam rótulos e estereótipos em relação a determinadas pessoas, cabendo a estas, perda de *status*, rendimento, saúde, relações sociais etc. (LINK e PHELAN, 2001). A literatura econômica sobre estigma tem apresentado uma rápida expansão, focando na idéia geral de que certas conseqüências da estigmatização poderiam ser socialmente e economicamente ineficientes (FURUYA, 2002; VILLAVERDE, GREENWOOD e GUNER, 2010).

Segundo Link e Phelpen (2001), costumeiramente o conceito de estigma é dado apenas do ponto de vista etimológico, definido apenas como uma distância social entre diferentes agentes. Vale salientar ainda que o conceito de estigma depara-se com dois desafios. O primeiro constitui-se no fato de que alguns conceitos são baseados na percepção que os pesquisadores têm sobre o problema, com base em relatos de pessoas estigmatizadas e essa percepção – se distorcida - pode viesar o entendimento do fenômeno. Além disso, alguns conceitos são vagos e não se detêm aos aspectos estruturais da questão.

Apesar desses desafios, podemos entender o conceito de estigma de maneira ampla como uma marca ou denominação imposta a uma pessoa por outros. Neste contexto, o termo diverge do conceito de discriminação já definido, pois, a discriminação do ponto de vista econômico pode ser definida como um comportamento de segregação, guiado por um conjunto de informações previamente adquiridos pelos indivíduos, ou seja, o foco da investigação é o agente discriminador. Já o estigma centra sua atenção nas pessoas que são os destinatários de tais comportamentos, ao invés de direcionar a investigação sobre os produtores da rejeição e exclusão. Precisando ainda mais o conceito de estigma, podemos considerar que um conjunto de características ajuda a identificar a presença desta ação. O primeiro aspecto é que estigmatização ocorrerá quando as diferenças humanas forem rotuladas. Mais precisamente, quando esses rótulos implicarem em indicação de características e estereótipos negativos, de modo que esses rótulos impliquem em perda de *status*, menor acesso econômico, político e social.

A existência de tais rótulos pode modificar o bem-estar das pessoas e interferir tanto nas relações sociais como nos resultados de políticas econômicas. Exemplificando tal situação, segundo Levinson e Rahardja (2004), existe uma subparticipação dos americanos necessitados em alguns programas assistencialistas, ou seja, muitos americanos não recebem benefícios públicos a que têm direito. Para os autores, que são economistas, existem basicamente duas razões para tal resultado. Primeiramente, o custo para ser inserido em programas sociais, o que inclui o custo com a busca por informações, inviabiliza para algumas pessoas o acesso ao benefício. Além disto, a possibilidade da existência de alguma forma de estigma social também pode impedir a participação nos programas de assistência social.

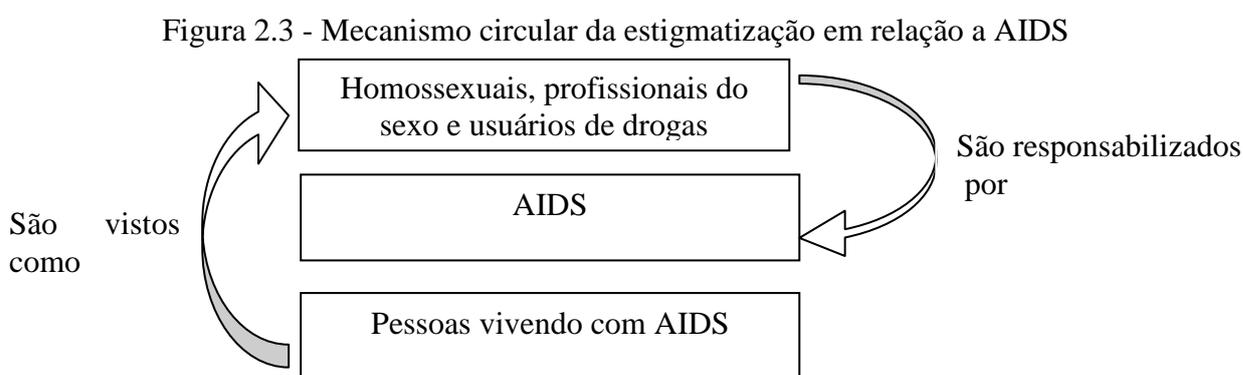
Segundo Jacoby (1999) *apud* Garrido et al (2007), existem duas dimensões da experiência do estigma em relação à AIDS: o estigma sentido e o estigma efetivado. No estigma sentido, as pessoas são levadas ao isolamento, devido ao medo de sofrerem preconceito, o que acaba por limitar o seu convívio social. Já o estigma efetivado refere-se ao contato direto com a discriminação, isto é, quando o comportamento excludente já ocorreu. Assim, a discriminação define-se como a efetivação do estigma. A discriminação, portanto, neste contexto, se estabelece na conduta de ação ou omissão, motivada por estigma, direcionada a indivíduos estigmatizados (UNAIDS, 2009). A discriminação arbitrária direcionado especificamente aos portadores do vírus HIV, em linhas gerais, refere-se a toda e qualquer configuração de segregação, exclusão, restrição ou uso de estereótipos, que afetem um indivíduo ou grupo, mas não apenas motivada em decorrência de uma característica individual inerente, independente de existir ou não qualquer alegação para tais medidas (ONUSIDA, 2005).

Portanto, o estigma tem sido delineado como um procedimento dinâmico que desqualifica fortemente um indivíduo perante os outros. As características atreladas ao estigma podem ser muito arbitrárias, por exemplo, raça, classe social, preferência sexual, algumas profissões que demandam pouco capital humano bem como se o indivíduo é portador de alguma doença infecto-contagiosa, como por exemplo, a AIDS.

Segundo a UNAIDS (2009), especificadamente quando consideramos o estigma relacionado com o HIV, a conotação negativa que os indivíduos soropositivos sofrem se apóia na associação que algumas pessoas fazem do HIV com comportamentos marginalizados na sociedade, como, por exemplo, a prostituição, o uso de drogas e a homossexualidade. Desde o início da epidemia que os indivíduos infectados com o vírus da AIDS são vistos como culpados pela sua contaminação e carregam o estigma de “estarem pagando por algum erro cometido”. Motiva ainda tais posturas os juízos religiosos de pecado, fato este que também

ajuda a perpetuar a percepção de que a contaminação é um castigo em resposta a uma postura indevida.

Podemos observar ainda outro nível da manifestação do estigma em relação aos soropositivos. Os indivíduos que vivem com AIDS podem introjetar as reações negativas apresentadas por outras pessoas e iniciarem um processo auto-estigmatização ou estigmatização ‘introvertida’ (UNAIDS, 2009). Nestes casos, as pessoas que vivem com AIDS podem desenvolver sentimentos de culpa, vergonha e isolamento, fatores esses que podem agravar ainda mais o problema e levar os infectados a perderem seus empregos e necessitarem de ajudas assistencialistas, o que mais uma vez reforça o estigma em relação a esses indivíduos. A Figura 2.3 ilustra esse mecanismo circular da estigmatização, no qual podemos ver como o processo acontece e se perpetua (UNAIDS, 2009).



Fonte: UNAIDS, 2009.

Considerando que os programas sociais tornaram-se amplamente aceito como uma ferramenta eficaz para alcançar de forma positiva os indivíduos pobres ou necessitados, cresce o debate sobre a relação entre o número de pessoas beneficiadas e a questão do estigma, considerando que as pessoas que recebem auxílio do governo possam ser marginalizadas e, por esta razão, o alcance do programa apresenta um efeito reduzido (MOFFITT, 1983; LEVINSON e RAHARDJA, 2004).

Realizando um estudo empírico no campo da saúde mental, Baldwin (2006) analisou empiricamente o grau de auto-declaração de discriminação no trabalho, relacionado a pessoas com doenças mentais graves, utilizando medidas econométricas de discriminação. Os resultados apontaram que, para todos os tipos de transtornos mentais examinados, a média de salários para esses trabalhadores foram significativamente menores do que os salários médios dos indivíduos que não têm doença mental, além disso, os trabalhadores com doenças mentais graves atestaram que sofreram estigma no local de trabalho. Segundo o autor, os resultados

são compatíveis com as medidas econométricas do “efeito estigma” sobre os salários, considerando ainda que os trabalhadores sabem quando eles estão sendo discriminados.

Resultados similares foram encontrados por Thornicroft, Kassam e Sartorius (2007) que colocam a questão de se o estigma refere-se à ignorância, ao preconceito ou à discriminação, utilizando estes conceitos de modo alternativo e analisando o fenômeno pelo aspecto legal. Para os autores, estigma pode ser considerado como uma junção dos três problemas: a falta de conhecimento (a ignorância e desinformação), as atitudes negativas (preconceito) e os comportamentos excludentes (discriminação). Os autores enfatizam que os pacientes com doenças mentais são estigmatizados, tidos como potencialmente inferiores no mercado de trabalho, e sofrem ainda conseqüências adversas como o isolamento social, fatos esses que contribuem para a diminuição do acesso ao tratamento.

Supondo tais rebatimentos, a perpetuação do estigma contribui para o aumento da pobreza e da desigualdade entre diferentes grupos, reduzindo tanto a condição sócio-econômica como o potencial humano dos indivíduos estigmatizados. Outro efeito deletério do estigma é o de contribuir para que o indivíduo estigmatizado se mantenha na condição que o leva a sofrer o preconceito. Corroborando essa intuição, os resultados de Furuya (2002) que, através de um modelo comportamental, mostrou que a reabilitação de um ex-criminoso depende em parte do estigma que esse recebe da sociedade. Conforme o autor, a estigmatização gera condições para a existência de um equilíbrio socialmente ineficiente, no qual são derivadas as condições nas quais a estigmatização pode tanto reduzir o crime como promover a reincidência dos estigmatizados.

Partindo para uma análise estigma \times questões raciais, Loury (2005) analisa em que medida a herança de um estigma racial inibe a expansão do potencial humano dos afro-americanos. Para o autor, quando tratamos de questões raciais, os efeitos do estigma são mais sutis e estão intensamente enraizados de maneira simbólica e expressiva no cotidiano dos afro-descendentes. Os resultados do trabalho apontaram para evidências de que mesmo se não houvesse discriminação racial em relação aos negros, as manifestações sociais ainda estariam atuando para perpetuar esse fenômeno nas gerações futuras. Evidenciou-se ainda que as recompensas à produtividade que cabe aos membros de um grupo em desvantagem são menores do que as recompensas recebidas por outros (viés de recompensa). Ou ainda, independente das capacidades inatas dos indivíduos, a falta de oportunidade para membros de alguns grupos desfavorecidos podem inviabilizar a plenitude de seu potencial produtivo (viés de desenvolvimento). A junção desses dois fatores caracteriza a situação dos americanos afro-descendentes (LOURY, 2005).

Entendido os conceitos de estigma e seus rebatimentos, Villaverde, Greenwood e Guner (2010) realizaram um estudo que tinha como foco o processo de desestigmatização em uma sociedade. Os autores consideram que a estigmatização acontece em meio a um processo de socialização e que interiorizar normas e valores sociais para um indivíduo é um processo que envolve ônus e, portanto, essa decisão deve ser tomada considerando tanto os benefícios quanto os custos marginais relacionados. Assim, levando-se em conta as conseqüências econômicas da gravidez de mulheres solteiras, os autores discutem que os custos da decisão de ter filhos nessas condições - o que inclui o estigma de “mãe solteira” além do título de ter iniciado a vida sexual antes do casamento – modificou-se bastante nos últimos anos em quase todas as culturas e sociedades. Manter uma relação estável não-matrimonial no passado era uma atividade arriscada tanto para a mulher como para os filhos nascidos dessa união.

Para Villaverde, Greenwood e Guner (2010), o estigma relacionado ao sexo antes do casamento vem dos pais, das igrejas, além do conjunto de costumes que levam à estigmatização do sexo. No entanto, independente de escala social, a evolução da indústria dos contraceptivos aliado à redução dos custos do sexo pré-marital, conseqüentemente, diminuiu o estigma relacionado a essa prática. Essas mudanças observadas ao longo do tempo modificaram a percepção dos indivíduos referentes aos custos da decisão de como iniciar sua vida sexual, assim, as pessoas tornaram-se mais propensas a participar da atividade sexual. Concomitantemente, a maior escolarização das mulheres observada, nos últimos anos, representa uma conscientização na hora de pesar essa decisão de se envolver em sexo antes do casamento.

Se por um lado, estes resultados indicam uma redução no estigma de mulheres que praticam sexo enquanto solteiras. O sexo visto em outros contextos ainda é tema que gera estigmatização, principalmente no caso de sujeitos de determinados grupos já separados e estigmatizados, como por exemplo, os homens que tem relações sexuais com outros homens, e os profissionais do sexo. O estigma atrelado ao comportamento sexual apresenta uma considerável elevação, quando o medo permeou as práticas sexuais, assim que a AIDS - doença sexualmente transmissível - começa a ser associada à morte iminente. Mais de 25 milhões de pessoas já morreram, 42 milhões vivem com a doença e 2,7 milhões são contaminadas a cada ano de acordo com dados do Ministério da Saúde (2010). No início da década de 1980, assim que a epidemia foi anunciada, doentes eram identificados em sua maioria como homossexuais, transexuais, prostitutas ou usuários de drogas injetáveis. Ou seja, no começo da epidemia, ter AIDS era visto como um sinônimo de promiscuidade.

Assim, o preconceito, a discriminação e o estigma promoveram um aumento da transmissão do vírus, elevando a impressão negativa que a doença carrega. Segundo Parker e Aggleton (2003), por quase três décadas, países de todo o mundo têm se esforçado para responder ao crescimento da epidemia. Além dos aspectos de estigma e preconceito, a negação em relação à doença mostrou que a discriminação com a qual os soropositivos se deparam evoluiu passando por três diferentes fases. Na primeira fase, observamos a entrada da epidemia propriamente dita, de forma lenta e silenciosa, em que vários anos se passaram até que a mesma fosse percebida. A segunda fase corresponde ao surgimento dos sintomas da síndrome, neste momento, houve um crescimento da notificação das doenças infecciosas, doenças que podem ocorrer devido à infecção pelo HIV, mas normalmente só depois de um atraso de vários anos. Por fim, a terceira fase da epidemia – que perdura até os dias atuais – retrata a epidemia da vida social, cultural, econômica e as respostas políticas à AIDS. O início dessa fase foi marcado por níveis elevados de estigma, discriminação e, mais uma vez, a negação coletiva da doença, fatores esses que se apresentam como desafios ao próprio combate da doença (PARKER e AGGLETON, 2003; UNAIDS, 2005; GENBERG *et al*, 2009).

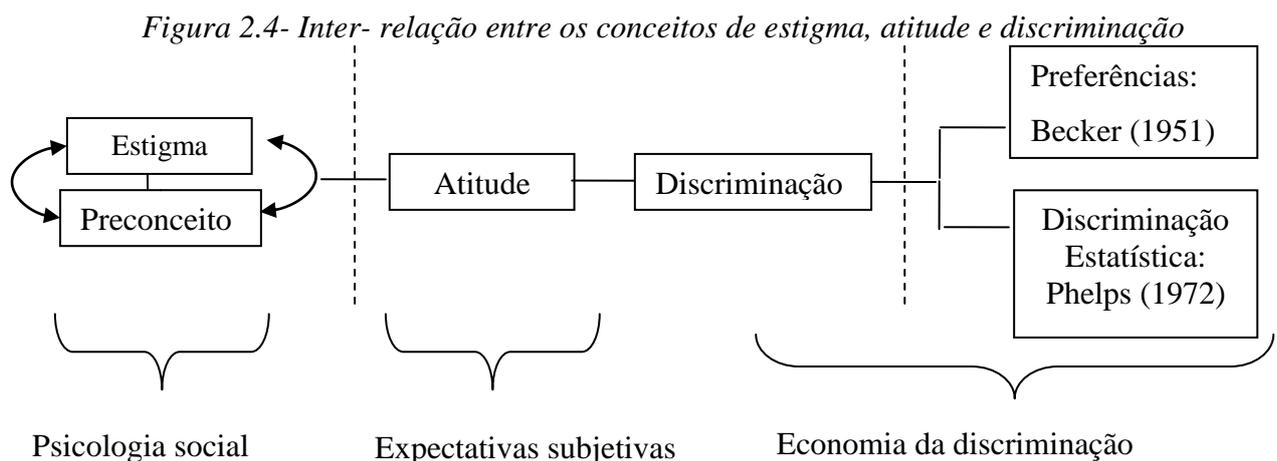
Portanto, podemos notar que a literatura apresenta evidências que documentam o impacto do estigma sobre a epidemia da AIDS no mundo (ADEYEMO e OYINLOYE, 2007; GENBERG *et al*, 2009). Esses impactos manifestam-se nas mais diversas relações sociais, incluindo, portanto, as relações no mercado de trabalho. Adeyemo e Oyinloye (2007) investigaram alguns fatores que levam a predisposição à estigmatização na Nigéria, em relação a soropositivos no mercado de trabalho. Utilizando dados de 183 trabalhadores de diferentes setores, os autores constataram que o conservadorismo de valores, o nível de conhecimento sobre a doença e o receio do contágio são os principais determinantes do estigma, enquanto que a idade e o sexo não apresentaram correlação com uma atitude estigmatizante.

Parte desse conservadorismo está atrelado à percepção que algumas pessoas possuem com relação ao papel que a mulher exerce na evolução dos níveis de contaminação. Muitas mulheres são responsabilizadas pela epidemia, assim, mais uma vez, a estigmatização deriva de valores morais, sendo um processo dinâmico que surge da percepção de que houve uma violação de um conjunto compartilhado de atitudes, crenças e valores (BROWN *et al.*, 2001; e PARKER, 2003; ADEYEMO e OYINLOYE, 2007).

Corroboram os resultados encontrados por Adeyemo e Oyinloye (2007) os estudos sobre o estigma do HIV na China. Objetivando realizar comparações interculturais do estigma

bem como investigar as atitudes dos empregadores na China em relação às pessoas com HIV, Rao et al (2008) procurou investigar as atitudes dos empregadores e práticas de contratação para as pessoas com HIV em três cidades culturalmente e linguisticamente distintos, a saber: Chicago, Pequim e Hong Kong. Utilizando uma amostra ampla, os resultados apresentaram que os empregadores das três cidades mostraram relutância em contratar pessoas com HIV, no entanto, esta tendência foi mais acentuada com os empregadores de Pequim e Hong Kong. A principal razão para a existência e a persistência do estigma nestes territórios foi medo do contágio. Entretanto, deve-se destacar que a crença de que pessoas com HIV possam corromper moralmente aqueles em torno deles foi uma preocupação especial dos empregadores de Pequim e Hong Kong.

Apresentada a literatura que trata do estigma e seus rebatimentos, devemos agora – a título de ilustração e comparação – descrever resumidamente como nos posicionaremos em relação aos conceitos aqui apresentados. A Figura 2.4 mostra a inter-relação entre os conceitos de estigma, preconceito, atitude e discriminação. Consideraremos que o comportamento das pessoas carrega noções, intenções e informações a priori. Esses comportamentos constituem-se como uma manifestação ou ação derivada das atitudes dos indivíduos, sendo estas atitudes formadas por inclinações favoráveis ou desfavoráveis com relação a determinadas pessoas ou eventos.



Fonte: Elaboração própria.

A discriminação será a concretização do preconceito, a realização do comportamento discriminador. A motivação para este comportamento, ou seja, o mecanismo de incentivo da atitude pode ser simplesmente preferências de algumas pessoas em não interagir com

determinados grupos, conforme sugere Becker (1951), ou ainda problemas de assimetria de informação, em que a um dado indivíduo são atribuídas as características médias do grupo ao qual pertence. Portanto, o preconceito constitui-se como uma atitude negativa que um indivíduo está predisposto a pensar, sentir e/ou conduzir em relação a outro indivíduo, podendo esta atitude derivar de um estigma ou de um estereótipo ou da preferência do agente gerador do preconceito.

De acordo com esta teoria, se um indivíduo não discrimina, é porque ele tenciona não discriminar e suas intenções são direcionadas pelas suas atitudes positivas sobre uma idéia de não tratar trabalhadores com igual produtividade, de maneira diferente. Por outro lado, as atitudes dos agentes são influenciadas pelas suas crenças sobre o resultado de discriminar. Um empregador pode ter uma crença que as mulheres, negros ou outro grupo minoritário são menos produtivos e, pela sua avaliação dessas crenças, ele pode valorizar uma postura discriminatória. A vulnerabilidade dos empregadores à pressão social também é afetada pelas suas crenças, o empregador continuará com o seu comportamento discriminador se acreditar que as pessoas portadoras do vírus HIV são pessoas menos capazes de realizar suas atividades no trabalho ou se acreditar que estas são pessoas moralmente inferiores.

2.2.5 *Uso de dados de atitudes*

A importância de se tentar inferir sobre o comportamento das pessoas através de suas atitudes gera uma discussão que divide opiniões. Por um lado, cientistas sociais fazem uso considerável de medidas atitudinais, geralmente com base no pressuposto de que atitudes causam, refletem ou ao menos estão correlacionadas significativamente com o comportamento dos indivíduos. Entretanto, como esta variável não é gerada pelos procedimentos formais de medição, outra parte da literatura nega esta hipótese, tendo como trabalho principal os estudos originados em La Piere's (1934).

Deutscher (1969) desenvolveu com ceticismo uma crítica sobre as relações entre atitudes e comportamentos. Neste mesmo ano, Wicker's (1969) revisou as citações menos polêmicas de Deutscher (1969) e concluiu que: "É muito mais provável que as atitudes sejam independentes ou apenas ligeiramente relacionadas ao comportamento".

Entretanto, Schuman e Johnson (1976) colocam que as pesquisas realizadas por Wicker's (1969) para chegar a tais conclusões são de questionável relevância para o problema

da inter-relação entre os dois conceitos em foco. Várias outras discussões recentes estão disponíveis conforme comentado na seção 2.3 deste trabalho. Entre estes artigos, Fishbein e Ajzen (1975) discutem textos sobre atitudes e também fornecem uma revisão bibliográfica acerca da discussão. Liska (1974) realizou uma revisão sobre o assunto, destinado aos sociólogos, e Kelman (1974) que deu uma visão otimista ao assunto para psicólogos, entre outros.

Schuman e Johnson (1976) colocam ainda que antes de se realizar qualquer discussão referente aos conceitos de atitude e comportamento, uma distinção deve ser realizada referente aos termos. Para o conceito de atitudes, uma distinção entre a expressão empregada por Green (1954) que chama de "atitudes sucintamente verbais", as respostas dadas a questionários, entrevistas ou outros procedimentos de medição, e "atitudes espontaneamente verbais", isto é, as opiniões expressas por uma pessoa para amigos ou outros ouvintes no decorrer de seu cotidiano. Uma vez que praticamente todos os estudos nesta área dizem respeito ao primeiro sentido e como o segundo poderia ser considerado uma forma de comportamento, antes de se fazer qualquer inferência utilizando esse tipo de dado, deve-se levar em conta o formalismo das respostas obtidas dos entrevistados.

Outro problema ocorre quando o conjunto de questões atitudinais não cobre praticamente todas as respostas contrafactuais dos questionários, incluindo, por exemplo, crenças e intenções comportamentais ou ainda resposta a favor ou contra objetos (THURSTONE, 1931).

Deste modo, já que grande parte dos dados atitudinais é do tipo "atitudes sucintamente verbais", ou seja, dados obtidos formalmente sob um contorno de questionários, caso estejamos interessados em prever se alguém irá discriminar um grupo étnico na hora de alugar uma casa, as perguntas atitudinais devem ser bem direcionadas, ao invés de simplesmente obter sentimentos gerais sobre o grupo étnico ou mesmo sobre a discriminação. Caso contrário, os resultados podem levar a uma direção não desejada de uma determinada pesquisa.

De fato, quando a um consumidor é perguntado se ele irá "provavelmente" comprar um carro no ano seguinte, ele tem a dupla tarefa de estimar sua própria probabilidade de compra e decidir se está acima ou abaixo do nível de probabilidades implícitas pela pergunta. Isto leva a erros na previsão das quantidades demandadas e também para muitos entrevistados, responder "Não" ou "Não sei" indica uma baixa probabilidade de compra, mas não zero.

Ainda referente às intenções de compra, na tentativa de relacionar duas medidas diferentes, neste caso, atitude e comportamento, devemos reconhecer que a sua inter-relação pode ser limitada pela falta de confiabilidade dos dados. Além disso, na medida em que existe um intervalo de tempo entre duas coleta de dados, pode ocorrer uma mudança real que reduza a correlação observada entre os dois conceitos.

Estudos consideram que as atitudes estão relacionadas com o comportamento dos indivíduos (Ver THURSTONE, 1931; GREN, 1954; SCHUMAN e JOHNSON 1976, entre outros), no entanto, a expressão “atitude causa comportamento” só raramente tem sido utilizada. A atitude, concebida como uma variável subjacente, pode por vezes ser uma causa de respostas verbais e, em um momento posterior, uma causa do comportamento. Schuman e Johnson (1976) analisaram que a maioria dos estudos sobre atitude e comportamento produz resultados positivos. As correlações que ocorrem indicam que importantes forças causais estão envolvidas, dependendo do processo essas causas podem ser subjacentes. No entanto, elas raramente são grandes o suficiente para sugerir que respostas atitudinais podem servir como substitutos para medidas comportamentais.

Porém, isto não é suficiente para negar a existência de importantes áreas onde medidas de atitudes são amplamente dependentes de comportamento. A investigação, ao longo dos últimos anos, tem identificado fatores que representam ou ajudam a especificar a relação entre atitudes e comportamento. Uma das vias mais promissoras reside na melhoria das próprias medidas de atitudes. Outra forma de oferecer maior consistência aos resultados de pesquisas com esses tipos de dados reside no desenvolvimento de vários indicadores de comportamento. Segundo Ajzen e Fishbein (1974), é necessário o emprego de testes adicionais e desenvolvimento de escalas comportamentais empregadas nas pesquisas. Outro aspecto relevante é a identificação mais clara dos dados de comportamentos, esclarecendo aqueles que não podem ser previstos a partir de atitudes em todas as respostas.

Nota-se, então, pela revisão teórica acerca deste assunto que relativamente a maioria dos artigos teóricos que discute atitude e comportamento são textos sociológicos, filosóficos ou da psicologia. Ou seja, os economistas têm dado pouca atenção a essa fonte de pesquisa. Bertrand e Mullainathan (2001) chamam a atenção para o fato que muitos *surveys* contêm uma grande riqueza de questões subjetivas que são a primeira vista bastante atraentes. Como por exemplo: Quão importante é o tempo de lazer para você? ; Você está satisfeito com sua vida? ; Como você está com o seu trabalho?. No entanto, apesar da fácil disponibilidade desta fonte de dados, os economistas raramente as utilizam. Na verdade, esta ausência de vontade para o uso dessas questões subjetivas divide os economistas dos demais cientistas sociais.

Ainda conforme Bertrand e Mullainathan (2001), esta negligência não provém do simples desinteresse ou negligência. É provável que a maioria dos economistas concorde que questões advindas de dados atitudinais resultaram descobertas interessantes e importantes. Mas eles certamente perguntariam se estas questões suscitam respostas significantes. Essas dúvidas são, portanto, baseadas em parte pelo ceticismo dos economistas sobre as evidências e resultados obtidos com tais dados. Tal comportamento ignora um grande corpo de experimentos e trabalhos empíricos que já investigaram e propuseram mecanismos de respostas para estas questões.

De conformidade com Schuman e Johnson (1977), Bertrand e Mullainathan (2001) consideraram também a importância de se estudar todos os possíveis problemas com a captação dos dados atitudinais e com as possíveis comparações destes dados com os elementos de comportamento. Um aspecto levantado é que, antes de se realizar qualquer comparação e de se obter qualquer conclusão, uma análise referente a questões cognitivas deve ser realizada.

Uma série de experimentos demonstrou que apenas manipulações podem afetar como as pessoas processam e interpretam questões subjetivas. Um exemplo interessante resulta da simples ordenação das questões: se a questão *X* é precedida pela questão *Y* ou vice-versa, isto pode substancialmente afetar as respostas finais. Uma razão para a ordenação afetar as respostas é que as pessoas tendem a preencher um questionário tentando manter coerência com outras respostas já fornecidas.

Uma segunda questão é que perguntas anteriores podem suscitar memórias ou atitudes que, em seguida, influenciarão respostas futuras. Ilustra tal afirmação, os resultados obtidos em uma pesquisa realizada nos Estados Unidos, na qual, os entrevistados foram convidados a responder sobre duas perguntas referentes à felicidade: Como você está feliz com sua vida em geral? e; Com que frequência você normalmente sai para namorar? . Quando a questão referente a namoro vem primeiro, as respostas para ambas foram altamente correlacionadas, mas quando iniciou-se o questionário com a pergunta sobre felicidade, as duas questões mostraram-se basicamente não-correlacionadas. Aparentemente, a pergunta do encontro induziu as pessoas a focarem em um aspecto da sua vida que tinha efeitos sobre sua resposta posterior.

Outro efeito cognitivo é a importância da maneira como a questão foi redigida. Em um exemplo clássico, pesquisadores compararam respostas de duas perguntas, a saber: Você acha que os Estados Unidos devem proibir discursos públicos contra a democracia? e; Você acha que os Estados Unidos deveriam permitir discursos públicos contra a democracia? . Embora

mais de metade dos entrevistados afirmasse que sim, que discursos públicos devem ser proibidos, três quartos responderam que não, que discursos públicos não devem ser permitidos.

Também surgem problemas cognitivos devido às escalas apresentadas para as pessoas, ou seja, dependendo de como as alternativas estão sendo intervaladas, as respostas podem vir a divergir. Vale salientar também que outro problema possível é que os entrevistados podem fazer apenas pequeno esforço mental para responder às questões, tanto por não tentarem lembrar de todas as informações relevantes ou por não apresentarem boas respostas para todas as opções de questões. Como consequência destas atitudes, as ordenações das alternativas de respostas podem influenciar os resultados se os entrevistados simplesmente escolherem a primeira ou a última das alternativas disponíveis da lista.

Para além das questões meramente cognitivas, a natureza social do procedimento da pesquisa pode também desempenhar um papel importante na formulação de respostas subjetivas do questionamento. Os entrevistados podem querer evitar uma “avaliação ruim” por parte do entrevistador. Como exemplo, pode ser citado à evidência de que as pessoas não estão dispostas a relatarem prejuízo. Deste modo, foi constatado que as respostas informando prejuízos aumentam quando os entrevistados consideram que estão sendo psicologicamente monitorizados para dizerem a verdade e diminui quando a pesquisa é administrada por uma pessoa negra.

Após todos esses cuidados que devem ser tomados ao se utilizar dados de questões subjetivas, talvez o maior problema com estas questões venha da possibilidade de que as atitudes possam não existir de uma forma coerente. Uma primeira indicação de tal problema é que medidas de atitudes são bastante instáveis ao longo do tempo. Por exemplo, em duas pesquisas separadas no tempo por poucos meses, os mesmos indivíduos foram questionados sobre seus pontos de vista referentes às despesas públicas, neste intervalo de tempo, 55% das respostas dadas foram diferentes. Bertrand e Mullainathan (2001) inferiram que parte do problema vem da relutância dos entrevistados em admitir a falta de uma atitude. Simplesmente porque a informação é perguntada na questão, os entrevistados acreditam que precisam ter uma opinião sobre o que lhes foi questionado.

Após o relato de todos esses possíveis problemas com a utilização de dados atitudinais, fica a questão: O que estes resultados implicam para trabalhos estatísticos que utilizam dados subjetivos? Bertrand e Mullainathan (2001) adotam uma perspectiva de erro e assumem que as atitudes reportadas são iguais às atitudes verdadeiras somada a algum termo de erro, ou seja:

$$A = A^* + \varepsilon \quad (2.18)$$

Onde: ε é um ruído branco. As evidências acima apresentadas sugerem duas razões importantes para que o termo de erro de questões de atitudes possa ser mais que ruído branco. Primeiramente, a média do termo de erro será necessariamente igual a zero dentro de um *survey*. Por exemplo, o fato de um estudo utilizar “proibir” ao invés de “permitir” em uma questão irá afetar as respostas, conforme exemplo apresentado anteriormente. Em segundo lugar, os autores afirmam que algumas pesquisas já apontam que o termo de erro poderá ser correlacionado com características observáveis e não-observáveis do indivíduo.

Mesmo considerando essas possibilidades, existem dois tipos de análise que podem ser realizadas com variáveis subjetivas, a saber: o uso para explicar comportamentos ou a utilização para explicar as próprias atitudes. Primeiro, suponha que estamos interessados em usar dados auto-reportados de atitudes para explicar comportamento. Especificadamente, considere a estimação da seguinte expressão:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + cA_{it} \quad (2.19)$$

Em que o modelo verdadeiro é:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \gamma A_{it}^* + \delta Z_{it} \quad (2.20)$$

Onde: i denota o indivíduo, t o tempo, Y o resultado de interesse (comportamento), X representa as características observáveis, A a variável de atitude e Z representa as características não-observáveis.

Supondo que erros de medidas não trazem problemas consideráveis para o modelo estimado, variáveis subjetivas podem ser úteis como variáveis de controle, mas deve-se tomar cuidado na sua interpretação. O estimador irá captar não apenas o efeito da atitude, mas também o efeito de outras variáveis que influenciam em como a atitude é auto-declarada.

Verificando, por outro lado, como o processo de formação das atitudes é constituído, considere o seguinte modelo:

$$A_{it} = \alpha + bX_{it} + \varepsilon \quad (2.21)$$

Na qual o modelo verdadeiro é:

$$A_{it}^* = \alpha + \beta X_{it} + \gamma Z_{it} \quad (2.22)$$

Nesta configuração, o erro na medida de atitudes já não provoca distorções. Mas outros vieses agora tomam um papel importante. Especialmente, o fato de que os erros de

medida correlacionados com as características individuais vão agora viesar $\hat{\beta}$. Note que este problema é muito mais severo do que a questão levantada com as equações (2.19) e (2.20). Primeiro, o fato de que uma variável ajuda a prever atitude significa muito pouco se for apenas à previsão do termo de erro da atitude. Em segundo lugar, este é um problema muito mais difícil de resolver do que um viés de variável omitida. É difícil ver como uma variável instrumental poderia resolver esse problema. Seria necessário um instrumento que afetasse X , mas não a medição da atitude, o que seria difícil na prática.

Com isso fica a questão de até que ponto é válida a utilização de dados de atitudes em modelos econométricos. Para avaliar tal questão, Bertrand e Mullainathan (2001) lançam a questão “*do people mean what they say?*” para discutir as especificidades da utilização de dados atitudinais. Utilizando a discussão desses autores, pode ser considerado que o estudo da discriminação ou da intenção de discriminar, reportada em questionários, costuma se deter não apenas em função da fatos vivenciados e dos gostos de cada agente econômico, mas também em função das ambições e anseios de cada pessoa vivenciando aquela ocasião.

O estudo de Bertrand e Mullainathan (2001) foi realizado em uma escola, acompanhando idosos, nos anos de 1980 e 1986, com uma amostra que reunia um conjunto de variáveis subjetivas e objetivas em cada um dos períodos. O modelo estimado correlaciona um conjunto de variáveis de atitude com a renda futura, controlando por sexo, raça e educação. Foi verificado que repostas às questões subjetivas claramente ajudam a prever a renda individual futura dos indivíduos. Entre os resultados, notou-se que pessoas que valorizam o dinheiro ou um emprego mais estável recebem maiores remunerações. Indivíduos que valorizam os objetivos sociais, como as correções das desigualdades ao seu redor, ganham salários menores. E pessoas que têm uma atitude positiva em relação a elas próprias ganham mais. Dentre estas constatações, um resultado talvez mais intrigante refere-se ao fato de que as pessoas que não se preocupam com sua família ganham substancialmente mais. E verificou-se ainda que as pessoas que valorizam o tempo de lazer também ganham mais.

Em uma segunda estimação, ficou evidenciado também que as atitudes dos entrevistados não são simplesmente uma *proxy* para as características da origem familiar. Controlar pela escolaridade dos pais e renda familiar não enfraqueceu o poder preditivo das variáveis de atitude. Por fim, em um terceiro modelo, foi verificado que questões de atitude ainda predizem a renda futura mesmo depois de controlar pela renda individual presente.

Como um todo, estes resultados sugerem que o erro não domina a medida dessas questões subjetivas. Atitudes realmente prevêem rendimentos mesmo após o controle pela

renda passada e demais características mencionadas. Portanto, os autores sugerem que estes dados podem ser úteis como variáveis explicativas, mas deve-se tomar cuidado com as interpretações dos resultados desde que a direção destes possa não ser causal. Com isso, fica evidenciado que as variáveis subjetivas são proveitosas na utilização de modelos econométricos, mas deve-se ter atenção tanto com a interpretação quanto com a captação corretas destes dados utilizados.

2.3 Base de dados

Para a estimação do modelo econométrico a ser descrito na subseção 2.4, os dados utilizados referem-se à pesquisa “Comportamento Sexual e Percepções da População Brasileira Sobre HIV/AIDS”, realizada em 1998. Este levantamento contemplou vinte e quatro estados brasileiros, excetuando apenas os estados do Tocantins e Roraima e o Distrito Federal. Tal pesquisa foi realizada com indivíduos de ambos os sexos com idade entre 16 e 65 anos, totalizando uma amostra de 3.600 pessoas que responderam a um questionário de 204 perguntas.

Esta pesquisa, encomendada pela Coordenação Nacional de DST/AIDS do Ministério da Saúde, visou identificar as expressões comportamentais, atitudinais e as práticas sexuais da população brasileira, focando também no conhecimento dos entrevistados sobre HIV/AIDS.

É importante salientar que o banco de dados utilizado no presente estudo é parte da primeira pesquisa no Brasil, de abrangência nacional, a considerar elementos sobre comportamento e práticas sexuais da população em idade reprodutiva. As informações coletadas disponibilizam uma estrutura informativa sobre sexualidade e em especial sobre questões de DST/AIDS, o que favoreceu a realização de diversas investigações sobre o Comportamento Sexual e de risco da população brasileira, além da inclusão de fatores alusivos à prevenção das DSTs (Ver BERQUÓ et. al, 2008^a, 2008^b, 2007 e 2003, IRFFI, SOARES e SOUZA).

Mais precisamente, a elevação da disseminação da AIDS trouxe, portanto, uma maior necessidade de se mapear questões referentes à sexualidade e com isso pesquisas sobre práticas sexuais e seus rebatimento ganharam dimensão e foram inseridas em caráter permanente como instrumento de estudo da saúde pública da população (BERQUÓ et al,

2008a). Nesse contexto, além da pesquisa “Comportamento Sexual e Percepções da População Brasileira Sobre HIV/AIDS”, diversos outros estudos foram realizados com o mesmo intuito, entre eles a "Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde" (PNDS), aplicada no ano de 1996, que também possui um conjunto de questões sobre DST/AIDS.

Especificado o modelo adotado neste trabalho, faremos agora uma breve descrição dos dados antes de prosseguirmos para a apresentação dos resultados. A variável dependente coletada no questionário é a resposta da pergunta se o indivíduo concorda com a demissão de pessoas portadoras do vírus HIV (y^*), tendo como respostas: 1 – concordo totalmente, 2 – concordo em parte, 3 – discordo em parte e 4 – discordo totalmente¹². Portanto, “ y ” será uma variável ordenada. As variáveis explicativas utilizadas são as apresentadas no Quadro 1. Como concordar em parte é em certa medida discordar em parte, optamos por agregar as duas categorias centrais da variável em questão que foi renomeada para “Concordância parcial”. É importante salientar que esse procedimento não interfere na escala de ordenação dos dados. Após a agregação, um total de 221 indivíduos concordam totalmente com a demissão, 262 apresentam uma concordância parcial e um total de 1.108 discordam totalmente (Ver Tabela 2.8 em anexo).

Dos 3.600 indivíduos entrevistados na pesquisa, houve perda de informação (*missing*) em algumas variáveis, restando, portanto, 3.324 observações. As principais características dos entrevistados são: sexo masculino (44,8%) e (55,2%) feminino. Os entrevistados são em sua maioria brancos (47,2%), seguido pelos pardos (37,7%), pretos (8,4%), amarelos (2,4%), indígenas (1,7%), não sabe (2,4%) e não responderam (0,2%). Sobre o nível de instrução dos entrevistados teremos: com o fundamental incompleto (45%), fundamental completo (10,8%), médio incompleto (15,8%), médio completo (15,8%), superior incompleto (3,0%), superior completo (6,5%), analfabeto (7,8%) e nunca frequentou a escola, mas sabe ler e escrever (1,3%) (Tabelas em anexo).

Sobre a situação de ocupação dos entrevistados, as características são: Empregado assalariado de empresa privada com carteira assinada (13,9%), Empregado assalariado de empresa privada sem carteira assinada (5,3%), Empregado assalariado do Setor Público (10%), Trabalhador por conta própria ou autônomo (17,8%), Empregado doméstico (mensalista ou diarista) (4,0%), Empregador ou profissional liberal (1,1%), Dono de negócio (3,4%), Dono de negócio familiar/Trabalhador familiar (1,3%), Desempregado (8,1%),

¹² Um teste de robustez pode ser feito estudando-se outras manifestações da possível discriminação em relação a um soropositivo. Um novo modelo pode ser estimado com os mesmos controles, tendo como variável dependente: Você concorda na obrigatoriedade do teste de HIV na admissão do empregado? As minúcias desse plano não são exploradas no presente ensaio, tendo em vista que foge ao escopo do estudo.

Aposentado (8,1%), Estudante (7,4%), Dona de casa (19,3%) e outro não-remunerado (0,4%). Sobre a faixa de renda, os entrevistados distribuem-se entre: Até um salário mínimo (37,0%), Entre um e três salários (30,5%), Entre três e cinco (7,8%), Entre cinco e dez (5,0%), Mais de dez salários mínimos (2,7%), Sem informação (4,5%), Não sabe (11,8%) e não possui rendimento (0,7%). Os entrevistados também foram questionados sobre o seu grau de conhecimento sobre o vírus da AIDS em uma escala que varia de 0,0 a 9,0 e as respostas foram as seguintes: 0,0 (0,8%), 1,0 (0,9%), 2,0 (2,1%), 3,0 (5,6%), 4,0 (19,8%), 5,0 (18,8%), 6,0 (22,3%), 7,0 (22,0%), 8,0 (12,5%) e 9,0 (4,2%).

Quadro 2.1 – Lista de variáveis¹³

Variável	Descrição
Idade – (Idade)	Idade dos indivíduos, variando de 16 a 65 anos
Idade ao quadrado – (Idade ²)	Idade elevada ao quadrado
Gênero	Variável binária que assume o valor de 1 para homem e 0 para mulher
Empregador	Variável binária que assume o valor de 1 para o indivíduo que for empregador e 0 caso seja empregado, foram excluídos da amostra os aposentados, estudantes, donas de casa e outros não-remunerados
Nível de instrução – (Educação)	Variável que mede o nível de escolaridade dos entrevistados, apresentando as seguintes variações: 1 – Analfabeto e nunca frequentou a escola; 2 – Fundamental incompleto; 3 – Fundamental completo; 4 – Médio incompleto; 5 – Médio completo; 6 – Superior incompleto e; 7 – Superior completo.
Renda familiar per capita – (Renda familiar)	Contempla a média de faixas de renda em termos de salários mínimos com os seguintes resultados: 1 – Até um salário mínimo; 2,5 – Entre um e três salários mínimos; 4,5 – Entre três e cinco salários mínimos; 7,5 – Entre cinco e dez salários mínimos e; 10 – para mais de dez salários mínimos. As respostas de não sabe, sem informação e não possui rendimento foram excluídas da amostra. As faixas são medidas em termos per capita.
Renda do entrevistado – (Renda entrevistado)	Contempla a média de faixas de renda do entrevistado em termos de salários mínimos com os seguintes resultados: 1 – Até um salário mínimo; 2,5 – Entre um e três salários mínimos; 4,5 – Entre três e cinco salários mínimos; 7,5 – Entre cinco e dez salários mínimos e; 10 – para mais de dez salários mínimos. As respostas de não sabe, sem informação e não possui rendimento foram excluídas da amostra
Conhecimento pessoal de um infectado – (Conhece Infectado)	Variável binária que assume o valor de 1 para quem conhece pessoalmente um infectado e 0 para caso contrário.
Cor – (Cor)	Variável binária que assume o valor 1 para pessoa branca e 0 para não branca
Indicação de indivíduo que mora no Sudeste – (DSE)	Variável binária que assume o valor de 1 para o indivíduo residente na região Sudeste do país e 0 caso contrário
Escala de conhecimento – (Conhecimento)	Uma escala de conhecimento acerca das maneiras de se transmitir e prevenir a infecção de HIV/AIDS, variando de 0 até 09. Essa escala de conhecimento inclui o grau de conhecimento sobre formas de transmissão e situações de risco.

Fonte: Elaboração própria.

¹³ Com o intuito de melhorar o entendimento dos determinantes da atitude discriminatória contra um indivíduo portador do vírus HIV, tentativas foram feitas de inclusão de uma variável que indicasse a preferência sexual do entrevistado. No entanto, Não obtivemos êxito devido ao fato de que uma pequena parte da amostra (1,6%) reportaram um comportamento homossexual, o que dificulta a análise estatística.

Nota: Os itens entre parênteses referem-se à maneira como as variáveis foram colocadas no modelo econométrico.

Sobre a variável dependente: “Você concorda que um patrão deve demitir uma pessoa com o vírus da HIV/AIDS?” - as respostas distribuíram-se da seguinte maneira: Concorda totalmente (14,5%), Concorda em parte (7,7%), Discorda em parte (9,3%), Discorda totalmente (65,7%), Não sabe (2,6%) e não respondeu (0,1%).

Por outro lado, foi verificado que, quando somente observam-se os dados das pessoas ocupadas, (1.591 indivíduos) das quais 39,2% são empregadores e 60,8% não empregados, percebe-se que as características alteram-se: os homens estão em maior proporção (62,0%) do que as mulheres (48,0%) e destes 53,0% são brancos e 47,0% são não-brancos. Sobre a faixa de renda domiciliar per capita, os entrevistados situam-se em média na faixa 2 de renda, que corresponde a um ganho médio de um a três salários mínimos. Sobre o seu grau de conhecimento sobre o vírus HIV/ AIDS na mesma escala variando de 0,0 a 9,0, as respostas situam-se em média no nível 5 de conhecimento. Por fim, os entrevistados apresentam em média o ensino médio incompleto e a grande maioria (80,0%) não conhece pessoalmente um indivíduo portador do vírus HIV (Vide Tabela 2.1).

Tabela 2.1- Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nos modelos logísticos

Variáveis	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
DSE	0	1	0,33	0,47
Empregador	0	1	0,39	0,49
Escala de conhecimento sobre o HIV/AIDS	0	9	5,83	1,71
Conhece pessoalmente alguém com AIDS?	0	1	0,20	0,45
Sexo do entrevistado	0	1	0,62	0,49
Idade do entrevistado	16	65	35,29	11,07
Cor do entrevistado	0	1	0,47	0,50
Nível de Instrução do Entrevistado	1	7	3,34	1,78
Renda familiar per capita	1	5	2,02	1,07
Renda do Entrevistado	1	5	2,58	1,22

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Ministério da Saúde.

Por fim, referente à questão de “Você concorda que um patrão deva demitir uma pessoa com o vírus da AIDS?”, feita apenas para pessoas ocupadas e agregando às categorias

centrais (“concorda totalmente e concorda em parte”), as respostas foram: Concorda totalmente (13,89%), Concorda em parte (16,47%) e Discorda totalmente (69,64%).

Objetivando realizar uma análise comparativa entre a variável dependente e a escala de conhecimento, a Tabela 2.2 traz, na coluna, as nove escalas de conhecimento e, na linha, quatro categorias da variável dependente¹⁴. Os resultados mostram que maior parte dos entrevistados afirma ter um grau de conhecimento sobre a AIDS entre os níveis 5, 6 e 7, com um total de 328, 352 e 347 indivíduos respectivamente. Destes, a maior parte discorda totalmente da demissão de uma pessoa infectada pelo vírus HIV.

Nota-se que, das 1.591 pessoas consideradas na amostra, 221 concordam totalmente com a demissão e destas 67,43% apresentam um nível de conhecimento superior a 05. Infere-se que estes resultados marcam a existência de aspectos, para além da informação específica sobre a AIDS ou relacionadas a ela, que ajudam na tomada de comportamentos preventivos e nas atitudes discriminatórias, fatos estes que devem ser averiguados e analisados no planejamento de medidas informativas e educativas. Como o modelo a ser estimado utilizará uma variável dependente ordenada, a próxima seção desenvolve um resumo da literatura sobre modelos ordenados em econometria.

Tabela 2.2- Escala de conhecimento x Medição de discriminação

Escala de conhecimento	Você concorda que alguém deva ser demitido porque tem AIDS?				Total
	Concorda totalmente	Concorda em parte	Discorda em parte	Discorda totalmente	
0	4	1	1	5	11
1	2	2	2	7	13
2	10	5	5	16	36
3	18	10	14	38	80
4	38	18	29	87	172
5	59	21	39	209	328
6	47	28	19	258	352
7	26	17	28	276	347
8	15	7	11	158	191
9	2	0	5	54	61
Total	221	109	153	1108	1591

Fonte: Ministério da Saúde, 1998.

¹⁴ Para o modelo econométrico estas quatro categorias serão reduzidas para três na estimação do modelo.

2.4 Survey de modelos ordenados

2.4.1 Introdução aos modelos de escolha discreta

Nos estudos econômicos, algumas variáveis utilizadas não possuem um caráter quantitativo e sim qualitativo, como, por exemplo, se uma pessoa procura um emprego ou não, se vai realizar uma determinada compra ou não, se já está empregada ou não, qual o grau de satisfação com um determinado produto etc. No caso mais simples em que existem duas categorias para a variável dependente y , que tomará o valor 1 na presença de um determinado atributo e 0 caso contrário, como método de estimação deste modelo, o procedimento usual é especificar um modelo de escolha discreta (MADDALA, 1974):

$$y = \beta' X + \mu \quad (2.23)$$

No entanto, desde que y assume apenas os valores 1 ou 0, μ poderá assumir apenas dois valores, a saber: $1 - \beta' X$ ou $-\beta' X$. Neste caso, não é possível assumir a hipótese de homocedasticidade nem a de normalidade. Além disto, uma estimação de mínimos quadrados ordinários de y_i em X_i ignora o fato de que a variável dependente é discreta e não contem probabilidades previstas para estarem entre zero e um (Cameron e Trivedi, 2005).

Para contornar tais dificuldades relacionadas com a estimação direta de (2.23), um caminho razoável encontrado é o de modificar a especificação desta equação para:

$$\begin{aligned} P = \text{Prob} (y = 1) &= \text{Prob} (u < \beta' X) = F(\beta' X) \text{ e} \\ 1-P &= \text{Prob} (y = 0) = 1 - F(\beta' X) \end{aligned} \quad (2.24)$$

Tratando os valores de y como uma realização de um processo binomial, levando em consideração as probabilidades apresentadas em (2.24). Um processo mais adequado seria optar por métodos de estimação que garantam que os valores de y se encontrem entre 0 e 1. Os modelos *logit* e *probit* satisfazem esta condição. Seja v a distribuição de erro de um destes modelos, assim, se v for normal, $F(\beta' x)$ é normal cumulativa, teremos um modelo

conhecido como análise *normit* ou *probit*. Por outro lado, se v segue uma distribuição logística, a função pode ser definida como segue:

$$f(\mu) = \frac{e^v}{(1+e^v)^2} dv \quad -\infty < v < +\infty \quad (2.25)$$

Então, $F(\beta'X)$ segue uma distribuição logística:

$$\frac{e^{\beta'X}}{(1+e^{\beta'X})} \quad (2.26)$$

Em que $\beta'X = \frac{P}{(1-P)}$ é chamado logit P ou ainda *odds-ratio* (MADDALA, 1974).

Portanto, em síntese, um modelo que possui a variável dependente binária pode ser representado da seguinte forma:

$$y = \begin{cases} 1 & \text{com probabilidade } P, \\ 0 & \text{com probabilidade } 1-P. \end{cases} \quad (2.27)$$

De modo geral, os dois modelos considerados, o logit e o probit, especificam diferentes formas funcionais para estas probabilidades como função dos regressores. Os modelos binários são simples para modelar e a estimação é feita por máxima verossimilhança já que a distribuição dos dados é necessariamente definida por um modelo Bernoulli. Segundo Cameron e Trivedi (2005), a diferença entre esses dois estimadores é qualitativamente similar ao uso de diferentes formas funcionais para a média em uma regressão de mínimos quadrados.

Apresentado o modelo de regressão binária tradicional, vale destacar que existem algumas aplicações econômicas em que um modelo simples de escolha binária é inapropriado ou simplório demais para uma determinada investigação. Considerando por exemplo, a situação em que um grupo de estudantes responde a um questionário a respeito da satisfação; os mesmos poderiam ser perguntados sobre se julgam o seu curso de graduação como muito difícil, ligeiramente difícil, mediano, fácil ou muito fácil. Em um caso como este, observa-se claramente mais que duas respostas possíveis, portanto, um modelo para solucionar tal problemática precisa considerar uma variável independente que possua mais que dois valores observados (DUNCAN, 2007; HOSMER e LEMESHOW, 2000).

Para uma situação como a apresentada, pode ser utilizado o modelo de resposta ordenada. Este se inclui no conjunto de modelos estatísticos no qual o resultado de uma variável dependente que pode assumir “ N ” valores é explicado por um número de variáveis

independentes arbitrariamente escaladas. Vale salientar ainda que as categorias de uma resposta ordenada podem ser ranqueadas, mas as distâncias entre essas categorias são desconhecidas (LONG e FREESE, 2006).

Este modelo foi proposto inicialmente por Aitchison e Silvey (1957), que utilizaram um modelo probit ordenado para analisar experimentos nos quais a resposta dos sujeitos a vários níveis de estímulos eram divididas em classes ranqueadas. Snell (1964) sugeriu o uso do modelo logístico no lugar do modelo de distribuição normal por uma questão de simplificação matemática. A primeira aplicação do modelo probit nas ciências sociais foi desenvolvida por McKelvey e Zavonaina (1975) que generalizou o modelo de Aitchison e Silvey para mais que uma variável dependente.

McCullagh (1980) desenvolveu independentemente o chamado modelo cumulativo na literatura estatística. Ele modelou diretamente as probabilidades cumulativas da resposta ordenada como uma transformação monotônica crescente de um preditor linear dentro de um intervalo unitário, assumindo uma ligação logit ou probit. Esta especificação resulta na mesma função de probabilidade do modelo de McKelvey e Zavonaina, sendo, portanto, observacionalmente equivalente. Entretanto, um número de generalizações tem sido proposto, sugerindo novas formas funcionais como modelo em logaritmo e com interação de termos quadrados (BOES e WINKELMANN, 2005).

De conformidade com os demais modelos binários de regressão, o modelo de resposta ordenada não é linear e a magnitude da mudança da probabilidade resultante da mudança em um das variáveis independentes depende do nível de todas as variáveis explicativas. Como nos modelos binários ordenados a variável dependente é codificada, as suposições do modelo de regressão linear são violadas, levando a conclusões incorretas.

Vale salientar que, em muitas aplicações dos modelos de resposta ordenada, os parâmetros do modelo latente não têm interpretação direta por si mesmo. Deste modo, o interesse encontra-se no deslocamento previsto da distribuição do resultado discreto ordenado, enquanto um ou mais dos regressores mudam, ou seja, os efeitos marginais da probabilidade.

Para entender a estrutura do modelo padrão de resposta ordenada, consideremos a amostra de dados $\{y, X\}$ de tamanho n extraída independentemente de alguma população, onde a variável dependente y tem J possíveis resultados $y = j$ para $j = 1, \dots, J$ com uma ordenação natural, em que este ranqueamento implica em algum sentido que $j+1$ é “melhor” que j . Os valores observados são assumidos derivados de alguma variável latente não-observada y^* .

O objetivo deste modelo é o de ordenar respostas ranqueadas como função de variáveis explicativas. Formalmente, faça y à resposta ordenada categórica codificada, sem

perda de generalidade, em uma maneira de preservar o *rank*, ou seja, $y \in \{1, 2, \dots, J\}$ onde J denota o número total de categorias distintas. Além disso, suponha que está disponível um vetor X de dimensão $(k \times 1)$. No modelo padrão de resposta ordenado, as probabilidades estão relacionadas a um único índice de variáveis explicativas definidas como segue:

$$\Pr[y \leq j | X] = F(k_j - x' \beta) \quad j = 1, \dots, J \quad (2.28)$$

Onde: k_j e $\beta_{(k \times 1)}$ denotam os parâmetros desconhecidos do modelo e F pode ser qualquer função monotônica crescente traçando a linha real dentro do intervalo unitário. Embora não tenham sido impostas limitações adicionais na transformação de F , ela é padrão para substituir F por outras funções e, na prática, as funções mais comumente utilizadas são a distribuição normal padrão e a logística conforme já comentado.

Para garantir que as probabilidades sejam bem definidas, é preciso que $k_j > k_{j-1}$, $\forall j$ e é entendido que $k_j = \infty$, quando $F(\infty) = 1$, e $k_0 = -\infty$ quando $F(-\infty) = 0$. Os modelos de respostas ordenados são usualmente motivados por um processo contínuo, com o y^* latente subjacente, associado a um mecanismo de respostas expresso na forma:

$$y=j \text{ se e somente se } k_{j-1} \leq y^* = X'\beta + u < k_j \quad j = 1, \dots, J \quad (2.29)$$

Em que: k_0, \dots, k_j são parâmetros *threshold* introduzidos, representados por y^* , dentro das J categorias. A variável latente y^* está relacionada linearmente a fatores observáveis e não-observáveis, onde os últimos têm inteiramente a distribuição F especificada com média zero e variância constante.

O modelo cumulativo (2.29) pode ser postulado sem assumir a existência de um componente latente e um mecanismo *threshold*. Entretanto, desde que y^* não pode ser observado e é puramente artificial, sua interpretação não é interessante. Deste modo, o principal foco na análise dos dados ordenados seria colocar as probabilidades condicionais dadas por:

$$\Pr[y = j | X] = F(k_j - X' \beta) - F(k_{j-1} - X' \beta) \quad (2.30)$$

Para identificar os parâmetros do modelo, é necessário fixar locação e escala do argumento em F , supor que X não tem um termo constante e, por último, normalizar a função de distribuição F . Então, a equação (2.30) será uma função de probabilidade bem definida que segue uma aplicação do método de máxima verossimilhança para uma amostra aleatória simples, de tamanho n , de pares (y, X) (BOES e WINKELMANN, 2005; HOSMER e LEMESHOW, 2000).

O caminho mais natural para interpretar um modelo de resposta binária (e modelos de probabilidade discretos em geral) é determinar quanto da mudança marginal no regressor muda a distribuição da variável dependente, ou seja, devem ser analisadas todas as probabilidades resultantes da estimação (DUNCAN, 2007, BOES e WINKELMANN, 2005). Esses efeitos marginais da probabilidade podem ser calculados como segue:

$$MPE_{jl}(x) = \frac{\partial \Pr[y = j|X]}{\partial X_l} = [F(k_{j-1} - X'\beta) - F(k_j - X'\beta)]\beta_l \quad (2.31)$$

Onde: $f(z) = dF(z)/dz$ e X_i denota o i -ésimo elemento contínuo em X . Com respeito a um regressor com um valor discreto, é mais apropriado calcular a mudança nas probabilidades antes e depois da mudança discreta Δx_l ,

$$\Delta \Pr[y = j|X] = \Pr(y = j|X + \Delta X_l) - \Pr[y = j|X] \quad (2.32)$$

Em geral, a magnitude dessas probabilidades muda dependendo dos valores específicos da covariância da i -ésima observação. Em seguida, tomando a esperança com respeito a X , encontra-se a média das probabilidades do efeito marginal, que podem ser estimadas consistentemente substituindo os verdadeiros parâmetros pelos seus correspondentes estimadores de máxima verossimilhança e tomar a média de todas as observações.

Entretanto, se nós olharmos mais atentamente para (2.31) e (2.32), fica claro que a probabilidade dos efeitos marginais, em média, nos modelos de resposta ordenada, tem duas propriedades restritivas que limitam à utilidade desse modelo na prática. Primeiramente, a relação da probabilidade de efeitos marginais de dois covariantes contínuos distintos no mesmo resultado, isto é, as probabilidades relativas dos efeitos marginais são constantes entre os indivíduos, deste modo de (2.31) é observado que:

$$\frac{MPE_{jl}(X)}{MPE_{jm}(X)} = \frac{\beta_l}{\beta_m} \quad (2.33)$$

Ou seja, não depende de i nem de j . Em segundo lugar, os efeitos marginais da probabilidade mudam seu sinal exatamente à medida que se passa do menor ao resultado maior. Mais precisamente, se nós nos movermos por etapas da menor categoria $y = 1$ para a maior categoria $y = J$, os efeitos são primeiramente negativos e então positivos, ou vice-versa. Esta única propriedade de cruzamento segue diretamente das funções de densidade da distribuição normal e logística padrão. Conseqüentemente, se nós estivermos interessados no efeito de um covariante nas probabilidades do resultado, isto é, se nós direcionarmos nossa

atenção aos efeitos na distribuição completa dos resultados, o modelo padrão impossibilita uma análise flexível de efeitos marginais da probabilidade pelo projeto.

Três suposições do modelo padrão são responsáveis pelas suas limitações em analisar efeitos marginais da probabilidade: primeiramente, a suposição do único índice; em segundo, a suposição de *threshold* constante e; terceira, a suposição distribucional que não permite a heterogeneidade individual entre as diferentes categorias. Ao relaxar estas suposições o que se pretende é reter a possibilidade de interpretar o modelo nos termos da probabilidade dos efeitos marginais. Conseqüentemente, se faz necessário procurar por uma classe mais rica de modelos paramétricos que não imponham limitações, tais como efeitos relativos constantes ou único cruzamento.

No presente capítulo, será aplicada esta classe de modelos não-lineares, mais precisamente, os Modelos Ordinais Generalizados. Para a validade de tais modelos, testes empíricos precisam ser realizados para que se possa verificar mais corretamente a sensibilidade dos parâmetros (BOES e WINKELMANN, 2005).

Os modelos não-lineares ordinais (como, por exemplo, probit ou logit) baseiam-se na estimação de retas de regressões paralelas (pressuposto dos modelos tradicionais), as quais reportam a probabilidade média da ocorrência de cada categoria da variável dependente. Já o modelo ordenado generalizado toma por base o trabalho de McKelvey e Zavoina (1975), o qual discute o modelo ordinal em termos da variável latente subjacente.

Conforme se observa em todos os modelos não-lineares, o sinal e a magnitude da modificação de uma das variáveis explicativas sobre a probabilidade estimada vão depender do nível de todas as demais covariáveis. Retomando ao modelo padrão para que se possa realizar um contraponto entre o padrão e o generalizado, seja um modelo em termos da variável latente y^* , em que $-\infty < y^* < +\infty$. O modelo ordinal pode ser definido estruturalmente como:

$$y^* = X'\beta + u$$

Considerando novamente que y^* está subdividido em J categorias ordinais:

$$y=j \text{ se } k_{j-1} \leq y^* < k_j \quad \text{para } 1 \leq j < J$$

Os limites, k_0 e k_{j-1} , são estimados com $k_0 = -\infty$ e $k_j = +\infty$, de acordo com o pressuposto do modelo. Tem-se, portanto, considerando j categorias que:

$$\begin{aligned}
y_i &= 0 \quad \text{se} \quad k_0 = -\infty \leq y_i^* < k_1 \\
y_i &= 1 \quad \text{se} \quad k_1 \leq y_i^* < k_2 \\
&\vdots \\
y_i &= J \quad \text{se} \quad k_j \leq y_i^* = \infty
\end{aligned} \tag{2.34}$$

Portanto, quando y^* cruza um ponto de corte (k), a variável observada altera seu valor. A probabilidade de um dado valor observado da variável de medida para um determinado valor de X corresponde à integral sob a curva entre dois pontos de corte.

Conforme demonstra o modelo padrão, a metodologia ordinal tradicional impõe a restrição de coeficientes (β) fixos entre as equações. Essa hipótese é denominada Hipótese das Regressões Paralelas para um modelo ordenado qualquer. Para o caso de um logit, tem-se a hipótese dos Riscos Proporcionais (WILLIAMS, 2006). No entanto, segundo este autor, esta hipótese é freqüentemente violada. O modelo ordinal generalizado, entretanto, flexibiliza a constância dos coeficientes através das equações, com isso, tem-se:

$$\Pr(y = j) = \Pr(k_{j-1} \leq y^* < k_j | X) = F(k_j - X\beta_j) - F(k_{j-1} - X\beta_{j-1}) \tag{2.35}$$

Ou apresentando em termos de probabilidade:

$$\Pr(y > j) = g(X\beta_j) = \frac{\exp(\eta_j + X_i\beta_j)}{1 + \exp(\eta_j + X_i\beta_j)} \tag{2.36}$$

Para a estimação do modelo ordenado padrão, entre outros métodos, também podem ser utilizados o modelo logit e o probit. Conforme já comentado, ao contrário do modelo probit ordenado que pressupõe uma distribuição normal, o modelo logit ordenado não necessita de nenhuma suposição sobre a distribuição de probabilidade das variáveis explicativas. Através de uma estimação por máxima verossimilhança são conjuntamente encontrados tanto os vetores de parâmetros como os limites das partições (BOES e WINKELMANN, 2005).

Conforme Fu (1998) *apud* William (2006), os pesquisadores têm dado pouca atenção aos modelos logit ordenado generalizados, em geral passando sobre estes em favor de modelos em linhas paralelas.

O modelo generalizado é uma extensão do modelo *logit* padrão, tendo como característica básica a existência de um ordenamento natural nas partições do espaço de

estado em que a variável dependente é definida, ou seja, estes modelos são aplicados quando a variável dependente possui uma natureza ordinal, podendo essa ordenação ser ou não regular.

O modelo logit ordenado generalizado pode ser escrito como:

$$P(Y_i > j) = \frac{\exp(\alpha_j + X_i\beta_j)}{1 + \{\exp(\alpha_j + X_i\beta_j)\}}, \text{ em que } j = 2, \dots, M-1 \quad (2.37)$$

Onde: M é o número de categorias da variável dependente ordinal. Da expressão anterior pode ser determinado que as probabilidades que Y assume em cada um dos valores entre $1, \dots, M$ são iguais a:

$$\begin{aligned} P(Y_i = 1) &= 1 - g(X_i\beta_j) \\ P(Y_i = j) &= g(X_i\beta_{j-1}) - g(X_i\beta_j) \\ P(Y_i = M) &= g(X_i\beta_{M-1}) \end{aligned} \quad (2.38)$$

Alguns modelos bem conhecidos são casos especiais de modelo logit ordenado generalizado. Quando $M = 2$, o modelo logit generalizado é equivalente ao modelo de regressão logístico. Quando $M > 2$, o modelo é análogo a uma série de regressões logísticas binárias onde as categorias das variáveis dependentes são combinadas. O modelo em linhas paralelas ajustado pelo logit ordenado é também um caso de logit ordenado generalizado.

As fórmulas dos modelos em linhas paralelas e do modelo logit ordenado generalizado são as mesmas exceto que, no modelo de linhas paralelas, os β 's são os mesmos para todos os j 's (mas não os α 's). Esta suposição de que os coeficientes são iguais para cada valor de j tem sido denominada de diversas maneiras, entre elas, *proportional odds assumption* sugerida por Wolfe e Gould's (1998) *parallel regression assumption*, denominação de Long e Freese, 2001.

Um problema com essa suposição é que a mesma é constantemente violada, ou seja, é comum um ou mais dos β 's diferirem entre os valores de j , ou seja, o modelo em linhas paralelas é algumas vezes restrito. Infelizmente, as soluções comuns freqüentemente vão em outra direção e estimam mais parâmetros do que é realmente necessário. Outro caso especial do modelo logit ordenado generalizado supera estas limitações. Nas probabilidades proporcionais parciais, são considerados que os coeficientes parciais podem ser os mesmos para todos os valores de j , podendo diferir em outros casos. Neste caso, teríamos um modelo logit ordenado generalizado parcialmente restrito, ou seja, um *partial proportional odds*.

Quando alguns β 's são os mesmos para todos os valores de j , mas outros estão livres para diferir, tem-se:

$$P(Y_i > j) = g(X\beta) = \frac{\exp(\alpha_j + X_{1i}\beta_1 + X_{2i}\beta_2 + X_{3j}\beta_{3j})}{1 + [\exp(\alpha_j + X_{1i}\beta_1 + X_{2i}\beta_2 + X_{3j}\beta_{3j})]}, \text{ em que } j = 1, 2, \dots, M-1 \quad (2.39)$$

Portanto, consideremos um modelo de escolha discreta com $n = 1.591$ indivíduos e J alternativas denotadas pelo subscrito j e enumeradas de 1 a 3. O modelo logit ordenado é construído sobre a regressão latente $y^* = X'\beta + u$, onde os vetores X e β descrevem os vetores de variáveis explicativas e dos parâmetros respectivamente e u é um termo de erro aleatório que tem uma distribuição logística. Assim, u tem uma distribuição simétrica de conformidade com a distribuição normal, mas com as caudas ligeiramente mais largas e tem média de zero e a variação igual a $\pi^2/3$.

O modelo ordenado empregado na presente pesquisa irá obter as estimativas dos coeficientes e as elasticidades da medida do grau de discriminação no mercado de trabalho mensurada via atitude, utilizando variáveis socioeconômicas, o grau de conhecimento da doença e a proximidade com infectados para verificar o grau dessa discriminação.

Assim, em síntese, o modelo ordenado pode ser representado como:

$$y^* = X'\beta + u$$

Com as probabilidades condicionais dadas por:

$$\Pr[y = j|X] = F(k_j - X'\beta) - F(k_{j-1} - X'\beta) \quad (2.40)$$

A função de densidade cumulativa do modelo logit ordenado é definida como segue:

$$\Pr[y = j|X] = F(k_j - X'\beta) - F(k_{j-1} - X'\beta) = \frac{1}{1 + e^{-y^*}} \quad (2.41)$$

Onde a variável dependente y^* mede o grau de discriminação entre os agentes, em uma escala que varia entre 1 e 4. Teremos, portanto, conforme já definido:

$$y=j \text{ se e somente se } k_{j-1} \leq y^* = X'\beta + u < k_j \quad j = 1, \dots, 4 \quad (2.42)$$

As estimativas dos parâmetros são dadas pelo log da função de verossimilhança:

$$\sum_{j=1}^3 \sum_{y=j} \ln\{F(k_j - X'\beta) - F(k_{j-1} - X'\beta)\} \quad (2.43)$$

O estimador de máxima verossimilhança (MV) é obtido maximizando a equação anterior em relação aos coeficientes definidos com relação aos parâmetros desconhecidos do modelo. Esta metodologia apresenta maior probabilidade de traduzir corretamente os dados observados, pois este método leva em consideração as classes de comprimento com proporção de retenção igual a zero e pondera cada classe de acordo com o número de indivíduos nela incluídos. Os estimadores de MV são, pois, estimadores de variância mínima (MENDES, FONSECA e CAMPOS, 2004).

Williams (2006) chama a atenção para o fato de que o relaxamento da hipótese de regressões paralelas pode ocorrer em menor ou maior grau. Ou seja, é possível que apenas um ou alguns dos β estimados sejam diferentes para os valores de j , com isso, a estimação de um modelo logit ordenado padrão se tornaria restrito. Por outro lado, uma “solução” que considerasse que todos os β são diferentes ao longo dos j_s , resultaria em um modelo pouco parcimonioso e menos preciso (FULLERTON, 2009).

Ainda conforme Fullerton (2009), entre os modelos que consideram a referida possibilidade de que apenas um ou alguns dos betas não são constantes, temos o modelo de regressão de chances proporcionais parciais que matematicamente pode ser apresentado conforme sugere a equação (2.44):

$$\begin{aligned} \text{Prob}(y = 1) &= F(-\beta_{11}x_1 - \beta_2x_2) \\ \text{Prob}(y = 2) &= F(\alpha_1 - \beta_{12}x_1 - \beta_2x_2) - F(-\beta_{11}x_1 - \beta_2x_2) \\ &\vdots \\ \text{Prob}(y = j) &= 1 - F(\alpha_{j-1} - \beta_{1j-1}x_1 - \beta_2x_2) \end{aligned} \quad (2.44)$$

Em que: β_1' é o vetor de coeficientes que variam com as equações; β_2' é o vetor restrito a ter coeficientes iguais entre as equações e; x_1 e x_2 são vetores de variáveis independentes.

Havendo a indicação de que o modelo mais preciso será o de chances proporcionais parciais, a equação (2.43) será reescrita levando-se em consideração essa nova especificação.

2.5 Estimação do modelo e discussão dos resultados

O grande desafio para quem se propõe à modalidade de pesquisa aqui proposta é a obtenção de informações e dados empíricos confiáveis sobre a dimensão subjetiva da discriminação. Deste modo, dado que não é fácil medir com precisão tal fenômeno, a saída encontrada para captar o grau de discriminação no mercado de trabalho em relação aos portadores do vírus HIV foi, simplesmente, perguntar aos entrevistados se estes concordariam com a demissão de pessoas soropositivas. Com isso, espera-se que as atitudes das pessoas sejam boas avaliadoras do comportamento discriminatório delas mesmas.

Com relação aos portadores do vírus, será abordada a discriminação como algo real, que os torna vulneráveis social e psicologicamente bem como impossibilitados de conviver de maneira harmoniosa com o resto da sociedade. O suporte teórico da presente pesquisa considera que parte desta discriminação pode ser resultado do preconceito puro e simples, ou da falta de informações dos indivíduos em relação à doença, principalmente no que diz respeito às formas de contágio, caracterizando-se como uma das principais responsáveis pela perpetuação da discriminação¹⁵.

Neste trabalho, inicialmente, foi considerado o modelo logit ordenado; os resultados da estimação desse modelo microeconômico podem ser visualizados na Tabela 2.3. Nessa estimação, a discriminação é representada em uma escala ordinal pela variável latente y^* , tomando por base a variável já definida “**Você concorda que um padrão deve demitir uma pessoa porque ela tem AIDS?**”, que associa números a diferentes níveis de respostas da seguinte forma:

- 1 - para “Concorda totalmente”;
- 2 - para “Concordância parcial” e;
- 3 - para “Discorda totalmente”.

Utilizando tais respostas, o modelo econométrico empregado considera as seguintes equações: Variáveis dependentes categóricas:

$$(PROBABILIDADE DE DISCRIMINAR)_i^* = \alpha + \beta_{1i} X_{1i} + \beta_{2i} X_{2i} + \dots + \beta_{ni} X_{ni}$$

Para um modelo de resposta binária, consideraremos conforme definido na equação (2.24):

$$P = Prob (y = 1) = Prob (u < \beta'X) = F(\beta'X) \text{ e}$$

¹⁵ Será utilizado o termo “preconceito” para denominar o primeiro tipo de discriminação e “discriminação estatística” para denominar o segundo tipo.

$$1-P = Prob (y = 0) = 1 - F(\beta'X)$$

Para o modelo logit, teremos:

$$\Pr[y = j|X] = \frac{F(k_j - X' \beta) - F(k_{j-1} - X' \beta)}{1 + e^{-y^*}}$$

Definido o modelo logit, um modelo de resposta ordenada é estendido para decompor y^* em J categorias ordenadas – neste caso quatro categorias, conforme já definido – utilizando parâmetros *threshold*.

Os modelos de resposta ordenada estimados no presente trabalho serão:

- a) Modelo logit ordenado padrão;
- b) Modelo logit ordenado generalizado e;
- c) Modelo logit de chances parciais proporcionais.

Como podem ser verificados nos resultados da Tabela 2.3, os coeficientes das variáveis idade, nível de instrução, se o entrevistado conhece pessoalmente um infectado, renda familiar per capita e as de conhecimento sobre a doença, bem como a *dummy* para a região Sudeste, são positivos e estatisticamente significantes. A variável de identificação da condição de empregador foi também estatisticamente significativa com um sinal negativo; nota-se o mesmo sinal negativo para a variável idade ao quadrado. Por outro lado, os coeficientes tanto da variável cor como as de gênero e renda do entrevistado foram estatisticamente insignificantes com relação à discriminação contra os portadores do vírus HIV.

Ficou constatado, portanto, que as pessoas mais jovens, os residentes no Sudeste do país, e as pessoas que possuem maior grau de escolaridade e de conhecimento sobre a doença tendem a discriminar menos. Ficou evidenciado também que os empregadores tendem a possuir mais atitudes discriminatórias. No entanto, estes valores dos parâmetros estimados não nos dão uma informação precisa dos efeitos ou elasticidades.

Tabela 2.3 - Estimação do modelo Logit Ordenado

Variáveis	Coeficientes	Efeitos Marginais		
		Concorda Totalmente	Concorda em Parte	Discorda Totalmente
Gênero	0,0284 (0,23)	-0,0028 (-0,22)	-0,0013 (-0,23)	0,0057 (0,23)
Idade	0,0582 (1,94)	-0,0057 (-1,94)	-0,0027 (-1,91)	0,0116 (1,94)
Idade ²	-0,0008 (-2,17)	0,00008 (2,16)	0,00003 (2,13)	-0,0001 (2,17)
Educação	0,2902 (6,42)	-0,0284 (-6,40)	-0,0134 (-5,63)	0,0578 (6,54)
Conhece Infectado	0,2920 (-2,08)	-0,0286 (-2,08)	-0,0135 (-2,04)	0,05818 (2,08)
Conhecimento	0,2279 (6,79)	-0,0223 (-6,61)	-0,0105 (-5,83)	0,0454 (6,52)
Empregador	-0,5209 (-2,79)	0,0600 (2,41)	0,0256 (2,63)	-0,1127 (-2,62)
Renda familiar	0,0717 (2,28)	-0,0070 (-2,27)	-0,0033 (-2,23)	0,0143 (2,28)
Renda entrevistado	-0,0096 (-0,25)	0,0009 (0,25)	0,0004 (0,25)	-0,0019 (-0,25)
Cor	0,4812 (0,41)	-0,0047 (-0,41)	-0,0022 (-0,41)	0,0096 (0,41)
DSE	0,4031 (3,15)	-0,0374 (-3,31)	-0,0181 (-3,15)	0,0777 (3,28)
Log likelihood	-1369,24			
Pseudo R ²	0,0796			

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados fornecidos pelo *software* Stata.

Nota: Estatística Z entre parênteses.

Estes resultados, apesar de bastante razoáveis, tendem a suscitar dúvidas, pois implicitamente se assume a hipótese de que os β 's são os mesmos para as diferentes categorias. Para verificar tal suposição, foi realizado o teste de regressões paralelas de Brant (1990), apresentado na Tabela 2.11 em anexo. De acordo com o resultado do teste [$Prob(\chi^2) = 0,000$], pode-se verificar que a hipótese de regressões paralelas não se mostrou válida. Assim, empregou-se o modelo logit ordenado generalizado a fim de flexibilizar as restrições de constância dos estimadores.

Assim, além do modelo logit ordenado padrão, outros modelos foram estimados, com diferentes especificações¹⁶ até se chegar ao modelo discutido no presente estudo.

Conforme dito na seção de discussão da base de dados, as categorias 2 e 3 da variável dependente foram agregadas pois ambas representam uma concordância parcial sobre a possibilidade de demissão de um indivíduo portador do vírus HIV. Além disso, vale salientar que a opção por utilizar um modelo generalizado, após a verificação do teste de Brant (1990), pode trazer algumas conseqüências práticas aos resultados. Com isto, entre a estimação do modelo logit ordenado e o generalizado, uma transformação na variável dependente latente foi necessária já que, mesmo o modelo logit ordenado generalizado se mostrando mais adequado, ao relaxar a hipótese de coeficientes iguais, há alguns problemas com sua utilização. Entre essas possíveis dificuldades, podem ser citados os elevados erros padrões, grandes coeficientes e também que diversas das probabilidades previstas podem ser negativas. McCullagh e Nelder (1980) discutem que probabilidades previstas negativas são possíveis em modelos lineares generalizados e, deste modo, a utilidade de modelos de regressão não paralelas possui uma limitação que é dada em certa medida pelo fato de que as linhas devem eventualmente cruzar-se.

Conforme Williams (2006), nesses casos, é recomendado computar as probabilidades previstas sob seus modelos e; se parecerem implausíveis, o pesquisador poderá modificar seu modelo ou usar uma técnica estatística diferente. O autor sugere ainda como medida corretiva combinar as categorias da variável dependente, isto é, agregar algumas categorias, principalmente se o número de observações para algumas destas categorias for pequeno. A imposição de restrições nas linhas paralelas pode também ajudar porque reduz a probabilidade destas linhas se cruzarem.

A estimação do modelo logit ordenado generalizado é então apresentada na Tabela 2.4. A mudança nas significâncias estatísticas e na magnitude e os sinais dos coeficientes através das equações mostra a importância de se relaxar a hipótese de retas paralelas e utilizar o modelo logit ordenado generalizado. De acordo com Williams (2006), comparando-se ao logit ordenado, o modelo generalizado é apenas ligeiramente mais complexo de se interpretar do que as regressões paralelas já apresentadas, uma vez que informa introspecções que foram

¹⁶ Variáveis como gênero, cor e a renda do entrevistado foram excluídas no modelo porque não apresentaram significância estatística. Como já indicado pela estimação do logit ordenado.

antes omitidas¹⁷. Ainda segundo Williams (2006), as diferenças entre o generalizado e o ordenado padrão são em grande parte uma questão de grau.

Tabela 2.4 - Logit ordenado generalizado

Variáveis	Logit ordenado generalizado				
	Coeficientes		Efeitos Marginais		
	Concorda totalmente vs Discorda totalmente	Concorda parcialmente vs com Discorda totalmente	Concorda totalmente	Concorda parcialmente	Discorda totalmente
Idade	0,0388 (1,07)	0,06873 (2,30)	-0,0032 (-1,07)	-0,01051 (-2,18)	0,01368 (2,30)
Idade ²	-0,0005 (-1,21)	-0,0010 (-2,48)	0,00004 (1,21)	0,0001 (2,33)	-0,0002 (-2,48)
Educação	0,5745 (0,60)	0,2587 (5,93)	-0,0469 (-9,33)	-0,0046 (-0,64)	0,0515 (6,05)
Renda Familiar	0,0677 (2,13)	0,06687 (2,80)	-0,0056 (-2,11)	-0,0078 (-2,01)	0,0133 (2,80)
Conhece infectado	0,4874 (2,23)	0,2278 (1,59)	-0,0398 (-2,25)	-0,0055 (-0,22)	0,04534 (1,59)
Conhecimento	0,1651 (3,92)	0,2471 (7,11)	-0,0135 (-3,82)	-0,0357 (-6,35)	0,0492 (2,00)
DSE	0,06588 (0,40)	0,4768 (3,66)	-0,0053 (-0,41)	-0,0858 (-4,64)	0,09118 (3,84)
Empregador	-0,3748 (-1,52)	-0,5830 (-2,99)	0,0347 (1,35)	0,0923 (2,38)	-0,1270 (-2,80)
Constante	-1,6454 (-2,35)	-2,9643 (-5,25)	-	-	
Log likelihood	-1543,90				
Pseudo R ²	0,0823				

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados estimados com o *software* Stata10.1.

Nota: Estatística Z entre parênteses, para N= 1.051.

Dado o resultado do teste de Brant (1990), estimou-se inicialmente o modelo logit ordenado padrão e um modelo logit ordenado generalizado¹⁸ (Tabelas 2.3 e 2.4), cuja hipótese

¹⁷ Se em um modelo generalizado os efeitos dos parâmetros estimados forem os mesmos para todos os painéis, estes resultados podem ser interpretados como antes.

¹⁸ Além dos modelos Logísticos ordenados (padrão, generalizado e de chance proporcionais parciais), estimou-se também um modelo Probit ordenado, que apresentou o seguinte valor para a estatística Log likelihood = -1191.0281. No entanto, optou-se pelo modelo Logit (Log likelihood = -1191.5447), dado que este último apresentou maior valor para a estatística de teste citada. O critério adotado está de acordo com Cameron e Trivedi

de regressões paralelas foi rejeitada, de acordo com o Teste o valor do teste de Brant ($\chi^2 = 37.95$ e $p = 0.000$). Portanto, o modelo logit ordenado padrão não se mostra adequado. No entanto, conforme os resultados apresentados pela Tabela 2.4, o modelo Logit ordenado generalizado, por considerar que todos os betas são variáveis, também não é o melhor modelo a ser considerado, dado que os resultados do teste de Brant (1990) mostraram que, para as variáveis Educação, Conhecimento e se o indivíduo entrevistado mora no Sudeste, ficou evidenciado que os coeficientes não variam ao longo de todas as j categorias. Ao contrário das demais variáveis do modelo, que uma a uma rejeitaram a suposição de retas paralelas.

Deste modo, optou-se, por conseguinte, pela estimação de um modelo logístico ordenado generalizado de chances proporcionais parciais, conforme preconizado por Williams (2006). O referido modelo ajusta os modelos logísticos ordenados “extremos”, o generalizado e o padrão, considerando os resultados apresentados em cada um dos regressores. A Tabela 2.5 seguinte mostra os resultados da estimação do modelo Logit ordenado de chances proporcionais parciais.

Nota-se que não foi encontrada diferença significativa entre os parâmetros das seguintes variáveis: idade ao quadrado, Educação, Renda familiar, Conhecimento e DSE. No entanto, quando se observa a diferença nos efeitos marginais e nos parâmetros por faixa etária, conhece infectado e empregador, nota-se a importância da estimação de um modelo mais parcimonioso, como o modelo Logit ordenado de chances proporcionais parciais.

Através deste modelo, fica evidenciado que o nível de instrução e a renda familiar per capita são fatores importantes na concordância dos entrevistados na demissão de um indivíduo, se este possuir o vírus HIV/AIDS. Infere-se que, sendo estas duas variáveis indicadoras dos níveis educacionais e sociais, o maior *status* social do entrevistado estimula a mudança de opinião, levando os indivíduos à discordância sobre a demissão dos infectados, isto tanto para as pessoas que concordam totalmente com a demissão, como que concordam em parte.

Outro aspecto observado é a importância do conhecimento sobre a doença na aceitação do indivíduo com a demissão de um infectado pelo vírus HIV/AIDS. Com relação às variáveis conhece infectado e escala de conhecimento sobre a doença, é verificado pela significância estatística e sinais positivos dos parâmetros que conhecer pessoalmente uma pessoa infectada e maiores níveis de conhecimentos específicos sobre a doença facilitam assim o entendimento

(2009), em que, para modelos com o mesmo número de parâmetros, a escolha entre um dos dois modelos deve de ser dada em favor do modelo que tiver maior log likelihood.

dos riscos de contágio e de se existe ou não modificação da produtividade do trabalhador soropositivo, levando então a um menor grau de discriminação.

Tabela 2.5 - Modelo Logit Ordenado de Chances proporcionais parciais

Variáveis	Logit ordenado de chances proporcionais parciais				
	Coeficientes		Efeitos Marginais		
	Concorda totalmente vs Discorda totalmente	Concorda parcialmente VS com Discorda totalmente	Concorda Totalmente	Concorda Parcialmente	Discorda Totalmente
Idade	0,0595 (2,08)	0,0595 (2,08)	-0,0049 (-2,06)	-0,0069 (-2,06)	0,0118 (2,08)
Idade ²	-0,0008 (-2,26)	-0,0008 (-2,26)	0,0001 (2,23)	0,0001 (2,24)	-0,0002 (-2,26)
Educação	0,5770 (7,93)	0,2578 (5,93)	-0,0476 (-10,15)	-0,0037 (-0,56)	0,0513 (6,05)
Renda Familiar	0,0668 (2,86)	0,0668 (2,86)	-0,0055 (-2,81)	-0,0078 (-2,82)	0,0133 (2,87)
Conhece infectado	0,2681 (1,92)	0,2681 (1,92)	-0,0221 (-1,91)	-0,0313 (-1,91)	0,0534 (1,93)
Conhecimento	0,1618 (3,82)	0,2471 (7,10)	-0,0133 (-3,74)	-0,0358 (-6,33)	0,0492 (7,11)
DSE	0,0605 (0,37)	0,4730 (3,63)	-0,0049 (-0,37)	-0,0855 (-4,63)	0,0905 (3,81)
Empregador	-0,5301 (-2,86)	-0,5301 (-2,86)	0,0521 (2,41)	0,0626 (2,85)	-0,1147 (-2,68)
Constante	-1,9255 (-3,42)	-2,8232 (-5,18)	-	-	-
Log likelihood	-1167,7548				
Pseudo R ²	0,1084				

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados estimados com o *software* Stata10.1.

Nota: Estatística Z entre parênteses, para N= 1.051.

Nota-se ainda, através da Tabela 2.5, que ao contrário dos indivíduos que concordam totalmente com a demissão, para as pessoas que apresentam uma concordância parcial, além das variáveis já mencionadas, a idade do entrevistado, se este é empregador e se reside no Sudeste, também se constitui como fatores explicativos para o grau de discriminação no Brasil. Ficou evidente, portanto, que as pessoas mais jovens e os residentes no Sudeste do país tendem a discriminar menos. Por outro lado, nota-se que, no grupo dos que concordam em parte, os empregadores tendem a possuir mais atitudes discriminatórias.

Após verificar a significância estatística dos parâmetros, deve-se levar em conta que os coeficientes estimados não refletem os efeitos marginais das variáveis, dessa forma, estas análises devem ser feitas em separado. Logo, estimados os coeficientes do modelo logit ordenado é necessário também calcular os efeitos marginais. Para tanto, foram fixadas as demais variáveis em seus valores observados e imputados vários valores ao vetor de regressores.

Segundo Long (1997), nas regressões dos modelos logísticos, os efeitos marginais mensuram as modificações discretas de maneira mais informativa, permitindo ainda uma explicação mais precisa dos efeitos de cada variável explicativa na escala de opinião sobre a atitude discriminatória em relação aos portadores do vírus HIV.

De acordo com a Tabela 2.5, nota-se que o fato de um indivíduo ser empregador reduz a probabilidade de ele discordar totalmente da demissão de um infectado pelo vírus HIV. Ou seja, através da variável “Empregador” pode-se perceber que os empregadores apresentam uma maior probabilidade de discriminar do que os não-empregadores. Foi verificado também que entre os que concordam totalmente com a demissão, assumir essa postura independe do resultado de serem ou não empregadores. Este fato, quando combinado com os resultados de Ferreira e Figueiredo (2006), leva a crer que essa ocorrência se dá devido ao maior acesso às informações de uma rotina de trabalho que um empregador possui em relação a um não-empregador, como, por exemplo, informações de que o funcionário soropositivo possui direito à licença para tratar eventuais problemas de saúde (Lei nº 7.670, de 1988) e que, portanto, podem faltar ao trabalho com mais frequência.

Este resultado também é compatível com a OIT (2006), que apresenta o fato de que os empregadores podem apresentar uma tendência à discriminação por acreditarem que um funcionário portador do vírus HIV pode ampliar as despesas com alguns tipos de seguro como: gastos com planos de saúde, acompanhamento médico, fundos de pensão e despesas funerárias.

Soma-se a isso, além dos aspectos mensuráveis, que o empregador pode ainda considerar o impacto da permanência de um funcionário soropositivo mediante o temor da transmissão por parte dos colegas. Este fato que pode interferir na produtividade e desempenho dentro do local de trabalho.

Cabe destacar que apenas o fato de um empregado ser portador do HIV não retira necessariamente sua aptidão para o trabalho e que uma possível demissão pode levar ao empregador a se deparar com as penalidades da lei. Do ponto de vista jurídico, caracteriza atitude discriminatória quando uma empresa, sem motivo aparente, dispensa um empregado

portador do vírus HIV sem a ocorrência de justa causa e já sabendo, à época, do estado de saúde em que se encontrava o empregado. Logo, a efetivação do preconceito levará o empregador a arcar com as penalidades legais, o que poderá inibir a sua real intenção de discriminar, com isso, o estudo de dados atitudinais mostra-se bastante interessante nesta análise.

Conforme Moreira (2003) no que se refere aos funcionários soropositivos, é usual a ocorrência de situações discriminatórias por empregadores. Há uma cultura de preconceito acerca da AIDS, que leva os indivíduos a ficarem receosos quanto ao convívio com portadores do HIV. Este comportamento estende-se também às relações no local de trabalho, entre funcionários, patrões e colegas.

Como podem ser observados na Tabela 2.5, os efeitos marginais iniciam-se negativos e tornam-se positivos para todos os parâmetros, excetuando-se apenas as variáveis empregador e idade².

Com esses resultados, nota-se que a variável rendimento familiar per capita constitui-se como um importante determinante da probabilidade dos indivíduos discriminarem menos os portadores do vírus HIV. O efeito marginal da variável renda familiar per capita iniciar-se negativo e tornar-se positivo demonstra que maiores níveis de renda estão associados a menores graus de discriminação, ou seja, um indivíduo com maior renda tem uma maior probabilidade de discordar totalmente da demissão de um portador do vírus HIV. Vale salientar que esta variável foi significativa para as três categorias, sugerindo assim que o efeito da renda no nível de discriminação deve ser constante entre as regressões conforme sugere o modelo ordenado padrão.

Quantitativamente, para o modelo logit ordenado de chances proporcionais, tem-se que a probabilidade de um indivíduo concordar totalmente com a discriminação é 0,0055 menor à medida que sua renda aumenta. Por outro lado, a probabilidade de uma pessoa discordar totalmente da demissão aumenta em 0,0118 com o aumento da renda.

Com relação ao nível de instrução, percebe-se um resultado similar, ou seja, maiores níveis de conhecimento aumentam a probabilidade de a pessoa discordar totalmente da demissão de um indivíduo porque o mesmo possui o vírus HIV. Conforme evidencia a Tabela, a probabilidade de se concordar totalmente com a demissão se reduz em 0,0479 a medida que o nível de instrução aumenta, por outro lado, a probabilidade de uma pessoa discordar totalmente da demissão aumenta em 0,0513 com o nível de instrução. No entanto, se o entrevistado concorda em parte com a possível demissão de um indivíduo portador do vírus da AIDS, o nível de instrução não é um parâmetro estatisticamente significativo.

Estes resultados, juntamente com os de Fonseca et al (2000) que analisou a AIDS e a escolarização no Brasil, leva ao entendimento que o nível educacional expressando diferenças entre pessoas no que se reporta ao acesso a informações, perspectivas e possibilidades de benefício de novos conhecimentos; e a renda que representa o acesso a bens materiais, *status* ocupacional e também serviços de saúde, indicam que maiores níveis socioeconômicos reduzem a discriminação. Esta constatação reforça a tese de que a discriminação em relação aos portadores do vírus HIV no Brasil parece ser tipo estatística ou informacional, conforme modelo de Arrow (1972), Phelps (1972, 1973) e Aigner e Cain (1977).

Os parâmetros da idade e idade ao quadrado refletem um comportamento traduzido por uma parábola côncava para baixo. Isto é, o aumento da idade afeta negativamente a probabilidade da aceitação da demissão de um portador do vírus HIV até certo nível, passando a afetar positivamente a partir deste *locus*. Para os indivíduos que discordam totalmente com a demissão e os que concordam em parte, foi verificado que o aumento da idade aumenta a probabilidade do indivíduo discordar totalmente da demissão. Para os indivíduos que concordam totalmente com a demissão, a idade não foi um parâmetro significativo do ponto de vista estatístico.

Ficou verificado que a probabilidade de concordar em parte se reduz em 0,0069 a medida que a idade se eleva, no entanto, essa redução acontece em taxas crescentes. Por outro lado, a probabilidade de uma pessoa discordar totalmente da demissão é maior em 0,013 com o aumento da idade, entretanto, o incremento dessa probabilidade acontece a taxas decrescentes. Infere-se que este comportamento pode ser explicado, em parte, pelo fato das pessoas mais jovens serem mais suscetíveis a mudanças de opinião. Espera-se que uma pessoa mais velha já esteja com seus valores definidos e a probabilidade de vir a mudar de opinião com temas polêmicos como os relacionados com a AIDS são relativamente menores. Além disso, pessoas mais jovens são menos conservadoras e mais tolerantes com doenças atreladas ao comportamento sexual.

Deve-se levar em conta também que, na década de 1990, período em que foi realizada a pesquisa, para as pessoas mais velhas, a AIDS apresentava-se através de idéias ainda estigmatizadas, conservadoras e mesmo equivocadas. Corroborando tal fato, tem-se que, naquele período, o número de idosos infectados era pouco divulgado e a possibilidade de uma pessoa idosa ser infectada parecia impossível para toda sociedade e inclusive para os próprios idosos, haja vista que temas relacionados à sexualidade nesta faixa etária, ainda, são considerados um tabu (VIEIRA, 2004).

Um resultado similar foi encontrado ao se analisar a *dummy* que identifica se o indivíduo reside na região Sudeste. Nota-se que os entrevistados desta região, que discordam totalmente da demissão e os que concordam em parte com esta questão, apresentam uma menor probabilidade de apresentarem uma atitude discriminatória, isto é, são relativamente menos preconceituosos que os indivíduos das demais regiões do país.

A probabilidade de concordar em parte com a demissão é 0,0855 menor para os que residem no Sudeste em comparação com os moram nas outras regiões. Entretanto, a probabilidade de discordar totalmente é 0,0905 maior para os que residem no Sudeste em comparação com os indivíduos que moram em outras regiões do país.

Acredita-se que esse resultado se deva à maior concentração de portadores do vírus nesta localidade. Além disso, a sobrevivência dos indivíduos infectados pelo vírus da AIDS nesta região, bem como na região Sul do Brasil, dobrou entre os anos de 1995 e 2007, isto vem a corroborar com a menor probabilidade da atitude discriminatória (Ministério da Saúde, 2008). Entretanto, se um indivíduo concorda totalmente com a demissão de um portador do vírus da AIDS, a região na qual ele mora não irá interferir em sua opinião (isto é, parâmetro não significativo).

É interessante constatar que diversos trabalhos vêm destacando a importância do nível de informação sobre a AIDS para a redução do número de casos e do preconceito, entre eles, Venturi (1992) e Ferreira e Figueiredo (2006). Estas pesquisas destacam que a grande importância dada ao conhecimento advém da constatação de que, na ausência de tecnologias curativas bem como medidas preventivas eficazes no ambiente da biologia, as alternativas de combate à discriminação e propagação do vírus HIV continuam sendo largamente balizadas no trabalho educativo e no acesso à informação.

No presente trabalho, merecem evidência as variáveis que destacam o papel da informação sobre a doença no nível de preconceito das pessoas contra os portadores do vírus HIV. Através da análise dos efeitos marginais das variáveis, conhecimento sobre a AIDS e a *dummy* que identifica se o entrevistado conhece algum infectado pessoalmente, é possível verificar que as pessoas com maiores níveis de conhecimento sobre a doença e pessoas que conhecem um infectado são mais propensas a não possuírem uma atitude discriminatória contra os portadores do vírus HIV.

A probabilidade de um indivíduo discordar totalmente da demissão aumenta em 0,0492 com o acréscimo de cada nível de conhecimento. Este resultado corrobora o de Fernandes (2003), que destaca que a percepção e o conhecimento que as pessoas têm sobre o HIV/AIDS interferem não apenas na própria quantidade e qualidade de informação que é de

fato absorvida pelos indivíduos, como também refletem nas atitudes tomadas pelas pessoas em relação à questão. O autor destaca ainda que o papel do conhecimento sobre a AIDS deve ser analisado em quatro aspectos: a percepção da gravidade da doença; a percepção do quão susceptível à infecção o indivíduo se encontra; a percepção da necessidade de possíveis modificações nos hábitos e; a percepção de custo.

Por sua vez, ainda considerando o papel do conjunto de informações na redução da possibilidade de um indivíduo apresentar uma atitude discriminatória contra um portador do vírus HIV, nota-se pela Tabela 2.5 que conhecer uma pessoa infectada reduz a probabilidade de uma pessoa concordar totalmente com a demissão. Este resultado se dá provavelmente pela visualização do problema, isto é, pela percepção das formas de contágio, sutilezas e grau de severidade da doença, que é muitas vezes deflagrado pelo conhecimento pessoal com um infectado, este contato através de conversas ou por divulgação de informações sobre a epidemia tende a reduzir a discriminação.

Após a verificação da maior importância relativa das variáveis de caráter informacional, as evidências apresentadas favorecem a tese de que a discriminação em relação a AIDS/HIV é discriminação estatística. Conforme coloca Fernandes et al (2000), as fontes de informação sobre a AIDS vindas da escola, família, mídia e profissionais de saúde devem agir de forma integrada, favorecendo tanto a maior assimilação destes conhecimentos como a redução das atitudes discriminatórias. Entretanto, nota-se que pode existir preconceito no grupo dos indivíduos que concordam totalmente com a demissão. Mas, mesmo neste grupo, de modo geral, observa-se que maiores níveis de informação estão associados a menores níveis de preconceito.

Por outro lado, merece destaque também o fato de que os indivíduos mais jovens são menos propensos a atitudes discriminatórias. Deste modo, as variáveis relativas a conhecimento: via escolarização e as informações específicas sobre o vírus, constituem-se como as mais importantes para a redução da discriminação em relação aos portadores do vírus no mercado de trabalho. Este resultado associado ao fato de que os jovens são menos propensos a discriminar leva a concluir que as políticas públicas que elevam o acesso a informações sobre o HIV/AIDS correspondem ao caminho mais eficaz para redução da discriminação.

2.6 Considerações finais

O principal objetivo deste estudo foi verificar quais os determinantes da atitude discriminatória no mercado de trabalho contra os portadores do vírus HIV no Brasil, utilizando dados atitudinais.

Através de uma análise da discriminação via atitudes, o presente estudo é o primeiro no Brasil a abordar a questão da discriminação no mercado de trabalho utilizando dados dessa natureza e medindo a manifestação de discriminação pela concordância com a demissão de um portador do vírus HIV.

Para atingir o objetivo proposto, foi utilizada uma base de dados do Ministério da Saúde que apresenta e relaciona apreciações referentes ao nível de discriminação em relação aos indivíduos soropositivos. A metodologia empregada foi o modelo logit ordenado generalizado, que, utilizando estes dados, permite encontrar as evidências de discriminação de forma independente para os grupos dos que concordavam totalmente com a demissão de um infectado, para os que apresentavam concordância parcial e para os que discordavam totalmente com a discriminação.

Ficou evidenciado que as variáveis que avaliam o *status* social dos indivíduos, ou seja, nível de instrução e renda familiar per capita, são fatores importantes para uma menor probabilidade na concordância na demissão de um indivíduo se este possuir o vírus HIV. A variável de renda foi significativa tanto para os indivíduos que concordam totalmente com a demissão, como os que concordam em parte e os que apresentam uma total discordância, indicando assim que o efeito da renda no nível de discriminação deve ser constante entre as regressões, de conformidade com a hipótese do modelo em linhas paralelas. Já referente ao nível de instrução, se o entrevistado concorda em parte com a possível demissão de um indivíduo portador do vírus da AIDS, esta variável não se mostrou significativa.

Com isso temos que maiores níveis socioeconômicos estão associados a menores níveis de discriminação. Esta constatação reforça a tese de que a discriminação em relação aos portadores do vírus HIV no Brasil é do tipo estatística ou informacional.

Outro resultado importante da pesquisa mostrou que os empregadores apresentam maiores probabilidades de discriminar um indivíduo soropositivo. Entretanto, esse resultado não foi uniforme para a amostra como um todo. Foi verificado que, entre os que concordam totalmente com a demissão, assumir essa atitude independe da condição de serem ou não empregadores. Temos, portanto, evidências de discriminação neste grupo.

Este resultado é compatível com a OIT (2006) e Ferreira e Figueiredo (2006), que apresentam que maiores atitudes discriminatórias dos empregadores estão associadas a crenças de que um funcionário portador do vírus HIV pode elevar os custos associados a seguros na empresa.

Outro aspecto relevante observado foi a considerável importância do conhecimento sobre a doença como determinante do aumento da probabilidade das pessoas discordarem totalmente da demissão de um infectado pelo vírus HIV/AIDS.

Estes resultados destacam que a relativa maior importância dada ao conhecimento é explicada em parte pela ausência de vacinas ou técnicas de cura, restando como medida preventiva o acesso à informação. Deste modo, as alternativas de combate à discriminação e à disseminação da epidemia continuam sendo fortemente dependentes do trabalho direcionado à educação e ao acesso ao conhecimento sobre o assunto. Conforme os resultados, a probabilidade de um indivíduo discordar totalmente da demissão aumenta em 0,04 com o acréscimo de cada nível de conhecimento.

Ainda destacando o papel do conjunto de informações na redução da possibilidade de um indivíduo apresentar uma atitude discriminatória contra um portador do vírus HIV, ficou evidenciado que conhecer uma pessoa infectada reduz a probabilidade de um indivíduo concordar totalmente com a demissão. Conhecer pessoalmente um infectado modifica a visualização que uma pessoa tem da doença, elevando alguns aspectos de informação sobre a doença, o que resulta em redução da atitude discriminatória.

Portanto, os resultados já apontam para a conclusão de que a discriminação em relação a AIDS/HIV é discriminação estatística. No entanto, indícios de preconceito no grupo dos indivíduos que concordam totalmente com a demissão foram observados. Todavia, mesmo neste grupo, de modo geral, as variáveis que expressam informação sobre a doença mostraram-se estatisticamente significantes.

Com relação à idade dos entrevistados, para as pessoas que discordam totalmente da demissão e os que concordam em parte, foi verificado que o aumento da idade é acompanhado por uma maior probabilidade do indivíduo discordar totalmente da demissão. Para os indivíduos que concordam totalmente com a demissão, a idade não foi um parâmetro significativo. Especificamente sobre os indivíduos mais jovens, estes são menos propensos a atitudes discriminatórias. A probabilidade de um indivíduo discordar totalmente da demissão aumenta com a elevação da idade, no entanto, o acréscimo dessa probabilidade acontece a taxas decrescentes. Este comportamento pode ser resultado do fato de que as pessoas mais velhas já têm seus valores e opiniões definidas.

Deste modo, considerando conjuntamente a importância das variáveis relativas à informação e ao conhecimento com o fato de que a idade é um fator relevante para a redução da discriminação, mas que a probabilidade de um indivíduo mais jovem apresentar uma atitude menos discriminatória é relativamente menor em comparação com uma pessoa mais velha, leva à sugestão que as políticas econômicas que elevem o acesso a informações sobre o HIV/AIDS se constituem como o caminho mais eficaz para redução da discriminação e que as medidas informacionais devem ser mais direcionadas para as pessoas mais jovens, pois o impacto desta informação é maior nesta faixa.

Menores níveis de preconceito estão associados também ao local de residência da pessoa. Ficou constatado que os entrevistados da região Sudeste, que discordam totalmente da demissão e os que concordam em parte com esta questão, apresentam uma menor probabilidade de apresentarem uma atitude discriminatória, isto é, são relativamente menos preconceituosos que os indivíduos das demais regiões do país.

Essa região concentra ainda o maior número de portadores do vírus, onde estes são os que conseguem relativamente viver mais tempo com a doença. Entretanto, se um indivíduo concorda totalmente com a demissão de um portador do vírus da AIDS, a região na qual ele mora não se mostrou um parâmetro significativo.

Entre as limitações da presente pesquisa, cita-se basicamente a defasagem dos dados utilizados que, em se tratando de questões epidemiológicas, de saúde e de discriminação, pode gerar imprecisões em virtude da alteração das atitudes e evolução dos casos notificados ao longo do tempo. Conforme já destacado, a base de dados empregada foi a fornecida pela Coordenação Nacional de DST e AIDS do Ministério da Saúde, que se responsabiliza pela elaboração e divulgação destes dados. Esforços foram realizados para a obtenção de uma nova base, referente a uma pesquisa similar à utilizada neste trabalho realizada em 2005, entretanto, não obtivemos respostas as nossas solicitações.

Apesar da limitação apresentada pela utilização de dados defasados em virtude da indisponibilidade de informações mais recente, o principal resultado da presente pesquisa é o de mostrar um conjunto de evidências de que: a discriminação em relação aos portadores do vírus HIV no Brasil parece ser do tipo discriminação estatística, conforme os modelos sugeridos por Phelps (1972) e Arrow (1972, 1973). Portanto, fica evidenciado que, no Brasil, os trabalhadores são de modo geral tratados com discriminação justificado pela existência de falta de informação. Entretanto, foram verificadas evidências de preconceito no grupo dos trabalhadores que concordam totalmente com a demissão.

É notória também a importância das variáveis socioeconômicas para a redução da discriminação. Para além destes parâmetros, a importância da região onde mora os entrevistados na pesquisa e a idade dos mesmos mostraram que medidas de redução da discriminação devem contemplar diferentes indivíduos de diferentes gerações e culturas. Pessoas de todas as partes do país, com diferentes níveis de renda, educação e com distintos níveis de entendimento sobre as formas de contágio com o HIV/ AIDS, considerar todos esses aspectos aumenta a eficiência das políticas públicas e dos movimentos sociais destinados à redução da discriminação em relação aos portadores do HIV, sintomáticos ou não.

Referências

ABREU, M. N. S.; Siqueira, AL ; CAIAFFA, WT. Regressão Logística Ordinal em Estudos Epidemiológicos. *Revista de Saúde Pública / Journal of Public Health*, v. 43, p. 183-194, 2009.

ADEYEMO, D.A.; OYINLOYE, A.A. Predispositional Factors in Estigmatization and Discrimination against HIV/AIDS Seropositive Persons in the Workplace: A Case Study of Osun State, Nigeria, *Journal of Social Science*, 15(3): 279-292, 2007.

AIGNER, D. J; CAIN, G. G. Statistical theories of discrimination in labor market. *Industrial and Labor Relations Review*, 30: p. 175–187, 1977.

AITCHISON, J. and S. D. Silvey. The Generalization of Probit Analysis to the Case of Multiple Responses. *Biometrika*, 44, 131-140, 1957.

ALTONJI, J. G.; BLANK, R. M. Race and gender in the labor market. *Handbook of Labor Economics*, v. 3, p. 3143-3259, 1999.

ANDERSON, Michael A.; Arthur H. GOLDSMITH, 1997. "Mr. Keynes' Theory of Investment: Do Forward Looking Expectations and Weight Really Matter?" *Journal of Economic Psychology*, v. 18, n.5, p. 547-74.

ANDREWS, G. R. Desigualdade racial no Brasil e nos Estados Unidos: Uma comparação estatística. *Estudos Afro-Asiáticos*, n. 22, 1992.

ARROW, K. The theory of discrimination. In Ree, A. & Ashenfelter, O. E., editors, *Discrimination in Labour Markets*. Princeton University Press, 1973.

ARROW, K. J. The models of job discrimination. In (Ed.), A. H. P., editor, *Racial Discrimination in Economics Life*, p. 83-102. Lexington Books, 1972.

BANDEIRA, L.; BATISTA, S. A. Preconceito e discriminação como expressões de violência. *Revista estudo feministas*.v. 10.n. 1. Florianópolis, janeiro, 2002.

BANDURA, A. *Social Foundations of Thought e Action – A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1986.

BASTOS, F. I.; BARCELLOS, C. A geografia social da AIDS no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, n. 29:52-62, 1995.

BARROS, R.; MENDONÇA, R. *Os Determinantes da Desigualdade no Brasil*. Texto para Discussão 377. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1995.

BASTOS, F. I.; TELLES, P. R.; CASTILHO, E. A. e BARCELLOS, C.. A epidemia de AIDS no Brasil. In: *Os Muitos Brasís: Saúde e População na Década de 80* (M. C. S. Minayo, org.), São Paulo: Editora Hucitec/Rio de Janeiro: ABRASCO, 1995.

BALDWIN, M.L.; JOHNSON; W.G. A critical review of studies of discrimination against workers with disabilities, in: W. M. Rodgers III (ed.), *Handbook on the Economics of Discrimination* (Edward-Elgar Publishing, Cheltenham, UK), p. 119-160, 2006.

BECKER, Gary S. *The Economics of Discrimination*. Chicago: Chicago University Press, 1957.

BERNDT, T. J., & MILLER, K. E. Expectancies, values, and achievement in junior high school. *Journal of Educational Psychology*, v. 82 n.3, p. 319–326, 1990.

BERTRAND, Marianne; SENDHIL, Mullainathan. Do people Mean what they say? Implications for subjective survey data. *American economic review*, v. 91, 2001.

BLANK, Rebecca, Marilyn DABADY, and Connie Citro. 2004. *Measuring Racial Discrimination*. Washington, D.C.: National Academy Press, 2004.

BLAU, Francine, and KAHN, Lawrence M. Swimming Upstream: Trends in the Gender Wage Differential in the 1980s. *Journal of Labor Economics* 15, pt. 1): pp. 1–42, 1997.

BOES, S. and R. Winkelmann. Ordered Response Models, *Advances in Statistical Analysis*, 90, 165-179, 2006.

BORJAS, G. J. *Labor Economics*. New York. Mc Graw-Hill, 1996.

BRANT R. Assessing proportionality in the proportional odds model for ordinal logistic regression. *Biometrics*. ;46(4): p. 1171-8. DOI: 10.2307/2532457, 1990.

CAMARGO, J. M.; SERRANO, F. Os dois mercados: homens e mulheres na indústria brasileira. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro., v. 37, n. 4, p. 435-480, 1983

CAMERON, Adrian Colin; TRIVEDI, P. K. *Microeconometrics: Methods and Applications*. Cambridge University Press, p. 1034, 2005.

CAIN, G. The economic analysis of labor market discrimination: A survey. In Ashenfelter, O. & (Eds.), R. L., editors, *Handbook of Labor Economics*. Amsterdam: North Holland, 1986.

CAMPANTE, F. R., Crespo, A. R. V., & Leite, P. G. P. G. Desigualdade salarial entre raças no mercado de trabalho urbano brasileiro: Aspectos regionais. *Revista Brasileira de Economia*, v. 58, n.2, 2004.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. 3º Ed. Coimbra: Editora Coimbra, 2007.

CASTILHO EA, BASTOS, FI; SCWARCWALD CL, Fonseca MGM. A AIDS no Brasil: uma epidemia em mutação. *Caderno de Saúde Publica*; v. 16, n.1: p. 4-5, 2000.

CAVALIERI, C. H.; FERNANDES, R. Diferenciais de salários por gênero e cor: uma comparação entre as regiões metropolitanas brasileiras. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 69, n. 1, p. 158-175, 1998.

DARDANONI, Valentino; FORCINA, A. (2004). Multivariate ordered logit regressions. Cide – Centro Interuniversitário de Econometria, 13, p. < www.cide.info/conf_old/papers/11128.pdf >. Acesso em: Ago 2008.

DEUTSCHER, Irwin . Looking backward: case studies on the progress of methodology in sociological research. *American Sociologist* 4 (February):p. 35-41, 1969.

DUNCAN, Alan (2007). L1D25 – *Cross-section and panel data econometrics. Lecture 2. Multiple discrete choice models*. School of Economics MSc/Ma Programme in Economics. <http://www.carlospitta.com/Courses/Graduate%20Info/Panel%20Data.pdf> >. Acesso em: Ago 2008.

DUSTMANN, Christian, and Ian PRESTON. Racial and Economic Factors in Attitudes to Immigration. IZA Discussion Paper No. 190. August. Bonn, 2001.

DUQUE, C.. *Atitudes & Comportamento*. Disponível em <<http://www.scribd.com/doc/2453422/Atitudes-e-Comportamento>>. Acesso: em maio 1999.

FERNANDES A. S., D. G., Antonio, BAHAMONDES, LG, CUPERTINO, CV. Conhecimento e atitudes e práticas de mulheres brasileiras atendidas pela rede básica de saúde com relação às doenças de transmissão sexual. *Caderno de Saúde Pública*; 16(Supl 1): p.103-12, 2000.

FERREIRA, R. C. M.; FIGUEIREDO, M. A. C. *A reinserção no mercado de trabalho: barreiras e silêncio no enfrentamento da exclusão por pessoas com HIV/AIDS*. *Medicina (Ribeirão Preto)*, v. 39, n.4, p. 591-600, 2006.

FERSHTMAN, Chiam; GNEEZY, Uri. Discrimination in a Segmented Society: An Experimental Approach, *Quarterly Journal of Economics*, v. 116, n.1, February, p. 351-377, 2001.

FERTIG, Michael and CHRISTOPH M. SchmidtT. *Mobility within Europe – The Attitudes of European Youngsters*. RWI (Discussion Paper No. 1), RWI-Essen, 2002.

FISHBEIN, M.;AJZEN, I. *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.

FONSECA MG, BASTOS FI, DERRICO M, ANDRADE CLT, TRAVASSOS C, SZWARCOWALD CL. AIDS e grau de escolaridade no Brasil: evolução temporal de 1986 a 1996. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro 16 (supl 1):77-87, 2000.

FU, V. K. Estimating Generalized Ordered Logit Models. *Stata Technical Bulletin*, July 1998, 160-164.

FULLERTON, A. S. A conceptual framework for ordered logistic regression models. *Sociological Methods & Research (S.I.)*, v. 38, n. 2, p. 306–347, 2009.

GARCIA, Sandra, KOYAMA, Mitti Ayako Hara. *Estigma, discriminação e HIV/Aids no contexto brasileiro, 1998 e 2005*. *Rev. Saúde Pública*, Jun 2008, vol.42. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br>>. Acesso em: 16 jun. 2008.

GARRIDO, Pedro B. et al. AIDS, estigma e desemprego: implicações para os serviços de saúde. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 72-79, 2007.

GENBERG BL, Hlavka Z, KONDA KA, et al. A comparison of HIV/ AIDS-related estigma in four countries: negative attitudes and perceived acts of discrimination towards people living with HIV/AIDS. *Soc Sci Med.*; v. 68, n. 12, p. 2279-2287, 2009.

GREEN, B. F. Attitude measurement. In G. Lindzey (Ed.), *Handbook of social psychology*,. Reading, MA: Addison-Wesley, v. 1, p. 335-369)1954.

GREGÓRIO, Sérgio Biagi (2002). *Atitude e Comportamento*. Disponível em < <http://www.ceismael.com.br/artigo/atitude-e-comportamento.htm>> Acesso em: 25 de jun de 2008.

HAMERMESH, Daniel S. Labour Demand and the Source of Adjustment Costs. *Economic Journal* v.105, n.430, p. 620-34, 1995.

HANAN, Janete Luzia Leite. *A Percepção Social da AIDS - Raízes do Preconceito e da Discriminação*. Rio de Janeiro, Revinter, 1994.

HOSMER, David W.; LEMESHOW, Stanley. *Applied Logistic Regression*. 2. ed. A Wiley-Interscience Publication, 2000.

HURD, M., AND K. MCGARRY. Evaluation of the Subjective Probabilities of Survival in the Health and Retirement Study. *Journal of Human Resources*, 30, p. 268–292, 1995.

IRFFI, G. ; SOARES, R. B. SOUZA, S. A de. Fatores socioeconômicos, demográficos, regionais e comportamentais que influenciam no conhecimento sobre HIV/AIDS. *Economia* (Brasília), v. 11, p. 333-356, 2010.

JUSTER, T. (1966), Consumer Buying Intentions and Purchase Probability: An Experiment in Survey Design, *Journal of the American Statistical Association*, 61: p. 658-696, 1966.

KELMAN, H.C. Processes of opinion change, *Public Opinion Quarterly*, v.25, n.1, p 57-78, 1961.

KIM, M.-S., and HUNTER, J.E. Attitude-behavior relations: A meta-analysis of attitudinal relevance and topic, *Journal of Communication* (43:1), pp 101-142, 1993.

LAPIERE, Richard T. *Attitudes vs. Actions*. *Social Forces*, v. 13, p. 230-37, 1934.

LEME, M. C.; WAJNMAN, S. Tendências de coorte nos diferenciais de rendimento por sexo. In: HENRIQUES, Ricardo. (Org.). *Desigualdade e Pobreza no Brasil*. Rio de pp. 251-270, 2000.

LEVITT, Steven D. Testing Theories of Discrimination: Evidence from the Weakest Link. *Journal of Law & Economics*, v. 47, n.2, p. 431-452, 2004.

LEVITT, Steven; DUBNER, Stephen J. *Freakonomics: A Rogue Economist Explores the Hidden Side of Everything*. William Morrow/HarperCollins, 2005.

LINK B, PHELAN J. Conceptualizing stigma. *Annu Rev Sociol.*v.27, p.363–385, 2001.

LISK F. *The labour market and employment implications of HIV/AIDS*. ILOAIDS (Working Paper 1). Geneva: ILO, 2002.

LISKA, A. Emergent issues in the attitude-behavior consistency controversy. *American Sociological Review*, 39, 261-272. Retrieved November 30, 2008, from Academic Search Complete database, 1974.

LONG, J. Scott; FREESE, Jeremy Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata, 2. ed. Stata Press, 2006.

LOUREIRO, Paulo R. A., Uma resenha teórica e empírica sobre economia da discriminação. *Revista Brasileira de Economia*. Rio de Janeiro: v. 57 , n.1, p. 125-157, Janeiro / Março 2003.

MADDALA, G. S. e NELSON, Forrest D. Analysis of qualitative variables. *National bureau of Economic Research* (Working paper n. 70), Cambridge MA, 1974.

MOFFITT, R. An economic model of welfare stigma, *American Economic Review*, v. 73, p. 1023-1035,1983.

MOREIRA, Mariana Miranda. *Discriminação do empregado portador da Aids*. Jus Navigandi, Teresina, ano 8, n. 148, 1 dez. 2003. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/4559>>. Acesso em: 16 nov. 2008.

LOVELL, P. A. Development and discrimination in Brazil. *Development and Change*, 24: pp. 83–101, 1993.

MANSKI, C., The Use of Intentions Data to Predict Behavior: A Best Case Analysis, *Journal of the American Statistical Association*, 85: 934-940, 1990.

_____. Economic Analysis of Social Interactions, *The Journal of Economic Perspectives*, v. 14, n.3, p. 115-136, 2000.

_____. Measuring Expectations. *Econometrica*, 72(5), p. 1329-1376, 2004.

MARSHALL, F.R. The economics of racial discrimination: a survey. *Journal of Economic Literature*, 12: 849-871, 1974.

MICKELSON, R. The attitude achievement paradox among black adolescents. *Sociology of Education*, 63, p. 44-61, 1990.

MCKELVEY, R. D., & Zavoina, L. A statistical model for the analysis of ordinal dependent variables. *Journal of Mathematical Sociology*, v.4, 103-120, 1975.

MCCULLAGH, P. Regression models for ordinal data. *Journal of the Royal Statistical Society, Series B* 42, p. 109-142, 1980.

MINCER, J. *Schooling, experience and earnings*. New York: NBER, 1974.

MURPHY, A., Simple LM tests of mis-specification for ordered logit models. *Economics Letters*, 52, pp. 137-141, 1996.

NAPOLITANO, Carlos José; CARDOSO, Clodoaldo Meneguello. Preconceito não é legal: a intolerância e a lei. Bauru. Disponível em: <<http://www.faac.unesp.br/extensao/convdiversidade/cartilha.pdf>>. Acesso em: 12 jan 2010.

OAXACA, R. Male-female wage differentials in urban labor markets. *International Economic Review*, v. 62 , p. 693-709, 1973.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. *El VIH/SIDA y el mundo del trabajo: estimaciones a nivel mundial, impacto y medidas adoptadas*, mimeo, 2004.

OLIVEIRA, Tatyane Guimarães. *Aids e discriminação: violação dos direitos humanos*. Jus Navigandi, Teresina, ano 9, n. 762, 2005. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=7126>>. Acesso em: 07 fev. 2009.

PAGAN, A.R. and F. VELLA. Diagnostic tests for models based on individual data; a survey, *Journal of Applied Econometrics* 4, p.29-59, 1989.

PAGER, Devah. *Medir a discriminação*. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ts/v18n2/a04v18n2.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2009.

PARKER, R. A Construção da Solidariedade. Rio de Janeiro: ABIA/UERJ/Editora Relume-Dumará, 1994.

PARKER R AGGLETON P. Estigma, discriminação e AIDS. Rio de Janeiro: Associação Brasileira Interdisciplinar em AIDS; pp.9-17. Coleção ABIA: Cidadania e Direitos, 1, 2001.

_____. HIV and AIDS-related stigma and discrimination: a conceptual framework and implications for action. *Social Science & Medicine*, v. 57, p. 13–24, 2003.

PETRUCELLI, José Luis. *Mapa da cor no ensino superior brasileiro*, Série ensaios e pesquisas 1, Rio de Janeiro, Programas Políticas da cor na educação brasileira/LPP/ UERJ e SEPIR – PR, 2004. Disponível em: www.politicasdacor.net. Acesso em: 22 jun 2008.

PHELPS, E. S. The statistical theory of racism and sexism. *American Economic Review*, LXII:659-661, 1972.

PROSBT, E. R..A evolução da mulher no mercado de trabalho. *Revista Leonardo Pós Órgão de Divulgação Científica e Cultural do IPCG*, 1,n.2, 2003 Disponível em: [//www.ipc.com.br/artigos/rev02-05.pdf](http://www.ipc.com.br/artigos/rev02-05.pdf). Acessado em: 15 set. 2007.

RAO, D., Angell, B., Lam, C., & Corrigan, P. Stigma in the workplace: Employer attitudes about people with HIV in Beijing, Hong Kong, and Chicago. *Social Science & Medicine*, 67, pp. 1541-1549, 2008.

SCHUMAN, H. and M.P. JOHNSON (1976). Attitudes and behavior. In A. Inkeles (ed.), *Annual Review of Sociology*, v. 2, 161-207. Palo Alto: Annual Reviews, Inc, 1976.

SNELL, EJ.. A scaling procedure for ordered categorical data. *Biometrics*, 20, 592- 607, 1964.

SPENCE, M.. Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics*, LXXXVII:355–74, 1973.

SOARES, Rosana de Lima (2002). *Estigmas da AIDS: em busca da cura*. Disponível em: http://repositorio.portcom.intercom.org.br/dspace/bitstream/1904/19232/1/2002_COMUNICACOES_SOARES.pdf. Acesso em: 25 maio 2009.

SOULELES, N. Expectations, Heterogeneous Forecast Errors, and Consumption: Micro Evidence from the Michigan Consumer Sentiment Surveys, *Journal of Money, Credit, and Banking*, v. 36, n. 1, February, p. 39-72, 2004.

SZWARCWALD, C. L.; BASTOS, F. I. & CASTILHO, E. A., The dynamic of the AIDS epidemic in Brazil: A space-time analysis in the period 1987-1995. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 2:p. 175-186, 1998.

SZWARCWALD, C. L.; BASTOS, F. I.; BARCELLOS, C.; ESTEVES, M. A. e ANDRADE, C. L. T., A disseminação da epidemia de AIDS no Brasil, no período de 1987-1996: Uma análise espacial. *Cadernos de Saúde Pública*, 16(Sup. 1), p.7-19, 2000.

THORNICROFT G., ROSE, D., KASSAM, SARTORIUS, Norman. Stigma: ignorance, prejudice or discrimination? *British Journal of Psychiatry*, v.190, p. 192-193, 2007.

THURSTONE, L. L. The measurement of social attitudes. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, v. 26, p. 249-269, 1931.

UNAIDS. *HIV-Related Stigma and Discrimination – A Summary of Recent Literature*. Disponível em: (http://data.unaids.org/pub/Report/.../20091130_stigmasummary_en.pdf). Acesso em: 12 set 2010.

VILLAVERDE, Jesús Fernández; GREENWOOD, Jeremy; GUNER, Nezih. *From share to game in one hundred years: An Economic model of rise in premarital sex and its de estimation*. Disponível em: <<http://laef.ucsb.edu/healthmacro09/papers/greenwood.pdf> >. Acesso em: 09 set 2010.

WICKER, Allan W. Attitudes versus actions: the relationship of verbal and overt behavioral responses to attitude objects." *The Journal of Social Issues* 25 (Autumn) : pp.41-78, 1969.

WILLIAMS, R. Generalized ordered logit/ Partial proportional odds models for ordinal dependent variables. *The Stata Journal* 6 (1):58-82, 2006.

WOLFE R, Gould W. sg76: an approximate likelihood-ratio test for ordinal response models. *Stata Techn Bull* 42:24-27, 1998.

VIEIRA, E. B.. *Manual de Gerontologia - Um Guia Teórico-Prático para Profissionais, Cuidadores e Familiares* (2. ed.). Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

YOUNG, Martin, Wayne S. DESARBO, and Vicki G. MORWITZ, The Stochastic Modeling of Purchase Intentions and Behavior, *Management Science*, v. 44, n. 2, p. 188-202, 1998.

Apêndice 2.1 – Dados Complementares

Tabela 2.6 - Posição de ocupação dos entrevistados

	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual Cumulativo
Empregado assalariado de empresa privada, com carteira assinada	462	13,9	13,9	13,9
Empregado assalariado de empresa privada, sem carteira assinada	176	5,3	5,3	19,2
Empregado assalariado do Setor Público	332	10,0	10,0	29,2
Trabalhador por conta própria ou autônomo	592	17,8	17,8	47,0
Empregado doméstico (mensalista ou diarista)	132	4,0	4,0	51,0
Empregador ou profissional liberal	36	1,1	1,1	52,0
Dono de negócio	113	3,4	3,4	55,4
Dono de negócio familiar/Trabalhador familiar	44	1,3	1,3	56,8
Desempregado	268	8,1	8,1	64,8
Aposentado	270	8,1	8,1	73,0
Estudante	247	7,4	7,4	80,4
Dona de casa	640	19,3	19,3	99,6
Outro não-remunerado	12	,4	,4	100,0
Total	3.324	100,0	100,0	

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa do Ministério da Saúde.

Tabela 2.7 - Renda familiar per capita dos entrevistados

	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual cumulativo
Ate 1 SM	1.229	37,0	37,0	37,0
Mais de 1 a 3 SM	1.015	30,5	30,5	67,5
Mais de 3 a 5 SM	260	7,8	7,8	75,3
Mais de 5 a 10 SM	166	5,0	5,0	80,3
Mais de 10 SM	90	2,7	2,7	83,0
Sem informação	148	4,5	4,5	87,5
Não sabe	392	11,8	11,8	99,3
Não possui rendimento	24	,7	,7	100,0
Total	3.324	100,0	100,0	

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa do Ministério da Saúde.

Tabela 2.8 - Você concorda que um patrão deve demitir uma pessoa com o vírus da AIDS?

	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual cumulativo
Concorda totalmente	483	14,5	14,5	14,5
Concorda em parte	256	7,7	7,7	22,2
Discorda em parte	310	9,3	9,3	31,6
Discorda totalmente	2185	65,7	65,7	97,3
Não Sab e não respondee	91	2,7	2,7	100,0
Total	3.324	100,0	100,0	
Amostra (Dados utilizados para a estimação do modelo econométrico)				
Concorda totalmente	221	13,9	13,9	13,9
Concorda em parte	109	6,9	6,9	20,7
Discorda em parte	153	9,6	9,6	30,4
Discorda totalmente	1108	69,6	69,6	100,0
Total	1.591	100,0	100,0	

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa do Ministério da Saúde.

Tabela 2.9 - Escala de conhecimento sobre o HIV/AIDS

	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual cumulativo
0,000	28	0,8	0,8	0,8
1,000	31	0,9	0,9	1,8
2,000	68	2,1	2,1	3,9
3,000	186	5,6	5,6	9,5
4,000	356	10,8	10,8	20,3
5,000	620	18,8	18,8	39,1
6,000	734	22,3	22,3	61,3
7,000	724	22,0	22,0	83,3
8,000	412	12,5	12,5	95,8
9,000	139	4,2	4,2	100,0
Total	3.298	100,0	100,0	

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa do Ministério da Saúde.

Tabela 2.10 - Nível de Instrução do Entrevistado

	Frequência	Percentual	Percentual válido	Percentual cumulativo
Analfabeto	259	7,8	7,8	7,8
Fundamental incompleto	1497	45,0	45,0	52,8
Fundamental completo	360	10,8	10,8	63,7
Médio incompleto	327	9,8	9,8	73,5
Médio grau completo	525	15,8	15,8	89,3
Superior incompleto	99	3,0	3,0	92,3
Superior completo	215	6,5	6,5	98,7
Nunca frequentou a escola, mas sabe ler e escrever	42	1,3	1,3	100,0
Total	3.324	100,0	100,0	

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa do Ministério da Saúde.

Apêndice 2.2 - Testes econométricos

O modelo logit ordenado, por possuir características interessantes, vem sendo extensamente utilizado em econometria. Entretanto, antes de se iniciar à estimação deste modelo, a hipótese de regressões paralelas deve ser testada. O procedimento realizado para o teste de regressões paralelas será o já mencionado teste de Brant (1990). Este procedimento confronta os coeficientes angulares dos $J-1$ e coeficientes do logit implícitos no modelo de regressão ordenado (LONG e FREESE, 2001). No presente trabalho, em que a variável dependente possui 4 categorias, e considerando a função de probabilidade acumulada já definida, o teste considera a seguinte probabilidade:

$$\Pr(y \leq j|X) = F(k_j - X\beta) \text{ para } j = 1, 2.$$

As equações implícitas ao modelo ordenado padrão serão:

$$\begin{aligned} \Pr(y \leq 1|X) &= F(k_1 - X\beta) \\ \Pr(y \leq 2|X) &= F(k_2 - X\beta) \end{aligned} \tag{2.45}$$

Para a função acumulada definida em (2.45), os coeficientes dos parâmetros serão os mesmos para todas as equações. Deste modo, o teste atua comparando as regressões com o mesmo coeficiente com as equações em que os coeficientes podem se modificar ao longo das equações. Isto é, para a situação em que:

$$\Pr(y \leq j|X) = F(k_j - X\beta_j) \text{ para } j = 1, 2. \tag{2.46}$$

A hipótese nula para o presente teste será:

$$\beta_1 = \beta_2 \Rightarrow \hat{\beta}_1 = \hat{\beta}_2 \tag{2.47}$$

Conforme já comentado, frequentemente a hipótese de regressões paralelas é violada, principalmente quando se analisa dados sociais. Entre os métodos de resolução deste problema, a alternativa utilizada será a estimação do modelo logit ordenado generalizado, dado que esta metodologia permitir que os coeficientes se modifiquem entre as equações, no entanto, preserva a característica de ordenamento da categoria dependente (Long e Freese 2001).

Além do teste de Brant, Murphy (1996) destaca ainda que a má especificação de um modelo resulte geralmente em estimativas inconsistentes dos parâmetros. A omissão de

variáveis explicativas não-correlacionadas e a negligência do problema da heteroscedasticidade geram estimativas inconsistentes dos parâmetros dos modelos de escolha discreta. Assim, os modelos logit ordenados devem ser submetidos a uma escala de testes de especificação.

Os testes econométricos utilizados no presente trabalho serão os sugeridos por Murphy, a saber: o teste de *score* para variáveis omitidas, heteroscedasticidade, forma funcional incorreta e assimetria. Todos estes podem ser calculados através de uma regressão artificial e, conforme destaca o autor, os testes LM são convenientes desde que sejam baseados nas regressões artificiais e tenham boas propriedades de pequenas amostras já que não usam a fórmula de OPG do teste do LM.

Conforme já definido, os k 's, que são variáveis *threshold* não-observadas e estimadas conjuntamente com os β 's. Para a realização dos testes, seja uma função G denotando a distribuição negativa do termo de erro u , que tem uma distribuição logística, o teste será realizado a partir da definição desta variável:

$$G = \Pr(u > k_j - X' \beta) = [1 + \exp(k_j - X' \beta)] \quad (2.48)$$

Quando testando para possíveis variáveis omitidas Z_i , a alternativa para G é:

$$H = [1 + \exp(k_j - X' \beta - z_i' \gamma)]^{-1} \text{ e } \frac{\partial H_{ij}}{\partial \gamma} = G_{ij}(1 - G_{ij})Z_i \text{ sobre a hipótese nula que } \gamma = 0.$$

Pagan e Vella *apud* Murphy (1996) sugerem usar o procedimento Reset de Ramsey para testar a presença de uma forma funcional incorreta¹⁹. Conforme Parente (2000), este teste assenta no pressuposto de que se a forma funcional de um modelo não está adequada às variáveis intervenientes, então é de esperar que o quadrado, ou uma potência de ordem superior, de um ou mais regressores melhore significativamente a explicação do comportamento da variável dependente.

Suponha que a heteroscedasticidade negligenciada esteja expressa como segue:

$$\sigma_i^2 = \pi^2 \exp(w_i' \eta) / 3 \text{ e } \frac{\partial H_{ij}}{\partial \eta} = G_{ij}(1 - G_{ij})(k_j - x' \beta)w_i \text{ sobre a hipótese nula de que } \eta = 0$$

Mais geralmente, suponha que $\sigma_i^2 = \pi^2 f(w_i' \eta) / 3$ onde $f(0) = 1$ e w é um vetor em função do vetor de regressores x . Portanto, $\frac{\partial H_{ij}}{\partial \eta}$ contém o termo $f'(0)$ sobre a hipótese nula. Quando se

pretende testar assimetria, a alternativa mais simples para G_j é $H = [1 + \exp(k_j - X' \beta)]^{-\alpha}$,

¹⁹ Ver procedimento do teste em Murphy (1996).

onde α é um termo maior que zero que mede o grau de assimetria da distribuição. Se $\alpha < 1$, a cauda da esquerda da distribuição é mais pesada; se $\alpha > 1$, a cauda da direita é mais pesada e; se $\alpha = 1$, a distribuição é logística.

Deste modo, o procedimento mais adequado que se deve empregar ao trabalhar com modelos logísticos ordenados é estimar o modelo logit padrão, em seguida, realizar o teste de Brant (1990) e verificar se a hipótese nula de regressões paralelas é rejeitada. Se esta hipótese for rejeitada para todos os regressores, um modelo logit padrão generalizado deve ser estimado, se para apenas alguns dos x 's a hipótese de retas paralelas não for aceita, devemos neste caso empregar o modelo logit de chances proporcionais parciais²⁰.

Para o modelo de medição de discriminação em relação aos portadores do vírus HIV, utilizou-se um modelo logit ordenado uma vez que a variável resposta é categórica e ordenada. Com a estimação com variável dependente binária, pode-se modelar a resposta observada avaliando uma variável latente y_i^* que depende de maneira linear das variáveis independentes x_i .

Tabela 2.11 - Teste de Brant para suposição de Regressões Paralelas

Variavel	χ^2	Prob > χ^2	Df
Conjunto das Variáveis	37.95	0.000	11
Gênero	0.57	0.449	1
Idade	1.17	0.280	1
Idade ²	1.25	0.264	1
Educação	17.93	0.000	1
Conhece infectado	1.93	0.165	1
Conhecimento	6.45	0.011	1
Empregador	0.54	0.461	1
Renda familiar	0.25	0.620	1
Renda entrevistado	0.15	0.695	1
Cor	0.02	0.895	1
DSE	5.70	0.017	1

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados fornecidos pelo *software* Stata.

Nota: (***) significante a 10%; (**) significante a 5%; (*) significante a 1%.

²⁰ Existem vários modelos ordinais, sendo os principais: Modelo logit ordenado ou Modelo de chances proporcionais (POM), Modelo Logit generalizado, Modelo parcial de chances proporcionais (PPOM), Modelo parcial sem restrição de chances proporcionais (PPOM – UR), Modelo restrito parcial de chances proporcionais (PPOM – R), Modelo logístico de relação continuada (CRM) e os Modelos estereótipos. No presente trabalho, foram considerados apenas três destes haja vista que os demais não se mostraram compatíveis com o estudo em foco. Para maiores informações sobre os modelos mencionados, ver Fullerton (2009) e Abreu *et al* (2009).

3 DIFERENÇAS NAS EXPECTATIVAS SALARIAIS POR GÊNERO: UM ESTUDO PARA OS VESTIBULANDOS DO CEARÁ

JEL: D84, J44, J81.

3.1 Introdução

Apesar da existência de uma vasta literatura referente à economia da discriminação²¹, as razões que justificam a persistência de longo prazo deste fenômeno no mercado de trabalho ainda são pouco exploradas. Os modelos teóricos que explicam a existência de diferenciação de salários entre agentes distintos (considerados igualmente produtivos) atribuem a desigualdade aos componentes da demanda por mão-de-obra, ou seja, diferenciais de salário, se existir, são atribuídos ao comportamento discriminatório dos empregadores.

No entanto, segundo Filippin (2003) e Filippin e Ichino (2005), mesmo quando homens e mulheres possuem as mesmas preferências, suas escolhas de carreiras podem ainda divergir. Se as mulheres recebem informação de que existe uma menor probabilidade de auferirem promoção em comparação aos homens, em virtude da existência de empregadores discriminadores, estas podem criar menores expectativas de salário e, por conseguinte, modificarem suas decisões de escolha referente às variáveis do mercado de trabalho, como por exemplo, investir menos em capital humano. Ou seja, se as mulheres criam expectativas de que possam ser discriminadas, comparativamente podem apresentar diferenciais quantitativos de dedicação e número de horas destinadas ao trabalho, o que pode conduzir os empregadores a desenvolverem uma preferência por empregados do sexo masculino. Deste modo, expectativas de discriminação *ex-ante* podem ocasionar menores níveis de rendimento e acesso à promoção para as mulheres *ex-post*.

Seguindo uma nova, mas crescente linha de raciocínio baseada na possibilidade de que desigualdades salariais observadas (bem como a sua persistência) possam ser atribuídas às diferenças nas expectativas dos distintos trabalhadores, Breen e Garcia-Peñalosa (2002),

²¹ Altonji e Blank (1999).

Filippin (2003) e Filippin e Ichino (2005) defendem a teoria de que diferenças de remuneração ou no tipo de ocupação podem existir apenas em virtude da divergência nas expectativas dos trabalhadores.

Breen e Garcia-Peñalosa (2002) explicam a persistência observada de segregação de gênero usando uma abordagem Bayesiana de aprendizagem. Conforme tal método, os agentes econômicos formam suas expectativas através das crenças que recebem dos seus pais, enquanto que as mulheres formam suas expectativas a partir das crenças adquiridas com suas mães. Esse conjunto de informações será, no entanto, ajustado pelas experiências futuras que os agentes adquirem ao longo da vida.

Entretanto, apesar da possível ocorrência de ajustes que podem acontecer com o passar dos anos, se o conjunto das crenças percebidas pelas mulheres for diferente das crenças recebidas pelos homens, essas diferenças podem se constituir em condições suficientes para que existam distinções de expectativas futuras de rendas e/ou condições de trabalho, mesmo que os demais agentes envolvidos no mercado de trabalho - como os empregadores - não tratem alguns grupos específicos de maneira desigual.

Um mecanismo de informação incompleta é, portanto, apresentado, mostrando que mesmo aqueles trabalhadores igualmente produtivos podem apresentar resultados desiguais em equilíbrio, devido às diferenças nas suas crenças. Um papel importante de tais expectativas pode surgir quando os grupos historicamente de menores rendimentos – mulheres e negros, por exemplo – superestimam a quantidade de empregadores discriminadores no mercado de trabalho. Conseqüentemente, estes grupos podem fornecer menores níveis de esforços, ou se sujeitarem a menores rendimentos, do que os homens (brancos), em virtude da expectativa de um menor salário.

Diante da literatura introduzida, o presente capítulo objetiva avaliar a discriminação de modo indireto, através do estudo das expectativas de salários de homens e mulheres no Estado do Ceará, a partir de dados dos vestibulandos da Universidade Federal do Ceará (UFC) no ano de 2007²². Portanto, deve ficar claro que os dados pesquisados no presente artigo são referentes aos candidatos a uma vaga na UFC no referido estado. Deste modo, não é possível extrapolar os dados desta amostra para a população de vestibulandos do Brasil como um todo, visto que os critérios da idade, região de nascimento, escolaridade e perspectivas salariais não foram utilizados no plano amostral; assim como, as expectativas salariais podem divergir de região para região do país.

²² Esta base de dados foi obtida através de uma pesquisa do professor José Raimundo Carvalho do CAEN/UFC e contou com o apoio da Comissão de Coordenação do Vestibular (CCV).

Os dados de expectativas de rendimento dos estudantes foram obtidos através da aplicação do questionário socioeconômico na referida instituição de ensino. Para investigar se existe algum diferencial significativo nas expectativas de salários de homens e mulheres, foram escolhidos apenas três cursos, a saber: Direito, Engenharia²³ e Psicologia. Conforme dados apresentados na Tabela 3.20 em anexo, no ano de 2007, um total de 2.187 homens pleitearam a uma vaga na Universidade Federal do Ceará para um dos cursos de Engenharia oferecidos pela instituição. Para o mesmo curso, o total de mulheres concorrendo as mesmas vagas foi de 529 pessoas, ou seja, o percentual de mulheres corresponde a apenas 19,48% do total de inscritos. Já no caso do curso de bacharelado em Direito (diurno e noturno), o total de inscritos foi de 2.951, sendo destes 1.369 homens e 1.582 mulheres. Por fim, para a graduação em Psicologia, observamos que de um total de 1.143 alunos, 939 são mulheres e 204 são homens.

No curso de Enfermagem, observamos uma maior demanda por parte das mulheres, já que, do total de 1.001 candidatos, 75 são homens enquanto 926 são mulheres. A motivação da escolha de tais cursos foi checar se existe discrepância nas expectativas de homens e mulheres que concorrem a vagas em profissões com separação de gênero bem definidas. Ou seja, engenharia com clara preferência masculina, Psicologia que apresenta mulheres em sua maioria e o curso de Direito, que não se apresenta como tipicamente masculino ou feminino.

Além da diferença na opção do curso, o grupo de indivíduos estudado é bastante homogêneo em termos de capital humano²⁴ e características pessoais²⁵. Com isso, o gênero é a principal diferença entre os indivíduos.

O presente ensaio está baseado nas técnicas econométricas utilizadas por Dominitz e Manski (1997, 2000 e 2004). Os autores analisaram a distribuição de renda utilizando dados subjetivos, investigado a partir de dados de expectativas. Na presente pesquisa, procuramos simular retornos salariais *ex-ante*, através de dados de expectativas de salários.

Dominitz e Manski (2005) verificaram analiticamente um indicador de sentimento, produzido através de uma pesquisa promovida pela Universidade de Michigan. A pesquisa analisava as expectativas de renda familiar propostas pelos entrevistados. Os pesquisadores

²³ O curso aqui denominado de Engenharia é uma junção das graduações em Engenharia Civil, Mecânica, Metalúrgica, Produção Mecânica, Elétrica, Química e Teleinformática.

²⁴ Conforme Becker (1962) o capital humano envolve os gastos em atividades que elevem a produtividade e habilidade futura do indivíduo, sendo, portanto um conceito inserido na teoria do investimento. Entretanto, apesar da abrangência do conceito, no presente ensaio, trataremos o capital humano como escolaridade, pois não controlamos pela qualidade e/ou habilidade dos indivíduos.

²⁵ A subseção 3.4.1 mostra o perfil socioeconômico dos entrevistados, onde se nota uma considerável semelhança entre os indivíduos analisados.

apontavam determinados níveis de renda e os indivíduos pesquisados apontavam qual a probabilidade de que seus rendimentos caíssem a estes níveis. Além do estudo da expectativa de renda futura das famílias, Manski (2004) verifica a percepção que determinados indivíduos apresentam sobre sua expectativa de vida, probabilidade de perder o emprego etc.

Diante do exposto, o presente trabalho teve por objetivo avaliar a discriminação de modo indireto, através do estudo das expectativas salariais dos candidatos a uma vaga na UFC, em cursos diversos, no ano de 2007. Para se atingir ao objetivo proposto, buscamos estudar como o jovem universitário avalia sua perspectiva futura de salário, através da utilização de uma metodologia de estimação de Expectativas subjetivas via Mínimos quadrados não-lineares. Mais precisamente, essa pesquisa estima os parâmetros de uma distribuição log-normal para descrever a estrutura probabilística das expectativas subjetivas de renda dos candidatos a uma vaga na UFC.

Além desta introdução, o presente capítulo de tese está subdividido em mais seis seções. A seção dois traz a fundamentação teórica do trabalho. A seção três apresenta a base de dados utilizada. Os aspectos metodológicos são apresentados na seção quatro, seguido pelo tópico cinco que apresenta os resultados do trabalho. Na seção seis, são apresentadas as considerações finais.

3.2 Fundamentação teórica

A literatura referente à economia da discriminação mostra que um tratamento diferenciado por parte do empregador ainda é considerado como a principal fonte causadora do processo discriminatório em relação a alguns grupos (BLAU e KAHN, 1997; ALTONJI e BLANK, 1999; entre outros). Associado a este fato, o papel das expectativas dos trabalhadores é uma variável quase sempre ignorada em tais discussões.

No entanto, desde o final da década de 1990, uma bibliografia vem colocando a possibilidade de que mesmo aqueles trabalhadores *ex-ante* idênticos podem apresentar resultados salariais desiguais no equilíbrio, não devido à discriminação dos empregadores, mas em virtude de suas diferentes crenças. Vale salientar que o conceito de crença que será utilizado no presente artigo é o mesmo adotado no primeiro ensaio desta tese²⁶, ou seja, as

²⁶ Ver subseção 2.2.3.4.

crenças podem ser de dois tipos: a) informacionais, quando são definidas com base no que as pessoas acreditam sobre os acontecimentos de uma determinada situação e; b) avaliativas, que definem a avaliação com base nas expectativas da pessoa sobre as qualidades e defeitos de determinadas situações ou indivíduos.

O primeiro ensaio desta tese já traz uma revisão dos modelos tradicionais da Economia da discriminação, no entanto, apenas para constar será feita aqui uma síntese das principais características destes modelos. O estudo da Economia da discriminação só veio de fato se difundir a partir do modelo de Becker (1957). De acordo com este autor, em um ambiente de informação perfeita, os salários e os níveis de emprego são determinados a partir da maximização de lucro por parte dos empresários (supondo tecnologia e preços constantes) e da maximização das utilidades dos agentes individuais (com os indivíduos resolvendo o *trade-off* entre trabalho e lazer).

Apesar das evidências do modelo proposto por Becker, alguns estudos posteriores consideravam que a hipótese de preferência por discriminar era pouco realista e, deste modo, uma nova literatura crescia considerando que os agentes econômicos são racionais, mas vivem em um ambiente de informação imperfeita. Em virtude desses problemas, Arrow (1972), Phelps (1972, 1973) e Cain e Aigner (1977) procuraram identificar outras razões que levassem um determinado indivíduo a se comportar de maneira discriminatória.

Surgia assim uma nova perspectiva teórica para a discriminação, baseada na idéia de que os empregadores não têm o desejo ou preferência por discriminar determinados grupos, no entanto, em um ambiente de informação imperfeita, os empregadores não sabem ao certo o nível de qualificação e produtividade dos agentes, logo, tais empregadores podem fazer uso de indicadores imprecisos para a construção de seu conjunto de informações referente aos trabalhadores. Assim, cada indivíduo será avaliado de acordo com as características médias do grupo a que pertence. Portanto, há duas vertentes que explicam a existência de discriminação: preferências e informação imperfeita.

O pensamento econômico agregado atribui um papel central às expectativas como determinantes das decisões dos agentes econômicos. Teoricamente, as idéias iniciais sobre o papel das expectativas na economia foram direcionadas ao comportamento das famílias no que se refere ao efeito de suas expectativas de renda nas decisões de consumo e poupança (DOMINITZ E MANSKI, 1994,1997; WOLTER, 2000; DOMINITZ, 2001; entre outros). No entanto, o papel das expectativas foi também direcionado a outras áreas de estudos da economia, como escolarização, mercado de trabalho e decisões de ocupação, enfoques estes desenvolvidos por Becker (1964).

Logo que se iniciaram esses estudos, as principais áreas de investigação metodológica foram a de saúde e os estudos referentes à aposentadoria (MANSKI, 2000). Dentro deste enfoque, Dominitz e Manski (1994, 1997) iniciaram uma investigação econômica de como obter expectativas sob a forma de probabilidades subjetivas.

A questão da credibilidade/incerteza e da qualidade das informações ainda é um entrave no processo da inferência das expectativas dos níveis de renda. Diante desta questão, algumas técnicas vêm sendo utilizadas para tentar contornar a questão da utilização de dados de renda em um ambiente de incerteza, entre estes mecanismos, o método de simulação e o emprego de *proxies* representando os níveis de incerteza quanto aos rendimentos futuros vêm sendo utilizados. Guiso et al. (1992) chamam a atenção para o fato de que ambas as técnicas possuem consideráveis limitações. Segundo os autores, a simulação traz consigo o problema de não ter como testar se as pessoas realmente respondem a riscos, como indicam os modelos teóricos, ou seja, esse processo também é gerado em um ambiente de incerteza. Por outro lado, para a construção das *proxies*, é necessária a imposição de pressupostos sobre o processo gerador a renda, a fim de construir um indicador de incerteza dos rendimentos futuros.

Objetivando modelar o comportamento dos agentes com dados de expectativas de uma maneira mais consistente, trabalhos recentes sobre a mensuração subjetiva das expectativas de rendimento através de entrevistas revelaram que os dados podem fornecer informações relevantes (DOMINITZ E MANSKI, 1994).

No referido trabalho, Dominitz e Manski (1994) obtiveram estimativas diretas das expectativas subjetivas do rendimento de indivíduos com base em dados coletados no *Survey of Economic Expectations* de 1993. Os entrevistados foram convidados a propor o percentual de chance de que a renda familiar seja inferior a uma seqüência de valores limiares imposta pelos pesquisadores. Mais precisamente, a informação sobre expectativa de renda foi obtida através da seguinte questão:

Quais as chances de seu rendimento futuro ser inferior a um Y nos próximos doze meses? Mediante tal questão, os autores utilizaram uma seqüência de diferentes níveis de Y para cada entrevistado com estimativas subjetivas de probabilidades, supondo que estas probabilidades seguem uma distribuição log-normal. As respostas dos entrevistados foram interpretadas como pontos de uma função de distribuição cumulativa dos entrevistados (CDF), do rendimento do agregado familiar ao longo dos próximos 12 meses. Os mesmos concluíram que a relação entre as respostas, as perguntas subjetivas em entrevistas e a expectativa de renda futura é bastante robusta ao longo do tempo.

Após os estudos de Dominitz e Manski (1994,1997) para os Estados Unidos, Wolter (2000) realizou a mesma análise e encontrou provas de que as expectativas dos estudantes não se desviam significativamente da estrutura atual de salários observáveis. Comparando o seu trabalho com o de Dominitz e Manski (1994,1997), Wolter constatou ainda, aplicando o mesmo método, que os estudantes americanos superestimam o intervalo inter-quartil em relação aos estudantes suíços, por outro lado, os estudantes da Suíça subestimam os intervalos em relação aos seus valores reais.

Avaliando como as expectativas de renda interferem nas decisões de consumo e poupança, Dominitz (2001) considerou o uso de dados de expectativas e realizações para estimar as expectativas de renda condicionada a atributos observados.

3.3 Discriminação e Expectativas: Perspectivas salariais *versus* diferenças de gênero

Desde meados da década de 1990, as disparidades salariais entre diferentes grupos têm sido amplamente testadas e discutidas (ALTONJI e BLANK, 1999, entre outros). No que se refere aos diferenciais de rendimentos observados entre homens e mulheres, os resultados vêm consistentemente mostrando que a divergência salarial entre gênero existe entre e dentro as ocupações. A magnitude das desigualdades de rendimento entre homens e mulheres dentro de diferentes grupos profissionais varia, mas a direção da desigualdade é estável, os homens possuem salários mais elevados do que as mulheres (FRANSSON E BIEL, 2000).

A teoria do capital humano coloca, de modo geral, que os salários recebidos pelos agentes econômicos são em parte determinados pelo nível de capital humano e pelos níveis de produtividade dos mesmos. Desde Becker (1957, 1964), entre outros, a acumulação de capital humano, em geral, e a educação, em particular, ocupam posição central no processo de crescimento econômico.

No entanto, vale salientar que determinantes além dos níveis de produtividade e educação também interferem no nível de renda dos agentes econômicos, entre esses determinantes estão as próprias expectativas de salários dos trabalhadores. Deste modo, assim como as expectativas interferem nos níveis de salários, a disparidade salarial entre os gêneros pode também ser antecipada por parte dos trabalhadores (GARCIA-PEÑELOSA, 2002, FILIPPIN 2002, FILIPPIN e ICHINO, 2005).

Betts (1996) apresenta um levantamento entre alunos sobre a forma como eles avaliam ganhos anuais médios em relação a vários tipos de trabalhadores com diferentes características educacionais. A estimativa dos resultados revela diferenças nas expectativas salariais entre homens e mulheres. Este estudo indica que, em média, os alunos avaliam o seu salário após a graduação com uma ligeira superestimação de até 10%. O autor atenta para o fato de que os indivíduos mais velhos, desde o colégio até perto do final da sua formação didática, estando próximo do ingresso no mercado de trabalho, possuem informações mais precisas relacionadas com emprego e salários além de aspirações mais realista *vis-a-vis* outros estudantes relativamente mais jovens.

Carvajal et. al (2000) encontraram resultados semelhantes para as expectativas sobre os salários de idosos e recém-graduados da Universidade Internacional da Flórida. Os autores perceberam que, apesar da observada diferenciação esperada entre os salários masculinos e femininos, as expectativas de renda dos estudantes estão próximas dos salários reais encontrados no mercado de trabalho, independentemente do sexo.

Saindo do ambiente empírico e nos detendo às justificativas que podem explicar as razões da segregação observada entre homens e mulheres no mercado de trabalho, Breen e Garcia-Peñalosa (2002) desenvolveram um modelo em que demonstram que a persistência da segregação ocupacional entre homens e mulheres é observada também devido às diferenças na formação das crenças entre os gêneros. Deste modo, uma possível divergência nos níveis de rendimento e/ou tipo de ocupação podem fazer com as mulheres, por exemplo, se direcionem para profissões que apresentam menores níveis de prestígio e remuneração.

Portanto, os indivíduos de uma sociedade possuem informação imperfeita sobre a sua probabilidade de sucesso em diferentes ocupações e baseiam suas escolhas de carreira em crenças prévias sobre estas probabilidades. Se as crenças são atualizadas, segundo a regra de Bayes, as diferenças nas preferências do passado sobre profissões, entre os sexos, afetam as crenças das gerações futuras. Aliado a este fato, mesmo quando homens e mulheres tornam-se idênticos na suas preferências, suas escolhas de carreira ainda podem ser diferentes.

O papel do passado na perpetuação da segregação acontece com a passagem das crenças dos pais para os filhos e das mães para as filhas, determinando assim as decisões de carreira da próxima geração. Ou seja, homens e mulheres observam como se deu a repartição do trabalho entre afazeres domésticos e trabalho externo, bem como ocorreu a distribuição dos gêneros nas diferentes profissões para realizar suas expectativas profissionais no mercado de trabalho. Se a formação das preferências no passado aconteceu devido à diferença no nível de qualificação de homens e mulheres, então no período atual as preferências serão às

mesmas, caso as crenças de equilíbrio para os dois grupos continuem sendo diferentes (BREEN E GARCIA-PEÑALOSA, 2002).

Vale salientar que, em um ambiente em que a participação das mulheres na força de trabalho é crescente, os pressupostos sobre a divisão das tarefas domésticas entre os cônjuges, as aspirações das mulheres no mercado de trabalho bem como as expectativas destas também vêm se alterando, modificando a formação das preferências e crenças das gerações futuras, contribuindo assim para a redução dos diferenciais de renda entre diferentes grupos.

Breen e Garcia-Peñalosa (2002) acreditam que o passado pode interferir nas decisões futuras basicamente de duas maneiras, a saber: as observações prevaletentes no passado formam as expectativas de sucesso profissional das gerações futuras dos homens e mulheres e, as diferenças nas evidências do passado de ambos os grupos no que se refere aos afazeres domésticos têm se mostrado persistente; dada essa constância, indivíduos de gêneros diferentes podem ter percepções diferentes no que se refere ao papel do esforço e da recompensa na obtenção de determinados cargos profissionais. Como resultados, os membros de cada sexo, fazem escolhas diferentes da carreira, mesmo que, atualmente, eles tenham as mesmas preferências.

Estudando também a importância dos aspectos referente à própria força de trabalho na determinação da segregação no mercado laboral, Filippin (2003) explora o papel das expectativas dos trabalhadores como uma explicação para a persistência da discriminação observada em relação a algumas minorias no mercado de trabalho. Um jogo de informação incompleta é apresentado, mostrando que os grupos de trabalhadores que são considerados *ex-ante* idênticos podem receber tratamentos e/ou níveis de remuneração diferentes em equilíbrio devido a suas diferentes crenças, mesmo que a preferência por discriminar ou a discriminação estatística por parte dos empregadores desapareça.

Em outras palavras, o modelo de Filippin (2003) apresenta um quadro teórico no qual os determinantes de um possível diferencial de salário se dão tanto pelos mecanismos de oferta como pelos mecanismos de demanda por trabalho. Referente ao papel dos próprios trabalhadores nesse processo, essa interação no procedimento de formação da discriminação acontece através das crenças dos trabalhadores referentes à antecipação de um comportamento discriminatório vindo por parte dos empregadores. Ou seja, as expectativas dos trabalhadores assumem um papel importante comparando o resultado de equilíbrio em termos de promoções que surgem quando o grupo minoritário de trabalhadores superestimar o percentual de empregadores discriminadores em oposição a uma situação em que as crenças estão corretas.

Assim sendo, os trabalhadores possuem crenças referentes à possibilidade de serem discriminados, isto induz um menor percentual de promoções no grupo que se julgar alvo de discriminação, embora os empregadores não direcionem um comportamento discriminatório em relação a eles, direta ou estatisticamente. Por outro lado, deve-se levar em conta também que seria difícil considerar como discriminatórias as atitudes de um empregador que paga menos ou atribui menores promoções a determinados grupos, se estes grupos forem proporcionalmente menos produtivos.

Portanto, conforme Breen e Garcia Peñalosa (2002) e Filippin (2003), diferenças salariais entre os gêneros também são susceptíveis de serem afetadas de forma importante por parte dos trabalhadores, ou seja, os componentes de oferta também se constituem como um fator explicativo da desigualdade do mercado de trabalho entre os gêneros.

Seguindo esta mesma linha de raciocínio, Filippin e Ichino (2005), utilizando dados coletados entre os alunos do segundo ano da Universidade de Bocconi com informações referentes às suas expectativas salariais bem como dados referentes aos níveis de renda recebidos pelos indivíduos licenciados na mesma Universidade, mostraram que as disparidades de gênero implícitas pelas expectativas dos estudantes para um ano após a graduação são coerentes com as disparidades entre os sexos implícitos nas diferenças nos salários reais. Foi verificado também pelos autores que a maioria dos homens atribui à diferença dos salários “as diferenças entre homens e mulheres” enquanto que maior parte das mulheres atribui as diferenças “a preferências dos empregadores por discriminar” como um dos determinantes. A combinação destes dois fatores poderia induzir as mulheres a investir relativamente menos do que o necessário para obterem um bom desempenho no mercado de trabalho.

Vale salientar que os resultados encontrados, analisando diferenças nas expectativas de rendimento futuro entre estudantes do sexo masculino e feminino, são mantidos quando comparados às expectativas de renda entre homens e mulheres que já estão no mercado de trabalho. Fransson e Biel (2000) discutem que, nos estudos sobre as diferenças de expectativas de renda por gênero, são utilizadas quase exclusivamente amostras de estudantes, os resultados encontrados com essas amostras sugerem que as mulheres tendem a esperar menores níveis de remuneração para elas próprias do que os homens. Esses resultados têm sido interpretados como sendo pelo menos parcialmente responsáveis pelas diferenças salariais entre os gêneros evidentes na maioria dos países desenvolvidos.

Já Franco e Biel (2000) utilizam uma variável indicadora denominada de “pagamento das expectativas” definida através de duas questões: *a)* Quanto você espera ganhar no seu

primeiro ano de trabalho em tempo integral? e; b) O que é um salário razoável, após cinco anos de trabalho em sua profissão?. Os principais resultados encontrados são que: *i*) dentro da mesma profissão, os homens são menos propensos a comparar seu salário com o salário das mulheres; *ii*) as diferenças nas expectativas quanto aos salários futuros, entre indivíduos de gênero diferentes, podem, em parte, explicar diferenças salariais entre os gêneros. Um argumento é que uma vez que as mulheres esperam mais baixos salários, também vão ficar satisfeitas com salários menores e; *iii*) os trabalhadores determinam seus salários de acordo com suas expectativas. Assim, as diferenças salariais existentes são perpetuadas. Estes argumentos corroboram, portanto, os resultados anteriores realizados com estudantes.

Partindo para outro enfoque que justifique a razão de homens e mulheres possuírem expectativas de rendimentos desiguais, Croson e Gneezy (2009) baseiam-se em vários artigos, mapeando uma literatura que discute a conjectura de economistas e políticos que têm observado diferenças de gênero em um número crescente de domínios, incluindo o consumo, investimento e também no mercado de trabalho. A hipótese seguida pelos autores é a de que essas diferenças são causadas por disparidades de preferência entre os sexos. Entre os fatores destacados como determinantes de tais diferenças, um elemento importante é a divergência de aversão ao risco entre homens e mulheres. Indivíduos de diferentes gêneros divergem em sua reação emocional a situações incertas e essa reação diferente resulta em modificações na propensão a desenvolverem atividades de maiores riscos, dado que as emoções afetam a avaliação dos resultados, bem como a avaliação das probabilidades de perda e ganho.

Contudo, além das emoções, os níveis de confiança de cada gênero também interferem na sua percepção de risco e, por conseqüência, na sua formação de expectativas. As diferenças salariais por gênero tendem a se atenuar à medida que os indivíduos adquirem mais experiências e, por outro lado, variam pouco dentro de algumas profissões. Pesquisas de campo mostraram que as mulheres são mais sensíveis aos sinais sociais do que os homens. Isto leva a maior variabilidade no comportamento das mulheres em relação ao comportamento dos homens (CROSON e GNEEZY, 2009).

Finalmente, uma terceira corrente da literatura sugere que mulheres e homens também têm preferências diferenciadas sobre situações de competitividade. De modo geral, as preferências das mulheres para a situações de competitividade são inferiores as dos homens, tanto em situações puramente competitivas como em situações envolvendo negociações. Um fator que deve ser levado em consideração é que se essas diferenças na formação das expectativas de homens e mulheres são de natureza biológica ou se são adquiridas pelos indivíduos através do processo educacional ao longo da vida. Crosson e Gneezy (2009)

colocam que existem evidências em favor de ambas as explicações e postulam que as pesquisas que abordam tal tema devam focar nestes dois aspectos. Em síntese, cada um desses fatores explicativos para as diferenças na formação das expectativas dos agentes apresenta implicações para as decisões econômicas que homens e mulheres fazem tanto dentro como fora do mercado de trabalho.

3.4 Estratégia Empírica

A formação das expectativas é parte integrante do processo de decisão das famílias, empresas, bem como instituições públicas e privadas. No plano teórico, a hipótese das expectativas racionais, como iniciada por Murth (1961), ganhou aceitação geral no modelo dominante de formação de expectativas. Murth fornece um arcabouço teórico sólido, no qual as expectativas subjetivas dos tomadores de decisão individuais são definidas pelas suas contrapartidas objetivas, assumindo um conhecimento do verdadeiro modelo econômico (PESARAN, 2009).

Do ponto de vista empírico, a formação das expectativas está sujeita à incerteza do modelo. Portanto, assumindo que os indivíduos não sabem qual o verdadeiro modelo da economia, não é mais possível afirmar que as previsões econômicas feitas por meio dos modelos econométricos estarão livres de erros sistemáticos e ineficiência informacional. Essa possibilidade levou ao desenvolvimento de uma forma mais fraca da hipótese das expectativas racionais que permite a proposição de incerteza quanto aos modelos de aprendizagem.

Nesse processo experimental, o levantamento de dados sobre as expectativas desempenha um importante papel no fornecimento de *insights* sobre como melhorar o processo de formação das expectativas e de como estas são formadas. Em uma pesquisa que recolha informações referentes às expectativas de alguns agregados econômicos, tais como a taxa de desemprego, é mais provável que a análise das respostas individuais proporcione conclusões mais ricas e mais convincentes do que se poderia obter a partir da análise individual e isolada de séries de tempo agregados.

Deste modo, o presente trabalho encaixa-se em uma crescente literatura que versa sobre o uso de expectativas subjetivas e analisa a forma como tais expectativas mudam ao longo do tempo. Nosso trabalho baseia-se na literatura recente de Delavande (2008) e Zafar (2009) que usam expectativas contrafactuais dos modelos de escolha.

Nesta pesquisa, utilizamos as expectativas probabilísticas diretamente no modelo econométrico para identificar separadamente os efeitos sobre as escolhas dos tomadores de decisão, como sugerido por Manski (1994, 2004), Devalande (2008), Zafar (2009) em análises empíricas. Isso nos permitiu considerar as hipóteses de racionalidade ou miopia por parte dos agentes. Assim, no presente ensaio, conforme Manski (1994, 2004), assumiremos a hipótese de expectativas racionais. Deste modo, consideramos que os indivíduos são racionais, no entanto, vivem em um ambiente de informação imperfeita.

Dado que tratamos de indivíduos que estão ingressando em um curso universitário e que, portanto, encontram-se diante da incerteza de seu rendimento futuro, estimamos um modelo que considera aleatoriedade dos seus rendimentos. Conforme Zafar (2009), trabalhamos com a hipótese de que são os estudantes universitários os principais tomadores de decisão para a escolha do seu rendimento pretendido e esperado. Além disso, traçamos uma amostra maior do que as consideradas por Dominitz e Manski (1994, 2004) e Zafar (2009), na tentativa de maximizar o potencial do modelo empregado em estudar possíveis efeitos significativos de modificações no rendimento esperado de homens e mulheres.

A subseção seguinte descreverá o processo metodológico utilizado na estimação dos coeficientes do modelo que, empregando a distribuição log-normal, descreve a estrutura probabilística das expectativas subjetivas de rendimentos salariais de candidatos ao vestibular da Universidade Federal do Ceará, no ano de 2007. As informações que tratam precisamente das expectativas de ganhos foram adquiridas através da inclusão de três questões sobre os *quantis* das distribuições de expectativas salariais. É importante salientar que estamos assumindo que ao formar sua expectativa de salário, o entrevistado implicitamente inclui a probabilidade de passar no vestibular, a probabilidade de terminar o curso e a probabilidade de conseguir um emprego. Isto é, consideramos a probabilidade composta da aprovação no vestibular até a do ingresso no mercado de trabalho.

3.4.1 Estimação das expectativas subjetivas via mínimos quadrados não-lineares

Considerando, portanto, a importância das expectativas no mercado de trabalho, a pesquisa, ora apresentada, formula como objetivo empírico fundamental, estimar o salário médio esperado de homens e mulheres candidatos a uma vaga nas graduações de Direito, Engenharia e Psicologia, no ano de 2007, na Universidade Federal do Ceará.

As informações de expectativas de salários dos estudantes foram obtidas através da aplicação do questionário socioeconômico na UFC. Por conseguinte, através de uma amostra total de J casos, para cada indivíduo j , é obtido um vetor de três respostas numéricas (estritamente) decrescente: $S_j = (S_{1j}, S_{2j}, S_{3j})$ em que $j = 1, 2, \dots, J$.

Assim, seguindo esta notação, S_{3j} é a probabilidade (subjéitiva) do indivíduo j receber ao menos dez salários mínimos mensais, dois anos após a conclusão do curso superior. Portanto, seja $F_j = (1 - S_{1j}, 1 - S_{2j}, 1 - S_{3j})$ a função de distribuição do indivíduo, representada como $F_j = (F_{1j}, F_{2j}, F_{3j})$.

As probabilidades subjétivas (F_{ij} , $i = 1, \dots, 3$) suscitadas a partir do entrevistado j , conforme Dominitz e Manski (1997), implicam limites para a distribuição de renda subjéitiva mas não identificam a distribuição. No entanto, a análise será facilitada ao considerarmos que para cada entrevistado teremos distribuição paramétrica específica para a sua expectativa de salário futura.

A proposição basilar adotada na estimação dos parâmetros a partir da distribuição log-normal aqui utilizada é de que F_j é um vetor de *quantis*, representativo dos pontos previamente definidos no suporte da distribuição (3, 5, 10^{27}) com parâmetros estimados α_j e β_j , representando em termos de funções teremos, $G(y_{ij}; \alpha_j, \beta_j)$, para todo $i = 1, 2, 3$ e para j indivíduos, em que $j = 1, 2, \dots, J$. O vetor F_j associado aos pontos pré-determinados no suporte da distribuição, em unidades de rendimento expresso em termos de salário mínimo, compõe a evidência empírica empregada na modelagem econométrica. Seja a função $G(y_{ij}, \alpha_j, \beta_j)$ a correta especificação da distribuição de expectativas de salários, assim, o problema de estimação constitui-se em encontrar o vetor $(\hat{\alpha}_j, \hat{\beta}_j)$ que minimize a expressão referente à solução do problema de mínimos quadrados²⁸:

²⁷ Referindo-se respectivamente a três, cinco e dez salários mínimos.

²⁸ A solução da minimização apresentada por Dominitz e Manski (1997) considera ínfimo ao invés de minimização, porque o referido autor avaliou a solução de mínimos quadrados como uma distribuição log-normal degenerada em alguns casos. Tal evento ocorre quando pelos menos duas das três probabilidades suscitadas tomam os valores zero, com ou quando os indivíduos atribuem a mesma probabilidade a eventos diferentes. Por exemplo, se um dado indivíduo acredita que existe a probabilidade de 20% de receber cinco salários mínimos e também acredita que existem 20% de probabilidade de receber dez salários mínimos em até 24 meses.

$$\min \sum_{i=1}^3 \left[(F_{1j} - G(y_{ij}; \alpha_j; \beta_j)) \right]^2 \quad (3.1)$$

Assim, a solução do problema de mínimos quadrados exposto na equação (3.1) se reduz a encontrar, para cada indivíduo j , um vetor de parâmetros estimados $(\hat{\alpha}_j, \hat{\beta}_j)$ que minimizará a seguinte expressão:

$$\left[(F_{1j} - G(3; \alpha_j; \beta_j))^2 + (F_{2j} - G(5; \alpha_j; \beta_j))^2 + (F_{3j} - G(10; \alpha_j; \beta_j))^2 \right] \quad (3.2)$$

Encontrados os vetores de parâmetros que minimizam a expressão (anterior), teremos então um vetor $\hat{\Psi} = ((\hat{\alpha}_1, \hat{\beta}_1), \dots, (\hat{\alpha}_j, \hat{\beta}_j))$ de parâmetros estimados que, em virtude das características da distribuição log-normal, determinarão simplesmente um vetor de médias de salários esperados $\hat{\mu} = (\hat{\mu}_1, \dots, \hat{\mu}_j)$ e um vetor de variâncias dos salários esperados $\hat{\sigma}^2 = (\hat{\sigma}_1^2, \dots, \hat{\sigma}_j^2)$ ²⁹.

Utilizando-se do método de mínimos quadrados não-lineares, resolveremos numericamente o problema de otimização proposto na equação (3.1). Vale salientar, conforme expressa Carvalho Júnior (2010), que sem maiores especificidades qualquer rotina que resolva problemas de otimização pode ser utilizada. Entretanto, o problema de otimização proposto na equação (3.1) é equivalente à estimação de um modelo econométrico, através do método de mínimos quadrados não-lineares. Assim, supondo tal similaridade, a representação da modelagem para cada indivíduo j é definida como segue:

$$F_i = G(y_i; \alpha_j, \beta_j) + \varepsilon_i \quad (3.3)$$

Supondo que o vetor de erros, ε_i , é homocedástico, com média zero e não se correlaciona com y_i . Portanto, os parâmetros do modelo expresso na equação (3.3) devem ser

²⁹ Nós não estamos admitindo implicitamente que a escolha do indivíduo é baseada pela média, apenas assumimos expectativas racionais e buscamos mensurar qual a renda média esperada. É importante destacar que a maioria dos artigos considera que o indivíduo se baseia nos níveis médios de renda para formar suas expectativas de salário (DOMINITZ e MANSKI, 1997 entre outros). Entretanto, existe uma literatura que considera que os indivíduos se baseiam nos *decis* superiores da distribuição, para maiores detalhes ver Rosen, (1981).

estimados por mínimos quadrados não-lineares, tendo em vista que $G(y_i, \alpha_j, \beta_j)$ não possibilita encontrarmos formas analíticas para os estimadores de mínimos quadrados.

Sabendo que a expressão matemática que será minimizada é a apresentada na equação 1. O vetor de parâmetros a ser estimado, $\hat{\Psi}$ e, por conseguinte, os coeficientes de média e desvio-padrão, $\hat{\mu}$ e $\hat{\sigma}^2$ são obtidos com as informações F_{ij} e $G(y_{ij}, \alpha_j, \beta_j)$, aplicadas a qualquer rotina de modelos não-lineares. Especificamente para o presente artigo, a expressão $G(y_{ij}, \alpha_j, \beta_j)$ foi obtida diretamente utilizando-se comandos, pré-instalados, pertencentes ao pacote computacional STATA versão 10.

3.4.1.1 Análise Gráfica e Equação de Salários Estimada

Desenvolvidos e aplicados os modelos de mínimos quadrados não-lineares, apresentados na subseção (3.4.1), salientamos que as análises gráficas adotadas na presente pesquisa utilizam os valores contidos na estimação e obtidos em $\hat{\mu} = (\hat{\mu}_1, \dots, \hat{\mu}_j)$ e $\hat{\sigma}^2 = (\hat{\sigma}_1^2, \dots, \hat{\sigma}_j^2)$. Assim, os gráficos apresentados nas Tabelas 3.09 – 3.14, em anexo, (p. 167) são apenas as estimativas de $\hat{\mu}$ e $\hat{\sigma}^2$, para cada curso. Por fim, a equação de expectativas de salário por gênero (p. 148) é apenas a estimação do seguinte modelo de regressão linear:

$$\ln(\hat{\mu}) = X' \delta + \zeta_j \quad (3.4)$$

Onde: $X = (\text{gênero})$ que assume o valor de 1 para indivíduos do sexo masculino e 0 caso contrário. Consideramos também que ζ_j possui todas as características que tornam o modelo descrito na Equação (3.4) uma equação Minceriana clássica.

Vale salientar que, tipicamente, o logaritmo da renda do indivíduo i em um tempo t é regredido com um número de variáveis explicativas. Definidas as variáveis independentes a serem consideradas, o próximo passo é estimar os parâmetros contidos no vetor δ .

Entretanto, apesar dos aspectos mencionados sobre a equação de salário Minceriana, dado que o objetivo deste estudo é o de isolar o efeito do gênero nas expectativas de salário dos indivíduos, a variável escolaridade não foi incluída dado que todos os entrevistados

possuem o mesmo nível de escolaridade. Neste caso, a regressão inclui apenas uma “*dummy* de gênero”³⁰.

Deste modo, a estimação da equação de salários será feita através do modelo de mínimos quadrados ordinários. A variável dependente é o logaritmo da expectativa de rendimento dos inscritos no vestibular da UFC no ano de 2007.

Frente à metodologia econométrica exposta, o objetivo deste trabalho é isolar o efeito do gênero nas expectativas de salário dos indivíduos. No entanto, é alvo de discussão se a utilização destes dados pode ser confiável. A maior parte desta discussão está baseada na suposição de que a disponibilidade de um rico conjunto de dados, o que inclui dados de expectativas, pode ser relevante, mas seu uso questionável, devido a possíveis limitações no processo de coleta de dados. Exemplifica tais limitações, a possibilidade de baixa escolarização dos entrevistados nos países em desenvolvimento - ao contrário do observado nas pesquisas nos países desenvolvidos, poderia dificultar a coleta de dados subjetivos.

Segundo Attanasio (2009), o emprego de maior precisão e o cuidado na construção das pesquisas domiciliares possibilitam a construção de bases de dados confiáveis que subsidiem a construção de modelos comportamentais. Aliado a este fato, a coleta de dados em países em desenvolvimento é relativamente mais barata. E por fim, os possíveis problemas que podem ser estudados com dados subjetivos são elementos importantes para as economias em desenvolvimento e para seu processo de desenvolvimento.

A utilização de dados microeconômicos tornou-se extremamente difundida em economia aplicada em diversas áreas de conhecimentos. O emprego deste tipo de informação vem se mostrando cada vez mais variada, passando de uma simples comparação de médias até o cálculo por calibração de parâmetros estruturais de modelos de comportamento individual bem como em modelos de otimização dinâmica (ATTANASIO, 2009).

Ainda conforme Attanasio (2009), nos últimos anos, muita atenção tem sido dedicada à discussão sobre a necessidade de trabalhos empíricos que contemplem uma boa variedade de dados, tendo em vista realmente mapear e entender o comportamento dos agentes econômicos através de parâmetros estruturais. A relevância de tal problematização dá-se através do fato de que a condução assim como a concepção de política econômica depende em grande medida da identificação de parâmetros estruturais de comportamento dos indivíduos, pois eles são fundamentais para compreender como as pessoas reagem a incentivos em contextos diferenciados.

³⁰ Não foram incluídos outros regressores devido à aparente homogeneidade dos dados e devido à presença de multicolinearidade forte, o que prejudicava os resultados do modelo.

No entanto, a estimativa de modelos estruturais exige hipóteses fortes no processo de otimização. Hipóteses essas que poderiam ser relaxadas se, no conjunto de dados disponíveis, o pesquisador possuísse informações que reportassem ao processo decisório dos agentes, tais como informações referentes às expectativas, percepções, crenças dos indivíduos; pois uma base de dados incluindo tais questões seria mais rica permitindo assim a estimativa de modelos estruturais de comportamento individual, mais precisos.

Já existe, conforme já explicitado na seção 3.2, uma literatura, desenvolvida principalmente por Manski (1993, 1999) sobre a medição de expectativas subjetivas. Nota-se que um fator considerado bastante relevante em estudo com dados de expectativas é o cuidado que se deve ter com o *design* dos questionários aplicados, onde, tomando-se as devidas precauções é possível obter informações de qualidade sobre a distribuição de probabilidade de variáveis futuras que são importantes para o estudo do bem-estar bem como para a determinação das escolhas econômicas.

Portanto, apesar da utilização de dados de expectativas ainda ser tímida em estudos de economia, países desenvolvidos já vêm apresentando um uso crescente deste tipo de informação, dados esses que são relevantes para uma análise mais precisa de alguns fatos econômicos, conforme argumentos já apresentados. Entretanto, nos países em desenvolvimento, a coleta de dados de expectativas apresenta alguns desafios não observados nos países desenvolvidos, mas por outro lado oportunidades também são criadas quando o foco de estudo se dá em locais mais pobres.

Os entrevistados das pesquisas realizadas em países subdesenvolvidos apresentam em média menores anos de escolaridade, o que pode levá-los a desconhecer os conceitos utilizados nas questões, como por exemplo, falta de noções de probabilidade - ao contrário dos entrevistados nos países desenvolvidos - em que esses últimos poderiam ter sido expostos ao conceito de probabilidade de forma muito mais regular, inclusive com atividades do cotidiano. Por outro lado, a coleta de dados em países em desenvolvimento tende a ser menos dispendiosa, e agrega-se a esse fato que os entrevistados dos países em desenvolvimento tendem a despender mais tempo para responder as questões do que os entrevistados dos países desenvolvidos. A junção destes dois fatores faz com que o levantamento da distribuição de probabilidade de variáveis de expectativas em países subdesenvolvidos seja não apenas viável, mas também preferível, principalmente quando se trabalha com escalas qualitativas como escalas de Likert³¹.

³¹ A Escala de Likert é um tipo de escala de resposta psicométrica utilizada comumente em questionários que abordam pesquisas de opinião. Os entrevistados que são chamados a responderem um questionário baseado nesta

No entanto, considerando os prós e os contras da utilização de questionários com probabilidades subjetivas em países subdesenvolvidos, a experiência de pesquisadores, indica que esse esforço é possível desde que cuidados sejam tomados com a elaboração e aplicação dos questionários.

Alternativamente, outro problema na utilização de dados de expectativas subjetivas é que se faz necessário a utilização de suposições sobre a natureza da distribuição, ou de maneira mais específica, definir os pontos do CDF para caracterizá-las. Na ausência da possibilidade de mensurar tais pontos entre as alternativas, têm sido suposto que os dados seguem uma distribuição log-normal. A suposição sobre a distribuição, especialmente quando muito poucos pontos da CDF individuais sejam respeitados, torna-se arbitrária.

Considerando todas essas implicações, a utilização de dados de expectativas subjetivas em países em desenvolvimento são menos numerosas, mas vem se tornando crescente. Delavande, Giné e McKenzie (2009) afirmam que, embora o levantamento da distribuição de probabilidade subjetiva de variáveis futuras não seja uma tarefa simples, é possível incluir questões em pesquisas domiciliares que podem ser usadas em uma variedade de situações e, em especial, aplicadas aos modelos comportamentais.

Para a utilização deste tipo de dado/metodologia tornar-se crescente nos países em desenvolvimento, é necessário ferramentas de medição adequadas, que incluam a possibilidade de assimetrias de informação, prováveis em pesquisas desenvolvidas nestas localidades. A vantagem da utilização de pesquisas com dados de expectativas deve ser explorada também nestes países, já que, nos mesmos, a coleta de dados é em geral relativamente menos dispendiosa do que nas economias desenvolvidas, conforme já comentado. Problemas específicos, ou no mínimo mais frequentes, em sociedades em desenvolvimento – como elevadas taxas de pobreza, desigualdade e desemprego – são questões que podem ser estudadas com dados concretos sobre as expectativas, informações e crenças que são particularmente importantes para as economias em desenvolvimento e para o processo de desenvolvimento de modo geral (ATTANSIO, 2009; DELAVANDE, GINÉ e MCKENZIE, 2009).

escala serão perguntados especificamente sobre o seu nível de concordância com uma dada afirmação. Esta escala tem seu nome devido à publicação de um relatório explicando seu uso por Rensis Likert (Ver LIKERT, 1932).

3.5 Base de dados

O modelo de escolha racional fornece uma poderosa ferramenta para a compreensão do comportamento dos agentes econômicos e tem provido um leque de conhecimentos sobre a conduta dos indivíduos. Entretanto, um crescente número de economistas tem reconhecido que esse tipo de modelo é impreciso em alguns aspectos importantes e sistemáticos e que, para conseguir plena vantagem das perspectivas econômicas e metodológicas, os economistas devem adotar conhecimento da psicologia e de outras ciências sociais para tornar os modelos econômicos mais realistas e relevantes.

Estudando racionalidade em um enfoque mais tradicional, estudos das expectativas fixaram-se no ambiente das questões e variáveis macroeconômicas, mais especificamente com foco nas expectativas de inflação dos agentes. Entre estes estudos, Anderson e Goldsmith (1997) testaram empiricamente a hipótese de Keynes de que o motor dos níveis de investimento é a expectativa de lucro.

As expectativas racionais promoveram uma transformação na macroeconomia. Antes do acontecimento de tal revolução, o principal enfoque era o das expectativas adaptativas. Segundo tal teoria (ou abordagem), os agentes econômicos imaginam qual será a inflação do próximo período implicitamente atribuindo pesos aos índices de inflação dos períodos passados, ou seja, era considerado que os indivíduos formavam suas expectativas com base nas informações passadas e não ajustavam suas perspectivas com a introdução de novos elementos obtidos. A implicação disto é que os agentes tendem a incorrer em erros sistemáticos, postura essa que será tida como “irracional” pelos defensores da hipótese das expectativas racionais.

Estudos posteriores exploravam o conceito de expectativa de maneira mais elaborada. Assim sendo, o conceito de expectativas racionais descreve as situações econômicas nas quais os resultados econômicos dependem, em parte, das expectativas que os agentes têm quanto ao futuro (SARGENT, 2008). A literatura econômica tradicionalmente atribui a proposta inicial das expectativas racionais a John F. Muth (1961) da Universidade de Indiana.

Apesar do caráter inovador dado à HER, durante uma década, este conceito foi pouco explorado tendo ressurgido e ganhado força no debate econômico apenas com as publicações de Lucas e Sargent (1979), Sargent (1986), Sargent e Wallace (1976) e Barros (1986). Após o reconhecimento da importância e da revolução causada com a utilização do conceito de expectativas racionais, principalmente após a incorporação do efeito “surpresa” demonstrada

na curva de oferta de Lucas, os demais métodos de formação de expectativas foram tidos como geradores de erros sistemáticos e não seriam, portanto, utilizados pelos agentes “racionais”.

No presente trabalho, vamos admitir que as expectativas dos indivíduos sejam racionais. Ou seja, iremos supor que os agentes econômicos são racionais e com isso procuram obter sempre os melhores resultados possíveis dadas às restrições sobre as quais se deparam. No contexto desta pesquisa, as decisões econômicas são tomadas com base em expectativas a respeito dos valores futuros/desconhecidos de salário dos homens e mulheres. Sendo os indivíduos racionais, então, eles irão procurar tomar a melhor decisão econômica e utilizar toda a informação disponível para a formação de suas expectativas, o que inclui também informações sobre os salários recebidos por cada categoria bem como o fato de se existe um diferencial de salário por gênero nesta categoria.

Conforme já enunciado na introdução deste trabalho, a presente investigação consiste em uma pesquisa que tem como objetivo primordial avaliar a existência de discriminação, indiretamente, através das expectativas de salários de homens e mulheres candidatos a uma vaga na UFC, nos cursos selecionados.

As informações de expectativas de salários dos estudantes foram obtidas através da aplicação do questionário socioeconômico na referida instituição de ensino. Respeitando solicitação do Ministério da Educação (MEC), os candidatos responderam ao referido questionário que acompanhava a Ficha de Inscrição dos mesmos. O *locus* da pesquisa foi a Universidade Federal do Ceará (UFC), que consiste em uma instituição de caráter autárquico vinculada ao Ministério da Educação, criada no ano de 1954, através da lei n. 2.373, entretanto, sua instalação só ocorreu de fato no ano de 1955. A formação da instituição deu-se pela união das faculdades de Agronomia, Direito, Medicina e pelas Faculdades de Farmácia e Odontologia (UFC, 2010).

Os cursos analisados foram Engenharia, Direito e Psicologia. A escolha dos mesmos ocorreu pela composição de gênero em cada curso, ou seja, pretende-se verificar se existe uma diferença significativa entre as expectativas salariais de homens e mulheres, em um curso tradicionalmente masculino (Engenharia), em cursos que forma uma percentual equivalente de homens e mulheres (Direito) e também em um curso tradicionalmente feminino (Psicologia).

No intuito de desenvolver uma definição de cursos masculinos, femininos e equivalentes, o critério adotado foi baseado no volume de inscrições para cada curso. Àqueles cursos que apresentaram mais de 70% de candidatos do mesmo gênero, foram tidos como um

curso típico para o sexo em questão. Na amostra estudada, para os três cursos em análise, foi constatado nos dados brutos que os cursos de Engenharia, Direito e Psicologia apresentam um percentual de homens inscritos de respectivamente 53,93%, 80,52% e 17,85%.

São sujeitos da pesquisa os alunos que, em 2007, prestaram vestibular, isto porque a instituição de ensino mencionada só dispõe de dados de expectativas no ano citado, logo será analisado o universo de futuros graduandos da UFC. As informações coletadas foram obtidas através de um questionário anônimo (reportado no final do documento). A primeira parte do questionário trata das questões relativas às expectativas dos estudantes sobre seus salários dois anos após a conclusão do curso. Além das questões referentes às expectativas de salário, o questionário recolhe informações alusivas às características pessoais e contexto familiar dos indivíduos. Está presente também um terceiro bloco de questões que provém dos arquivos referentes às notas que os candidatos tiraram nos exames do vestibular³².

Através destas informações, é possível mesclar estes dados com os números referentes às expectativas. Vale salientar, conforme destaca Filippin e Ichino (2005), que esse tipo de questionário utilizado não informa como as expectativas dos agentes são geradas. Entretanto, também para o presente capítulo, o que importa é verificar as disparidades nas expectativas de salário entre os gêneros, independentemente de como essas expectativas são formadas em cada caso. Os dados de interesse coletados junto a UFC referem-se a um questionário aplicado no ato da inscrição estão apresentadas no Quadro 3.1³³.

Os dados empregados no presente trabalho foram adquiridos através de três questões referentes a expectativas de renda futura dos candidatos a uma vaga na Universidade Federal do Ceará (UFC). Estas questões foram adicionadas ao Questionário Sócio-Econômico entregue aos estudantes no ato da apresentação à Comissão do Concurso Vestibular (CCV) da UFC, portanto, estes dados de expectativas de renda estão disponíveis apenas no questionário do ano de 2007. As três questões introduzidas no questionário são as seguintes, conforme sintetiza o Quadro 3.1: *1. Em sua opinião, qual a probabilidade/chance de você ganhar mais de R\$ 1.140,00 (Três salários mínimos) por mês, dois anos após a conclusão do seu curso superior? 2. Em sua opinião, qual a probabilidade/chance de você ganhar mais de R\$ 1.900,00 (cinco salários mínimos) por mês, dois anos após a conclusão do seu curso superior? 3. Em sua opinião, qual a probabilidade/chance de você ganhar mais de R\$*

³² Foram inseridas, no questionário socioeconômico, questões relativas às Expectativa de salário dos candidatos a uma vaga no Vestibular da UFC, apenas neste ano de 2007, formuladas pelo Prof. José Raimundo de Araújo Carvalho Jr.

³³ Não foram considerados os pisos salariais de cada categoria já que o objetivo do trabalho é verificar as diferenças de expectativas de salários de homens e mulheres independente de se estes exercerão ou não as profissões escolhidas.

3.800,00 (dez salários mínimos) por mês, dois anos após a conclusão do seu curso superior? Coletados os dados, as três questões são inter-relacionadas com o escopo de prover um encadeamento de respostas consistentes sobre a distribuição da expectativa de ganhos salariais (ver, DOMINITZ e MANSKI, 1997; MANSKI, 2004).

Para as três questões de expectativas de ganhos, entre as opções de respostas, os entrevistados tinham alternativas que estavam entre o intervalo de 0% (nenhuma chance) até 100%, em múltiplos de 10%. No entanto, apesar de todas estas opções serem compatíveis com uma distribuição de probabilidade teórica, foram retirados aqueles indivíduos com respostas de 0% ou 100%, bem como aqueles que repetiram a mesma resposta pelo menos uma vez. A razão para tal procedimento se deu em virtude de que na ocorrência de um desses três casos, teríamos uma distribuição de probabilidade degenerada o que implicaria em um suporte de um único valor entre dois pontos distintos.

Quadro 3.1: Variáveis de interesse para o Modelo econométrico

I - Características Individuais
Sexo
II – Expectativa de salários
Expectativa de ganhar mais de três salários mínimos
Em sua opinião, qual a probabilidade/chance de você ganhar mais de R\$ 1.140,00 (Três salários mínimos) por mês, dois anos após a conclusão do seu curso superior?
Expectativa de ganhar mais de cinco salários mínimos
Em sua opinião, qual a probabilidade/chance de você ganhar mais de R\$ 1.900,00 (cinco salários mínimos) por mês, dois anos após a conclusão do seu curso superior?
Expectativa de ganhar mais de dez salários mínimos
Em sua opinião, qual a probabilidade/chance de você ganhar mais de R\$ 3.800,00 (dez salários mínimos) por mês, dois anos após a conclusão do seu curso superior?

Fonte: Perguntas retiradas do questionário em apêndice.

Todos os alunos que prestaram vestibular no ano de 2007 receberam o questionário, totalizando 31.328 candidatos e todos responderam as questões concernentes às expectativas de salários. Entretanto, as respostas foram consideradas para os cursos de Direito, a junção dos cursos de Engenharia e para o curso de Psicologia.

No curso de Direito, observa-se um equilíbrio no número de candidatos do gênero masculino e feminino, principalmente no turno diurno. Para este turno, observamos através da Tabela 3.1 que dos 1.346 inscritos, 639 são mulheres o que corresponde a 47,37% do total de inscritos do período matutino. Verificando por outro lado para o turno da noite,

notamos que as mulheres são maioria no número de inscritos, com uma participação percentual de 59,78%, o que corresponde a 856 inscritas *versus* 576 homens inscritos no mesmo turno. Observando a amostra como um todo, percebemos que 53,82% são mulheres (1.495) e 46,18% são homens (1.283).

No caso dos cursos de Engenharia, percebemos que grande parte dos indivíduos que optam por essa faculdade é do sexo masculino. Entre os candidatos às vagas em uma das Engenharias, 529 são mulheres e 2.187 são homens. Isto é, apenas 19,48% dos optantes por essa profissão são mulheres, conforme apresenta os dados coletados. Vale destacar que esse é o percentual se analisarmos as Engenharias como um todo. Note que, em alguns dos cursos considerados neste grupo, a disparidade de gênero é bem mais acentuada, como por exemplo, o caso da Engenharia Mecânica, com um total de 6,7% dos candidatos sendo do sexo feminino e Engenharia metalúrgica, com um total de 9,24% dos candidatos a este curso sendo do sexo feminino.

Tabela 3.1 - Distribuição de frequência do cursos pesquisados, por Sexo– UFC (2007)

Cursos	Feminino	Masculino	Total	Feminino (%)	Masculino (%)
Direito					
Direito diurno	639	707	1.346	47,37	52,53
Direito noturno	856	576	1.432	59,78	40,22
Total	1.495	1.283	2.778	53,82	46,18
Engenharias					
Engenharia Civil	160	602	762	21,00	79,00
Engenharia Elétrica	66	460	526	12,55	87,45
Engenharia Mecânica	27	376	403	6,70	93,30
Engenharia Metalúrgica	11	108	119	9,24	90,76
Engenharia Química	161	224	385	41,82	58,18
Engenharia de Produção Mecânica	65	201	266	24,44	75,56
Engenharia de Teleinformática	39	216	255	15,29	84,71
Total	529	2.187	2.716	19,48	80,52
Psicologia					
Psicologia	939	204	1.143	82,15	17,85

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados no questionário em apêndice.

A mencionada divisão de trabalho por sexo fica ainda mais evidente quando verificamos a distribuição de candidatos ao curso de Psicologia. Para o período em estudo, os índices apontavam um grau de feminização, isto é, o percentual de mulheres em relação ao total de inscritos, entre os candidatos a psicólogos foi de 82,15%. Esses dados estão de

conformidade com a realidade de que a profissão de psicólogo ainda assume uma identidade fortemente feminina. Esses resultados estão de acordo com Zibetti (2007) e Kovaleski e Pilatt (2005) que afirmam que as carreiras relacionadas ao “sentir e cuidar” ainda são fortemente relacionadas às mulheres enquanto as relacionadas ao “pensar” estão atreladas aos homens.

Vale salientar que, independente do gênero dos entrevistados, no que se refere à utilização destes dados para a pesquisa em foco, as informações referentes aos três cursos considerados foram filtradas de modo a avaliar apenas os indivíduos que apresentassem respostas decrescentes às questões apresentadas na Tabela 3.2. Ou seja, consideramos apenas os indivíduos que julgam possuir menores probabilidades para maiores valores da distribuição de salários. A razão para tal procedimento, conforme já exposto na seção de estratégia empírica, ocorreu em virtude de que na base de dados como um todo existe a possibilidade do indivíduo atribuir a mesma probabilidade a todos os três pontos considerados, levando a uma distribuição de probabilidade degenerada o que ocasiona um suporte de um único valor entre dois diferentes pontos.

Os dados observados na Tabela 3.1 referem-se às informações sem cortes nem tratamento. No entanto, excessivo número de zero, cem e valores repetidos, para o bloco de questões sobre as expectativas de salários, foram observados para algumas respostas dos entrevistados, assim teríamos uma função de probabilidade degenerada ou quase degenerada, de modo que o desvio padrão é igual a zero (a distribuição de probabilidades é constante), ou seja, a probabilidade medida em dois pontos distintos assumiria um valor constante.

Desse modo, a amostra de todos os cursos foi reduzida devido a algumas respostas não serem compatíveis como a metodologia empregada (Vide Tabelas 3.2); já que alguns entrevistados julgaram possuir uma probabilidade de 100% ou 0% de receberem um determinado nível de salário, ou atribuíram a mesma probabilidade a questões distintas.

Para o curso de Direito, do total de 2.778 candidatos a amostra foi reduzida para 1.115 casos, constituída por 606 mulheres (54,30%) e por 510 homens (45,70%). Conforme apresenta a Tabela 2.9, 29,88% dos entrevistados responderam em ao menos uma das três perguntas que teriam 100% de chance de receber um valor menor ou igual que três cinco ou dez salários mínimos em até dois anos após o término do curso três, mínimos 1, 84% julgaram possuir 0% de probabilidade de receber três, cinco ou dez salários mínimos em até dois anos e 28,18% deram respostas com iguais probabilidades para ao menos duas das três perguntas.

Para os cursos de Engenharia, a amostra foi reduzida para um total de 284 pessoas, constituída por 61 mulheres (21,50% dos entrevistados) e por 223 homens (78,50% da amostra). Conforme apresenta a Tabela 05, 26,02% dos entrevistados responderam em ao

menos uma das três questões que teriam 100% de chance de receber o salário três, cinco ou dez salários mínimos, 2,89% julgaram possuir 0% de probabilidade de receber três, cinco ou dez salários mínimos em até dois anos e 22,25% deram respostas com iguais probabilidades para ao menos duas das três perguntas.

Para o curso de Psicologia, do percentual válido de 1.143 inscritos, informações foram descartadas em virtude do surgimento de valores perdidos (*missings*) em algumas das questões utilizadas no modelo, deste modo, o total de inscritos considerados se reduziu para 1.043 casos. Deste modo, o primeiro corte foi dado sabendo que 15,64% dos entrevistados responderam que teriam 100% de chance de receberem três, cinco ou dez salários mínimos em até dois anos de formados. Por outro lado, 5,09% dos entrevistados responderem que teriam 0% de probabilidade de receberem os respectivos salários em até dois anos de formados. Para as mesmas questões, 30,81% atribuíram as mesmas probabilidades (diferentes de 100 e zero) para questões diferentes.

Apesar desta perda de observações, as estatísticas descritivas e a distribuição percentual dos candidatos por gênero no questionário completo não diferem significativamente das informações dos casos considerados. Ou seja, a diferença de distribuição de gênero para este curso não se mostrou relevante após o corte, já que comparando os questionários considerados *versus* a amostra como um todo, não existe uma diferença considerável na proporção de mulheres e homens (82,70% vs 83,53%). Nota-se ainda, que no curso de Psicologia, mesmo após o corte, a base de dados continua com maioria femininos. Assim, podemos estar minimamente seguros de que as informações em falta alteram a amostra apenas aleatoriamente.

Tabela 3.2 - Sínteses do processo de filtragem indicando o número e a porcentagem de casos remanescentes e retirados – Por curso³⁴

Filtro	Cortes
Direito	
Ao menos um cem	29,88%
Ao menos um zero	1,84%
Ao mesmo tempo zero e cem	0,04%
Valores repetidos (Diferentes de cem e zero)	28,19%
Total retirado	59,9% - 1.663
Total mantido	40,1% - 1.115
Engenharias	
Ao menos um cem	30,04%
Ao menos um zero	2,67%
Ao mesmo tempo zero e cem	0,08%
Valores repetidos (Diferentes de cem e zero)	24,18%
Total retirado	57,0% - 1.328
Total mantido	43,0% - 1.081
Psicologia	
Ao menos um cem	30,3%
Ao menos um zero	10,2%
Ao mesmo tempo zero e cem	0,2%
Valores repetidos (Diferentes de cem e zero)	59,7
Total retirado	51,6% - 538
Total mantido	48,4% - 505

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados no questionário em apêndice.

De forma geral, as amostras foram reduzidas para um percentual em torno de 45% dos dados coletados. Para estes casos considerados, a Tabela 3.3 descreve as estatísticas de média, desvio padrão, mínimo e máximo da variável de expectativa salário dos vestibulandos da UFC em 2007. Nota-se, através da referida Tabela, que mesmo após o corte nas variáveis a média

³⁴ A utilização pelo método paramétrico utilizado se deu pela disponibilidade de apenas três pontos pré-determinados de suporte da distribuição empregada (3,5,10). Dada à opção pela distribuição contínua parametrizada lognormal, ao passar de um ponto para outro, teoricamente a observação deve ser diferente. Deste modo, ao assumir uma lognormal, os valores não condizentes com tal distribuição devem ser excluídos haja vista que a abrangência dos casos repetidos, e/ou valores de zero e cem, dificultaria a obtenção dos resultados, pois, primeiramente não necessariamente assumiríamos continuidade o que ocasionaria, dependendo do número de parâmetros incluídos, a impossibilidade na obtenção dos coeficientes podendo resultar em um modelo com mais parâmetros que observações. A possível ocorrência de todos esses fatores complicadores, nos levar necessariamente a uma distribuição parametrizada e com um número menor possível de parâmetros estimados. A existência de mais de três pontos possibilitaria a execução de outra metodologia e fica como sugestão para trabalho futuro.

das probabilidades das expectativas de salário dos homens permaneceu maior do que a média das mulheres, com exceção apenas para o curso de Psicologia. Conforme já destacado, por outro lado, o curso de Direito apresentam um número ligeiramente, equilibrado de homens e mulheres.

É possível observar que os homens esperam receber, em média, uma taxa de salário relativamente maior do que as mulheres em todos os cursos com exceção para as graduações em Psicologia, que ao mesmo tempo tendem a conviver, em média, com uma maior participação de mulheres nos referidos cursos.

Conforme já definido nos procedimentos metodológicos, a escala de magnitude das probabilidades para o curso de Direito mostra que as mulheres acreditam que existem probabilidades de 68,91%, 54,41% e 39,03% de receberem respectivamente três, cinco e dez salários mínimos.

Tabela 3.3 – Estatísticas descritivas dos cursos selecionados

	Feminino			Masculino			Total		
	P._3SM	P._5SM	P._10SM	P._3SM	P._5SM	P._10SM	P._3SM	P._5SM	P._10SM
Direito									
Média	68,91	54,41	39,03	70,29	55,40	39,59	69,54	54,86	39,28
N	606	606	606	509	509	509	1115	1115	1115
Desvio-Padrão	16,38	17,14	17,94	17,47	18,32	19,20	16,89	17,69	18,52
Mínimo	30	20	10	30	20	10	30	20	10
Máximo	90	80	70	90	80	70	90	80	70
Engenharías									
Média	69,26	54,07	37,82	69,97	53,28	35,62	69,82	53,44	36,06
N	216	216	216	865	865	865	1081	1081	1081
Desvio-Padrão	17,10	17,54	18,77	15,81	16,68	17,93	16,07	16,85	18,11
Mínimo	30	20	10	30	20	10	30	20	10
Máximo	90	80	70	90	80	70	90	80	70
Psicologia									
Média	68,81	52,62	34,52	65,36	50,47	33,55	65,93	50,83	33,72
N	422	422	422	84	84	84	506	506	506
Desvio-Padrão	16,82	17,50	18,33	17,04	16,92	17,18	17,04	17,02	17,37
Mínimo	30	20	10	30	20	10	30	20	10
Máximo	90	80	70	90	80	70	90	80	70

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados.

Considerando as expectativas de salário de homens e mulheres optantes pelo curso de Psicologia na UFC, apresentaram uma média de expectativa de salário inferior às expectativas das mulheres para as três faixas de renda estudadas (Vide Tabela 3.3). Em psicologia, por

exemplo, para a questão de qual a probabilidade/chance de você ganhar mais de R\$ 1.140,00 (Três salários mínimos) por mês, dois anos após a conclusão do seu curso superior, a média das respostas das mulheres foi de 69,04% enquanto que a média das respostas dos homens para a mesma questão foi de 65,36%. Uma diferença de 4,52% entre as expectativas de salário de homens e mulheres, mesmo esse curso sendo predominantemente feminino.

A comparação simples da média das expectativas de salário de homens e mulheres para o curso de Engenharia mostra que a perspectiva de remuneração média das mulheres é também inferior à expectativa dos homens.

Vale salientar que esses dados gerais precisam ser analisados quando se procura avaliar se há diferença estatisticamente significativa na expectativa de remuneração entre homens e mulheres no exercício de trabalhos de igual valor. Os dados coletados junto à UFC possibilitam a comparação da expectativa de remuneração entre pessoas que ainda não ingressaram no mercado de empregadas em ocupações semelhantes e com nível de formação escolar e experiência profissional.

Os dados apresentados, descritos na presente seção, são indicativos quanto à existência de uma antecipação de desigualdade de renda entre pessoas dos sexos masculinos e femininos. Além disso, sugerem a segregação ocupacional, ou seja, em determinados cursos, existe uma disparidade no que se refere à distribuição de homens e mulheres.

Entretanto, deve-se perfilar que os dados disponíveis não abarcam o conjunto dos trabalhadores do Brasil, bem como não determinam a ocupação já exercida ou não pelo entrevistado, o piso salarial de cada categoria profissional, a jornada de trabalho etc.

Em síntese, a base de dados utilizada no presente ensaio

apresenta três pontos de suporte para uma distribuição contínua, a saber 3, 5 e 10 salários mínimos respectivamente. Dada a suposição de que em média a distribuição de salário segue uma lognormal, utilizamos essa distribuição e estimamos uma metodologia para à estimação da média de rendimento salarial de cada indivíduo. A razão para a escolha de tal método se deu pela propriedade da distribuição lognormal de que estimando os parâmetros de α β é possível estimar a média e desvio-padrão das expectativas de rendimento.

3.6 Resultados

Esta seção descreve o estudo propriamente dito, abordando o desenvolvimento da pesquisa bem como os resultados encontrados. Para uma melhor apresentação dos mesmos, este tópico foi desdobrado em duas subseções, de modo a oferecer organizadamente as partes pertinentes ao trabalho. A seção 3.4.1 apresenta o perfil socioeconômico dos entrevistados e a seção 3.4.2 apresenta os resultados econométricos do trabalho.

3.6.1 *Perfis Socioeconômicos*

A amostragem por cursos foi feita de modo a contemplar diferentes escolhas de graduação, que permitissem um estudo comparativo das expectativas salariais de homens e mulheres, tanto em um curso de graduação predominantemente masculino como em um de maioria feminina, além de incluir cursos que apresentassem um equilíbrio na quantidade de estudantes de ambos os sexos.

Os cursos relacionados às Engenharias foram os que apresentaram uma maior quantidade de indivíduos do sexo masculino, no entanto, nota-se que os homens são maioria considerável no curso de Engenharias. Na UFC, dentre os cursos de maioria masculina, o que apresenta a maior desproporcionalidade de ingressantes entre os sexos masculinos e femininos é o curso de Engenharia, com um percentual de 19,20% mulheres e 80,80% homens. Por outro lado, o curso que mais forma mulheres na UFC é o de bacharelado em Enfermagem, com um total de 92,50% dos inscritos compostos por mulheres e 7,50% composto por homens, conforme ilustra Tabela em anexo.

Como se verifica na Tabela 3.4, as mulheres consideradas tendem a ser mais velhas que seus colegas para todos os cursos em foco. Nota-se ainda que a idade média dos alunos ingressantes em um curso de nível superior provavelmente não está relacionada a um determinado curso específico e sim a idade de conclusão do ensino médio. No entanto, para o curso de Direito, a média de idade dos entrevistados foi 19,71 anos (IC 95%: 19,50-19,91) e entre as mulheres foi verificado que estas são em média mais novas que os homens, com uma idade de 18,97 (IC 95%: 18,76-19,17).

Para a Engenharia, como já comentado, a frequência de homens foi bastante superior à frequência de mulheres (2.024 *versus* 482, respectivamente). A média de idade dos entrevistados foi 19,1 anos (IC 95%: 19,00-19,26), a diferença de idade média entre homens e

mulheres neste caso não é estatisticamente significativa, 18,8 e 19,2 para mulheres e homens respectivamente.

Alunos vindos de escolas particulares é maioria também entre os candidatos ao curso de Engenharia, 70,1% dos concorrentes a uma vaga no curso em questão sempre estudaram em escola particular. Para as demais opções, em média 22,9% estudaram sempre em escola pública, 4,9% maior parte em escola privada e 2,1% maior parte sempre em escola pública (Tabela 3.4).

Quando perguntado o que motivou cada candidato a escolher seu curso de graduação, a maioria atribuiu sua escolha à aptidão e ao Mercado de Trabalho. Ou seja, prevalecem aqueles alunos absolutamente decididos pelo curso, principalmente, no caso dos homens.

Tabela 3.4 - Características socioeconômicas dos Entrevistados

Características dos candidatos	Cursos								
	Direito			Engenharias			Psicologia		
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Quantidade	1.283	1.495	2.778	2.024	482	2.506	184	858	1.043
Idade média (Anos)	20,6	18,97	19,71	19,2	18,8	19,1	19,4	18,8	19,0
Formação escolar									
Toda em escola particular	72,3	72,3	72,3	70,6	68,3	70,1	59,0	63,0	62,0
Toda em escola pública	19,2	19,2	19,2	22,4	24,7	22,9	20,0	21,0	20,0
Maior parte em escola particular	5,8	5,8	5,8	5,1	4,1	4,9	7,0	5,0	5,0
Maior parte em escola pública	2,7	2,7	2,7	1,9	2,9	2,1	8,0	5,0	6,0
Motivação pela profissão									
Aptidão	52,0	52,0	52,0	60,5	64,5	61,3	77,0	73,0	74,0
Mercado de trabalho	33,1	33,1	33,1	26,9	24,3	26,4	7,0	11,0	10,0
Influência familiar	4,3	4,3	4,3	2,5	2,3	2,4	1,0	1,0	1,0
Baixa concorrência	0,2	0,2	0,2	1,0	0,4	0,9	0,00	0,02	0,02
Outros	10,3	10,3	10,3	9,0	8,5	8,9	10,0	8,0	9,0
Rendimento familiar médio									
Até 5 SM	42,1	42,1	42,1	52,7	57,9	53,7	31,3	32,2	32,0
Mais de 10 até 20 SM	21,8	21,8	21,8	17,00	15,35	16,68	14,8	13,2	13,5
Mais de 20 SM	9,6	9,6	9,6	6,8	4,1	6,3	3,1	3,3	3,2

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Questionário em Apêndice.

Para a Engenharia, quanto à motivação pela opção desta profissão, 61,3% dos candidatos informaram a aptidão como razão para a escolha pela engenharia. Seguidos pelo motivo mercado de trabalho (26,4%), Outros motivos (8,9%), Influência familiar (2,4%) e Baixa concorrência (0,9%). Vale salientar que uma proporção maior de mulheres respondeu que escolheram Engenharia por Aptidão (64,5% *versus* 60,5), o que mostra um fato interessante dado que esse curso é predominantemente masculino.

A maioria dos entrevistados recebe, em média, de dois a cinco salários mínimos conforme apresenta a Tabela 3.4. Nota-se ainda que, em média, a renda familiar das mulheres é inferior a dos homens. Entre o total da amostra que não recebe nenhum tipo de renda (1,2% do total dos entrevistados), todos são mulheres o que na porção de mulheres equivale a 2,0% das entrevistadas. Outra disparidade que chama a atenção é que, enquanto 18,4% dos homens recebem de cinco a oito salários mínimos, na amostra de mulheres, esse percentual é de apenas 2,8%. Na faixa de renda de dez a quinze salários mínimos, também é possível observar uma disparidade considerável já que 2,8% das entrevistadas recebem esse nível de renda, enquanto entre os homens 6,1% estão inseridos neste nível de rendimento.

A distribuição dos candidatos por faixa de renda mostra que não existe uma disparidade considerável entre a distribuição de renda e o gênero dos candidatos. A maior concentração foi observada entre as faixas ‘De dois a cinco salários mínimos’ e de “Cinco a oito salários mínimos”. Vale salientar também que 13,6% dos candidatos possuem uma renda familiar de ‘Dez a oito salários mínimos’ (Tabela 3.4).

O universo da pesquisa foi composto de indivíduos com idades de 15 a 89 anos formados em sua maioria em escola privada, com uma idade média de 19,9 anos para. Em média, 60,0% dos entrevistados afirmam que sua escolha pelo curso se deu por Aptidão e mais de 70,0% destes possuem uma renda familiar de até dez salários mínimos. Portanto, essa distribuição mostrou-se homogênea em todos os indicadores considerados.

Objetivando aprofundar os nossos argumentos de que os estudantes se utilizam também de informações do mercado de trabalho, bem como da comparação de salário e de segregação ocupacional, para formar suas expectativas de salário, a Tabela 3.5 traz inicialmente a distribuição dos profissionais registrados nos seus respectivos conselhos no Ceará, por sexo.

Os resultados apresentados até aqui mostram que existe uma segregação por gênero na escolha por profissões. Verificamos que, em algumas profissões, existe um claro viés

ocupacional para algum gênero específico. Além disso, já visualizamos também que a média aritmética das expectativas de salário diverge na mesma direção deste viés.

De acordo com dados dos Conselhos/órgãos que regulamentam as profissões, homens são maioria entre os profissionais, com exceção apenas do curso de Psicologia (Vide Tabela 3.5). Nesta tabela, percebemos o grande número de mulheres (cerca de 86,7% para Psicologia e 90,4 %).

Tabela 3.5 – Total de profissionais registrados nos conselhos/órgãos por profissão e gênero

Cursos	Masculino	Feminino	Total	Masculino (%)	Feminino (%)
Direito	9.980	7.175	17.155	58,2	41,8
Engenharia Civil					
Engenharia Elétrica e Eletrônica					
Engenharia Mecânica					
Engenharia Química e Industrial					
Psicologia	2.231	352	2.583	86,7	13,6
Total					

Fonte: Várias. A partir das informações dos Conselhos regionais, atualizada para fevereiro de 2010.

Nota: As informações referentes aos cursos de Engenharia não foram disponibilizados pelos conselhos.

Até para o curso que não é predominantemente masculino, como nos caso de Direito, verificamos que o total de mulheres registradas no Conselho foi relativamente menor, com uma participação de apenas 41,8%.

3.6.2 Resultados econométricos

A análise da distribuição dos dados deu-se pelo método gráfico, tomando como ponto de partida o histograma da distribuição de frequência dos valores. Sendo os ajustes às distribuições teóricas, avaliadas via diagramas dos *quantis-quantis (QQplots)*. Nestes gráficos, caso o ajuste à distribuição dos dados seja completa, espera-se que os pontos marcados na linha reta sejam perfeitos, isso em relação a uma linha de 45 graus com o eixo das abscissas (referente aos *quantis* teóricos da distribuição).

Conforme já relatado, os dados utilizados no modelo econométrico tratam de expectativas dos indivíduos com relação a sua renda futura³⁵. De modo geral, um exemplo muito característico na área econômica refere-se à distribuição da variável rendimento das pessoas /ou famílias. Supondo a variável renda familiar *per capita*, se for construído um histograma para esta série, provavelmente o seu formato não será simétrico, apresentando as observações concentradas nas faixas de renda com os menores valores, ou seja, a maior frequência será nas faixas de renda mais reduzidas. Neste caso, a variável renda não será normal e terá uma distribuição próxima da distribuição teórica log-normal.

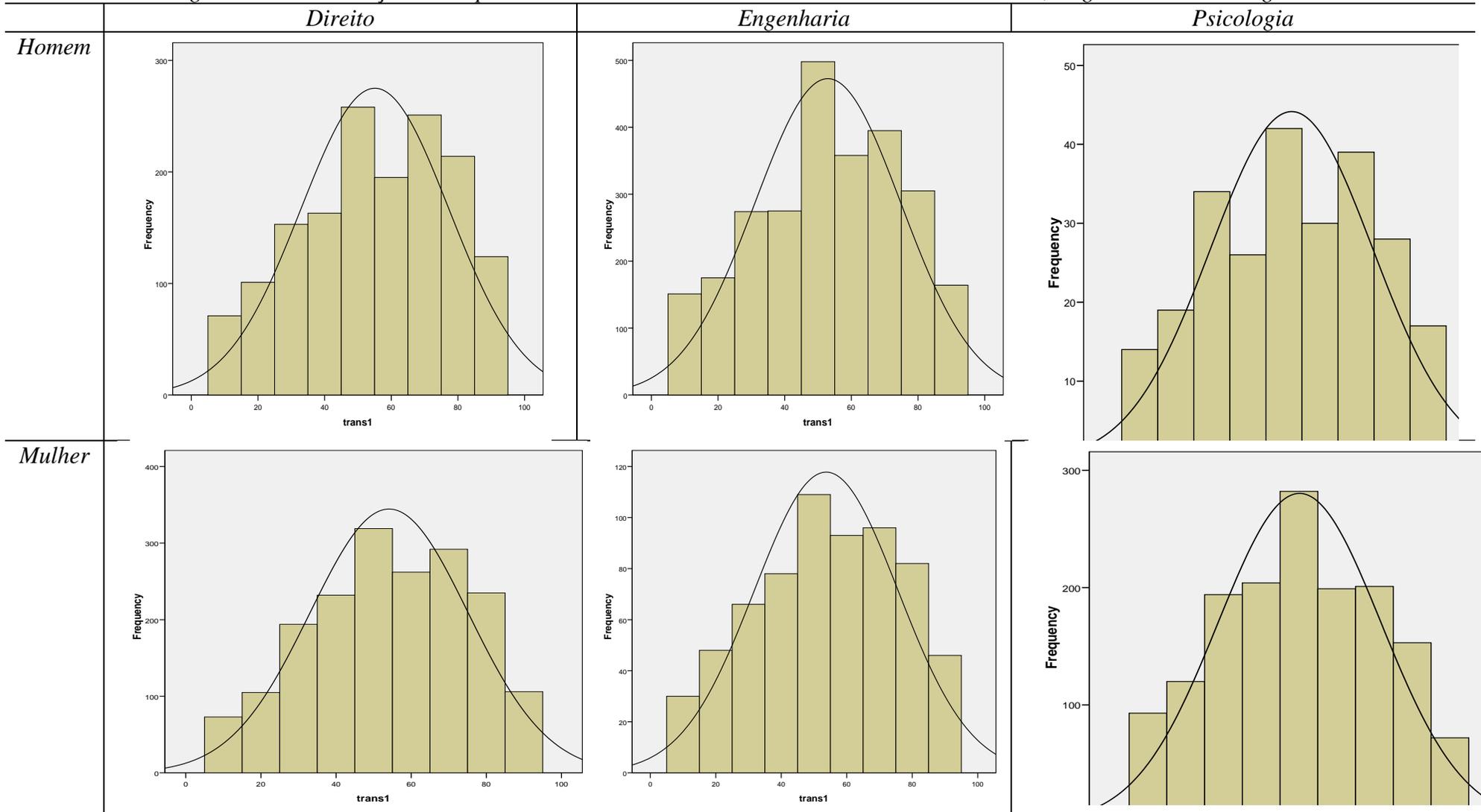
Por definição, uma dada variável X é log-normal se existe outra variável Y , tal que $Y = \ln X$, tem distribuição normal. Na Figura 3.1, encontra-se a média (para cada indivíduo) da distribuição de salário esperada, para os cursos de Psicologia, Direito e Engenharia no ano de 2007. Nota-se através da análise da Tabela que a distribuição das expectativas de salário dos indivíduos não segue uma distribuição normal. O histograma construído para esta variável tem um formato assimétrico indicando, portanto, uma não-normalidade na distribuição desta variável, tanto para os homens como para as mulheres. Independente disto, já se nota maiores valores para as probabilidades atribuídas pelos homens.

As candidatas a psicólogas, relativamente aos homens concorrentes ao curso de psicologia, provavelmente possuem uma percepção mais elevada das especificidades da profissão relacionada à psicologia, o que pode estar atrelado, por um lado, ao fato dessa profissão ser tradicionalmente feminina, assim, as mulheres tendem a apresentar maiores expectativas de salários do que os homens.

Essa hipótese de não-normalidade poderá ser corroborada pela construção das *QQplots* destes dados considerando a distribuição log-normal. Conforme já comentado, suposta em virtude de se tratar de probabilidade de salários. A assimetria positiva observada na distribuição das observações dos dados é compatível com a descrição de uma distribuição log-normal. A Figura 3.2 traz as Figuras dos *QQplots* para a distribuição das probabilidades dos optantes pelos cursos considerados no presente estudo.

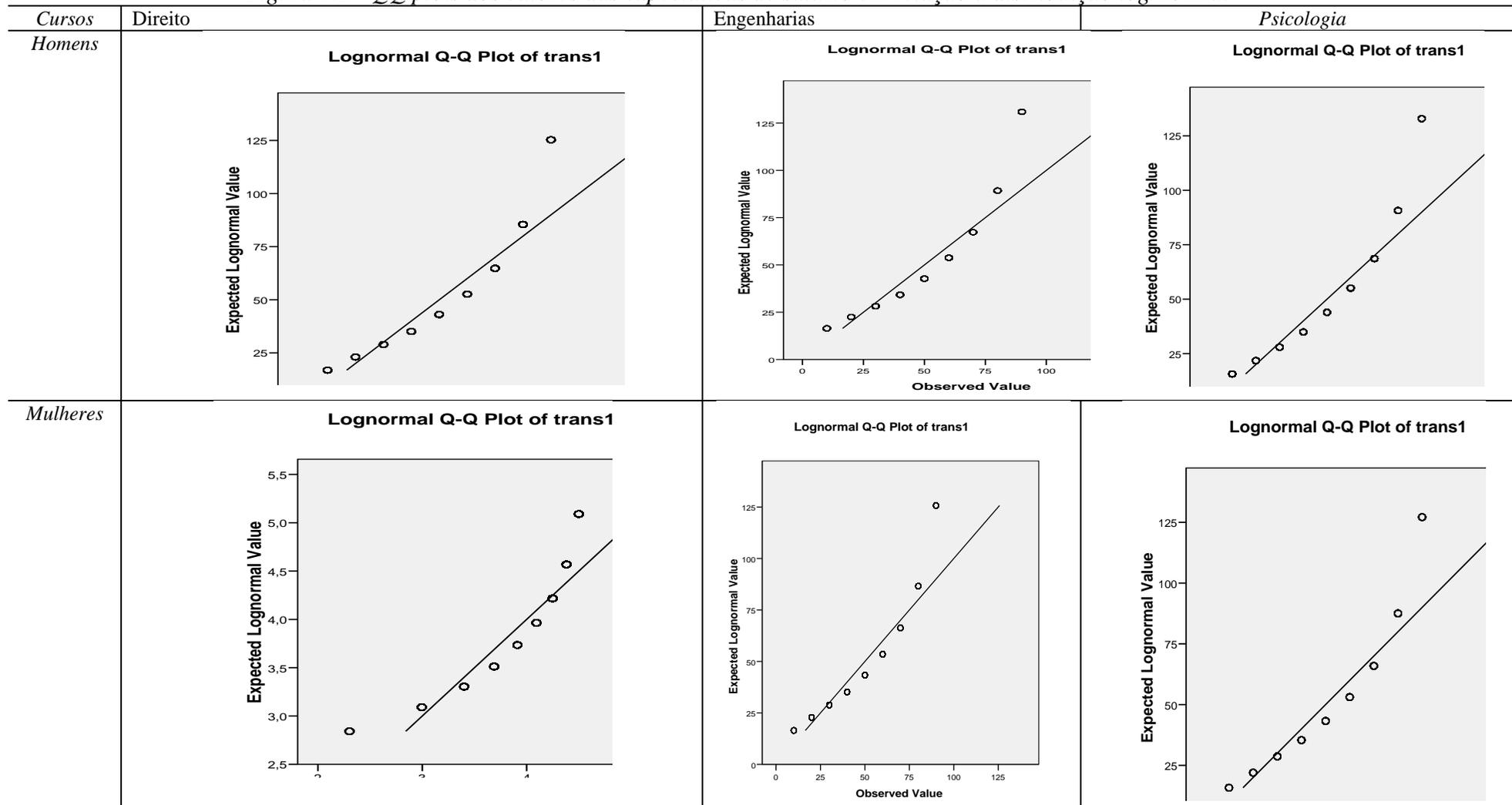
³⁵ As respostas sugeridas para as três questões referentes à expectativa de renda futura variam de 0% a 100%, em múltiplos de 10%. No entanto, pelas razões metodológicas já apresentadas, os indivíduos que apresentaram respostas de 0%, 100% ou que repetiram a resposta ao menos uma vez, foram retirados dos dados da pesquisa.

Figura 3.1 - Distribuição das expectativas de salários dos candidatos aos cursos de Direito, Engenharia e Psicologia – 2006



Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados estimados.

Figura 3.2 - QQ plots dos valores das expectativas de salário em relação à distribuição log-normal



Fonte: Elaboração própria a partir de estimativas calculadas no software spss 17.00.

Infere-se, portanto, que a assimetria entre os *quantis* teóricos representantes da distribuição log-normal e os *quantis* observados com a distribuição dos dados referentes aos cursos de graduação estudados sugere que a distribuição das observações deva ser log-normal. Deste modo, realizados os procedimentos estatísticos do modelo, o primeiro passo da análise consiste em reunir o conjunto de dados com as expectativas de receber um rendimento de três, cinco ou dez salários mínimos ao mês.

3.6.2.1 Inferindo expectativas de renda a partir de dados de probabilidade subjetiva

Conforme já especificado na metodologia do trabalho, o conjunto de dados refere-se às expectativas salariais, dois anos depois de formados, de cada candidato a uma vaga na UFC em 2007.

A partir das respostas dos entrevistados, foi possível calcular um modelo ajustado de uma distribuição log-normal, que estimasse as expectativas subjetivas de rendimento, através de um modelo de Mínimos quadrados Não-Lineares. Os parâmetros estimados definirão vetores de média e variância dos salários esperados. Em seqüência, as análises gráficas apresentadas estão na forma de funções de densidade de *Kernel* e foram derivadas a partir das estimativas de média e variância obtidas para os três cursos tratados (por gênero).

a) Curso de Direito

A Figura 3.3 em anexo apresenta as funções de densidade *Kernel* para o curso de Direito. Observa-se uma mudança de padrão das expectativas de salário no período em foco. A primeira impressão é de que a densidade para os homens se caracteriza bi-modal enquanto que a densidade das mulheres tem uma representação uni-modal. Nota-se, ainda, uma maior quantidade de picos na densidade das mulheres. Tal característica pode indicar: a) uma aparente elevação da dispersão e; b) a constituição de sub-grupos, dentro do mesmo gênero.

Para o curso de Direito, percebemos um duplo efeito: nota-se que os candidatos a este curso possuem as maiores expectativas de salários entre os cursos estudados. Por outro lado,

de conformidade com o observado no curso de Engenharias, mesmo em um curso elitizado ainda observamos divergências nas expectativas salariais entre homens e mulheres, já que os homens possuem uma expectativa salarial de 6,82 salários mínimos, enquanto as mulheres esperam receber 6,48 salários mínimos, em média, dois anos após o término do seu curso (Tabela 3.11).

Vale salientar que, em análise de dados primários, encontra-se com frequência *outliers* e respostas bem acima da média esperada. Estas observações podem estar coligadas a fatos imprevistos ou simplesmente estarem associadas a erros de medida ou de coleta dos dados. Estas informações são muitas vezes consideradas como atípicas e não condizentes, podendo, portanto, comprometer os procedimentos e os resultados das estimações.

Através da Tabela 3.12 anexada, nota-se que, retirando os *outliers*, a magnitude da diferença se reduz, mas as mulheres continuam tendo uma expectativa de salário inferior a dos homens, independente do corte na variável ser de 30%, 20% ou 10%. Conforme apresenta a Tabela 3.12, subtraindo os 30% maiores valores de expectativas de salário, verifica-se que, enquanto os homens esperam receber 4,81 salários mínimos em média depois de dois anos de formados, as mulheres esperam, nas mesmas condições, receberem 4,66 salários mínimos (diferença de 3,12%). Retirando os 20% maiores valores, as expectativas salariais dos homens caem para uma média de 4,74 salários mínimos, enquanto a média de expectativa de salário das mulheres se elevou para 4,73 salários mínimos. Por fim, retirando 10% dos *outliers*, fica evidenciado que os homens esperam receber 5,92 salários mínimos, enquanto que as mulheres, no mesmo corte, possuem uma expectativa de salário média de 5,66 salários.

As funções de densidade de *Kernel* no contexto dos dados filtrados mostram a mesma disposição observada para os dados como um todo, embora com graus de intensidade diferenciados. Na Figura 3.4, observamos mais uma vez que a densidade das mulheres apresenta um maior número de picos e um formato ligeiramente mais afilado que a distribuição dos homens, principalmente nos cortes de 30% e 10%. Para o caso do corte de 20%, a Figura mostra o caso onde o formato da distribuição não se altera de modo expressivo entre os gêneros.

b) Cursos de Engenharia

Verificando inicialmente para o curso de Engenharia, a Tabela 3.13 e a Figura 3.5, em anexo, mostram que homens e mulheres apresentam diferentes médias de expectativas salariais, sendo a média da expectativa do ganho do homem mais elevada do que a da mulher.

Enquanto os homens possuem uma média de expectativas de salários de 6,17 salários mínimos por mês, a média das mulheres é de 6,05 (Prob Bonferroni = 0,07). O que corresponde a uma diferença de 1,94%. Ou seja, conforme já sugerido pela simples comparação da média aritmética das expectativas, a média de salário esperado dos homens é maior neste curso que é escolhido em sua maioria por homens (Tabela 3.13).

Parte dessa expectativa relativamente inferior das mulheres com relação ao salário pode estar atrelada ao fato de muitos postos de trabalho serem ainda relacionados a determinados gêneros, ou seja, homens e mulheres são compreendidos como menos prováveis de desempenharem bem em um determinado trabalho, apenas devido ao seu gênero (HARELI, KLANG e HASS, 2008).

Para confirmar os resultados observados com a análise das médias esperadas do ganho salarial dos homens e mulheres para cada curso, se faz necessário, para aumentar a robustez dos resultados obtidos, recorrer também à utilização de estimativas não paramétricas. Neste caso, serão utilizadas as funções de densidade de *Kernel* que permitem confrontar a variância de distribuições distintas.

As funções de densidade ilustradas na Figura 3.5, representam as distribuições do log dos salários dos candidatos ao curso de Engenharia e mostram que a distribuição da densidade dos homens apresenta uma diminuição da sua variância em relação à distribuição das mulheres. Além disso, a distribuição dos homens apresenta os maiores picos, ou seja, os maiores valores de salários.

Analisados novamente os modelos, agora com cortes de 30%, 20% e 10% (Tabela 3.14). Notamos que com um corte inicial de 30% dos *outliers*, foi verificado que a média de salário prevista pelos homens que fizeram vestibular para as Engenharias foi de 5,00 salários mínimos, enquanto que a média da probabilidade das mulheres foi de 4,81, uma diferença estatisticamente significativa de 3,8% (Prob de Bonferroni = 0,09).

Verificando para um corte de 20% nos dados, ainda percebemos a evidência de que os homens possuem maiores expectativas de salário do que as mulheres em um curso tipicamente masculino. Enquanto os homens possuem uma média de salário esperada de 5,21 salários mínimos em até dois anos de formados, as mulheres nas mesmas condições, acreditam que vão receber em média 4,62. A diferença percentual neste caso foi de 11,23%. Como último corte, retirando os 10% maiores valores dados por cada grupo, percebemos que

os candidatos a engenheiro esperam um salário médio de 5,45 salários mínimos, enquanto as mulheres esperam receber em média 4,66 salários mínimos, o que corresponde a uma diferença percentual de 14,50% (Vide Tabela 3.14).

Vale destacar ainda que os *outliers* das mulheres foram bem maiores que os valores dos homens, entretanto, explicar tal fenômeno fica como sugestão para pesquisas futuras e não é objetivo do presente estudo.

Portanto, já podemos observar que em uma profissão tipicamente masculina, considerando todas as expectativas de salários de homens e mulheres apresentados pelos entrevistados, os homens esperam maiores níveis de rendimento do que as mulheres.

Essa relativa expectativa menor das mulheres deve estar atrelada ao fato de que as mesmas possuem um diferencial de salário negativo no mercado de trabalho estabelecido, conforme os estudos já citados. Além deste fato, a sociedade confere às mulheres ocupações que exigem habilidades e atributos femininos, por exemplo, delicadeza, sensibilidade bem como demais atributos tidos como essencialmente femininos.

Segundo Hareli, Klang e Hass (2008), deve-se considerar também que homens e mulheres se deparam com problemas diferentes, quando procuram profissões que são exercidas com mais frequência pelo sexo oposto. Homens que exercem profissões tipicamente femininas não observam tantas barreiras no acesso ao emprego, entretanto, sentem preconceito com a aceitação dos mesmos em uma ‘profissão feminina’. Já as mulheres que optam por profissões mais procuradas por homens, por outro lado, observa de maneira recorrente uma dificuldade na hora da contratação.

Corroboram os resultados apresentados pela presente pesquisa, os estudos de Simpson (2005) demonstrando que mulheres procuram carreiras do sexo masculino, porque estas oferecem prestígio, maiores salários e mais oportunidades para o avanço. Entretanto, apesar de reconhecerem que as profissões tipicamente masculinas apresentam maiores médias salariais, as mulheres já antecipam uma possível discriminação no mercado de trabalho ao exercerem uma profissão que é em sua maioria exercida por homens.

Assim, conferindo novamente para o curso de Engenharia, agora sem os *outliers*, as densidades apresentadas na Figura 3.6 representam as distribuições do log dos salários dos entrevistados. Encontramos o mesmo resultado já observado para amostra como um todo, ou seja, a distribuição da densidade dos homens também apresenta uma diminuição da sua variância em relação à distribuição das mulheres, ficando evidenciado também, neste caso, que a distribuição dos homens representarem maiores valores de salários.

c) Curso de Psicologia

Para o curso de bacharelado em Psicologia, ao contrário do que foi visto nos outros cursos estudados - Direito e Engenharia -, nota-se que a média da variável de salários mostra que os homens possuem uma expectativa de salário inferior à média das mulheres. Enquanto que a média das expectativas de salários das mulheres é de 5,92 a média dos homens é de 5,36 (Prob Bonferroni = 0,09). Ou seja, conforme já sugerido pela comparação da média aritmética das expectativas de homens e mulheres, a média de salário esperado dos homens é menor em um curso que é escolhido em sua maioria por mulheres, neste caso, as mulheres esperam receber um salário 9,36% maior que o salário dos homens (Vide Tabela 3.15).

Conforme ilustra a Figura 3.7 em anexo, a observação mais geral que se pode fazer em relação às densidades estimadas é que a distribuição claramente variou entre os gêneros, no entanto, neste caso, em um sentido contrário ao observado nos curso já analisado. Enquanto que na graduação de Engenharia, as mulheres possuem uma expectativa inferior de salário se comparado às expectativas masculinas, na graduação de Psicologia, ficou evidenciado que as mulheres possuem uma maior expectativa de salários. Este fato, por si só, já mostra que nem sempre as mulheres esperam receber menores níveis de rendimento, dado que um homem que se depara com uma profissão tipicamente feminina encontra restrições impostas pela sociedade no que se refere à aceitação dos mesmos neste tipo de atividade.

Estes resultados estão em consonância com as observações de Eagly, Wood e Dieckman (2000), que definem que as escolhas dos indivíduos entre determinadas profissões está atrelada às crenças que estes fazem com relação aos custos e benefícios destas decisões. Parte dessa análise é feita considerando a aceitação dos outros com relação às escolhas profissionais realizadas por cada um. O referido autor considera ainda que a auto-imagem dos indivíduos também varie de acordo com o sexo e existe, de modo geral, uma consideração de que os homens possuem uma maior auto-imagem coletiva, que se concentra em si mesmos como um membro de um grupo ou organização.

Nota-se pelos resultados apresentados na Tabela 3.16, sem os *outliers*, que as mulheres apresentam maiores expectativas de salário do que os homens, com uma margem superior de 13,07%, quando o corte na amostra foi de 30%. Entretanto, quando o corte foi de 20%, uma disparidade bem menos considerável foi observada. Enquanto os homens esperam receber 4,59 salários mínimos, as mulheres que cursam Psicologia possuem uma expectativa de rendimento de 4,68 salários mínimos.

Então, pode-se inferir, a partir destes resultados, que os homens optam por entrar em ocupações tidas como femininas devido aos processos de socialização de gênero (Simpson, 2005).

Segundo Galbraith (1992), poucas são as informações que dizem respeito às razões que levam os homens a se direcionarem para carreiras não-tradicionais ao sexo masculino. As possíveis vantagens, para os mesmos, relacionadas com a escolha por "empregos de mulheres" são menos perceptíveis, já que as profissões tipicamente femininas oferecem relativamente menores níveis de remuneração e de *status*, além do fato de que questões sobre aptidão para as profissões de predominância masculina são levantadas (WILLIAMS, 1993). Portanto, comparando-se a decisão de uma mulher em exercer uma profissão tipicamente masculina e um homem em exercer uma ocupação caracteristicamente feminina, estes últimos têm relativamente mais a perder e menos a ganhar se comparado com a escolha de uma carreira tradicional.

Por fim, retirando-se 10% dos *outliers*, uma diferença de 5,5% ainda é percebida, onde é possível notar que as mulheres possuem uma maior expectativa de salário que os homens (4,69 *versus* 4,43 para homens e mulheres respectivamente).

Deste modo, fica evidenciado que mulheres esperam em média menores níveis de rendimentos do que os homens, em profissões não relacionadas diretamente a algum gênero específico, bem como em profissões predominantemente masculinas. Entretanto, esse quadro se inverte quando se analisa o caso da expectativa de salário de homens e mulheres em uma carreira tipicamente feminina. Os resultados levam a crer que os indivíduos que optam por profissões não-tradicionais no seu gênero, provavelmente antevendo a discriminação atrelada à segregação de sexo no mercado de trabalho, esperam em média menores salários.

Estes resultados corroboram os estudos de Simpson (2005) que postula que as mulheres observam que empregos não-tradicionais oferecem melhores salários e oportunidades *vis-a-vis* os "empregos femininos". Por outro lado, além dos aspectos meramente relacionados às compensações monetárias, a sociedade é relativamente mais permissiva com as mulheres que querem um emprego tipicamente masculino, entendendo que, com essa decisão, a mulher busca maior *status* e qualidade de vida.

Entretanto, os empregos não-tradicionais para os homens tendem a oferecer menores níveis de remuneração e prestígio. Além disso, a identidade dos homens como tal pode ser questionada, bem como a sua sexualidade, além do questionamento sobre sua capacidade de competir em um mundo de homens. Portanto, devido a todos esses fatores, apesar das mulheres esperarem menores salários nos casos anteriormente analisados, o provável estresse

e os conflitos existentes com a opção de exercer uma profissão em que a maior parte dos profissionais é mulheres, podem tanto gerar uma barreira para homens que desejam ingressar nessas profissões, como evidenciar que talvez compensações financeiras não seja a principal razão que levem alguns homens a escolherem profissões tipicamente femininas.

Este argumento é apoiado por Schann (1983), que observa que homens em profissões não tradicionais podem buscar em seus empregos o desenvolvimento de aspectos de suas vidas pessoais/afetivas, dado que essas profissões em média oferecem menores níveis de rendimentos. Não tendo, portanto, a busca por *status* e maiores salários como principais finalidades. Segundo Hareli, Klang e Hass (2008), a percepção da masculinidade /feminilidade de uma pessoa que procura emprego pode influenciar na decisão de qual carreira escolher, bem como na aptidão para um determinado trabalho.

Relacionando, por outro lado, orientação sexual e escolha do tipo de trabalho, Chung e Harmon (1994) sugerem que os homossexuais apresentam uma maior propensão a seguirem profissões não-tradicionais do que os heterossexuais. Realizando um estudo relacionando os interesses profissionais de homens com suas orientações sexuais. Utilizando variáveis demográficas e socioeconômicas, os estudos comparativos mostraram que comparado com os homens heterossexuais, os homossexuais masculinos apresentarem menores graus de interesses em profissões relacionadas a ciências exatas e a problemas investigativos, mostrando-se mais propensos a carreiras artísticas e relacionadas a questões sociais. Em síntese, os autores colocam que, com relação a carreiras, as aspirações dos homens homossexuais estavam atreladas às carreiras menos tradicionais para os homens.

3.6.2.2 Estimativa da Equação de expectativas de salário por gênero

A grandeza da dispersão salarial entre os trabalhadores normalmente está associada a características, tais como: nível educacional, esforço, experiência, além de habilidades observáveis e não-observáveis. Entretanto, conforme Garcia-Peñalosa (2002), Filippin (2003) e Filippin e Ichino (2005), as expectativas dos indivíduos a respeito de seus salários podem interferir na realização futura desses salários.

A Tabela 3.8 traz os resultados das estimações, visando explicar as relações entre expectativas de salário e o gênero dos indivíduos³⁶.

Tabela 3.6 - Estimação da equação de Expectativas salariais - 2007

Coeficientes	Direito	Engenharias	Psicologia
β_0	1,56 (58,37)	1,54 (36,44)	1,49 (47,58)
β_1	0,05 (2,84)	0,08 (1,73)	-0,08 (1,87)
Prob > F =	0,0429	0,0835	0,0925
N.	926	869	404

Fonte: Elaboração própria a partir de estimativas do Stata 10.0.

Notas: Para os cursos de Direito, Psicologia e Engenharia foram feito cortes dos *outliers* de respectivamente 10%, 20% e 30%.

Para o curso de Direito, nota-se um diferencial de salário pró-homem observado tanto pelo sinal positivo do coeficiente da variável gênero como pela magnitude do mesmo de 0,05. Com isso inferimos que, neste curso de graduação, os homens possuem expectativas de salário maiores que as mulheres em 5,0%.

Um resultado na mesma direção foi apresentado pelo curso de Engenharia já que podemos perceber que os homens possuem uma expectativa de salário maior em 8,0%.

Para o curso tipicamente feminino, um resultado inverso foi observado. De conformidade com os resultados encontrados com o método apresentado na seção 3.3, foi encontrado um diferencial de salário estatisticamente significativo e pró-mulher para o curso de Psicologia. Neste caso, os homens possuem uma expectativa de salário 8,0% menor que a expectativa de salário das mulheres.

“É importante salientar que nenhum estudo levou em consideração, numericamente, ao analisar os diferenciais de salário entre homens e mulheres, a possibilidade de existência de distinção entre os custos de oportunidade do tempo destinado ao trabalho entre homens e mulheres. Assim, caso a mulher fosse paga pelo serviço doméstico, provavelmente seu salário seria equiparado ao salário do homem, supondo que a mulher avalie diferentemente o seu tempo despendido em atividades não laborais.

Afora diferenças nos custos de oportunidade, questões culturais e de caráter biológicos podem também interferir nas divergências na participação média de homens e mulheres no

³⁶Além da variável gênero, foram inseridas outras variáveis como a escolaridade do pai, mãe, a renda familiar e se o indivíduo estudou ou não em escolar privada, no entanto, a alta colinearidade entre as variáveis não permitiu um bom ajustamento do modelo. Deste modo, optou-se por estimar o modelo apenas com a variável gênero, para que esta estimação se constitua apenas como mais um teste paramétrico.

mercado de trabalho. Entretanto, dado o objetivo do trabalho de comparar as expectativas salariais de homens e mulheres, levando em consideração apenas a percepção destes sobre suas expectativas futura de renda, no presente estudo não foi contabilizada a ocorrência de divergência entre os custos de oportunidade por gênero”.

3.6.2.3 Análise da variância da expectativa de salário

A suposição considerada por diversos trabalhos que avaliam como a renda evolui ao longo do tempo e entre os diferentes indivíduos. Diversos trabalhos focam na análise do consumo, considerando que o crescimento do consumo individual não deve responder ao crescimento do rendimento esperado. A versão de equivalente certeza do modelo também sugere que os consumidores não reagem ao risco de renda, isso de acordo com a hipótese da renda permanente.

Hall e Mishkin (1982) assumem que a variância do nível de renda é constante entre os agentes dada à suposição de que as famílias são homogêneas com respeito à informação sobre renda. Avaliando a sensibilidade do consumo à renda transitória, eles consideram que todos os agentes conhecem a fração de renda disponível para o próximo ano, no momento em que fazem suas decisões de consumo deste ano³⁷.

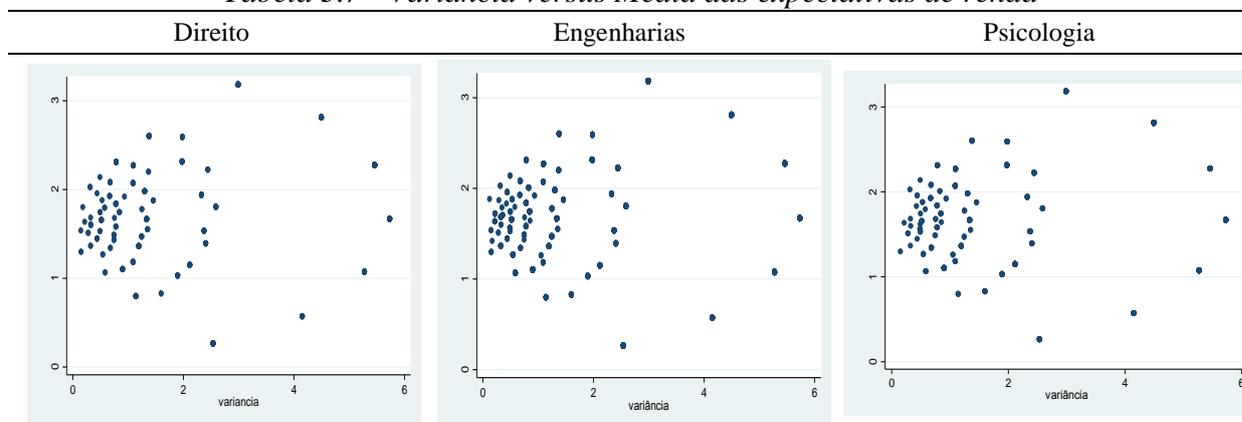
Deste modo, dado o objetivo proposto pelo trabalho, na presente pesquisa, escolheu-se verificar também a variância da média das expectativas de rendimento dos entrevistados, já que a variância do logaritmo da renda é comumente utilizada na literatura como uma das medidas de desigualdade de renda.

Os Gráficos de dispersão apresentados na Tabela 3.19 mostram que a variância da média das expectativas do salário dos entrevistados não é constante para nenhum dos cursos considerados. Isso, portanto, vai de encontro à suposição de variância constante ou homogeneidade dos dados de salário dos indivíduos.

³⁷ Um dos primeiros trabalhos a considerar as implicações da renda permanente nos modelos de ciclo de vida foi o de Hall e Mishkin (1982). Utilizaram microdados para testar se as mudanças de consumo estão correlacionadas com os valores desfasados da renda presente. Os resultados de Hall e Mishkin (1982) foram mais tarde criticados por Altonji e Siow (1987), pois não permitiam erros de medição. Segundo Altonji e Siow (1987), a pesquisa de Hall e Mishkin (1982) centrou-se na hipótese de renda permanente e não considerava explicitamente a equação de Euler.

Os resultados apresentados na Tabela 3.7, estão em conformidade com Dominitz e Manski (1997), que encontraram uma relação não constante entre a variância e a média da expectativa de renda dos entrevistados. Após uma análise extensiva com dados de corte, os autores questionaram a suposição usual de uma relação fixa entre tendência e amplitude das expectativas. Os autores citam Hall e Mishkin (1982) que identificaram a capacidade de resposta do consumo à renda transitória, assumindo que a variância da renda é constante ao longo do tempo e mencionam também Blundell e Preston (1994), que estudaram dados de consumo e lucro para medir desigualdade da renda permanente, onde estes últimos assumem que a variância da renda é constante dentro de determinados grupos etários, em um dado ano. Se estas hipóteses assumidas pelos dois estudos mencionados não estão incorretas, então, qualquer interpretação ou análise feita a partir dessa suposição será arriscada (DOMINITIZ e MANSKI, 1997).

Tabela 3.7 - Variância versus Média das expectativas de renda



Fonte: Elaboração própria a partir do Software Stata 10.0.

Corroborando ainda o argumento de que a expectativa de renda dos diferentes agentes pode não ser constante, os resultados encontrados por Jappelli e Pistaferri (2000). Segundo os autores, a expectativa de crescimento de lucro dos jovens é relativamente maior que a expectativa de crescimento de crescimento dessa variável entre os grupos de meia idade e os idosos. A justificativa para tal resultado se dá em parte porque os trabalhadores possuem uma maior volatilidade de renda.

Também no argumento de que a variabilidade da renda não é constante, Ramos e R. (2006) avaliaram expectativas subjetivas de renda e risco de renda. Dado que os economistas possuem informações limitadas referente aos choques no nível de renda dos

agentes, sobre o contexto da dinâmica da renda, é natural supor que o econometrista não pode observar as oscilações idiossincráticas permanentes e transitórias dos componentes do rendimento. Nesta percepção, casos de risco diferem entre os agentes e o econometrista, levando a uma diferença na variação não-constante do nível de renda esperada e efetiva. Os resultados dos autores estão baseados em dados em painel com informações anuais das famílias britânicas

Vale salientar que os dados em questão referem-se aos vestibulandos da UFC para o ano de 2007 e, portanto, a amostra é pequena para apoiar uma generalização para a população brasileira como um todo. Por conta disso, não podemos generalizar os resultados obtidos para a população que não corresponde aos dados estudados.

3.7 Considerações finais

O presente capítulo abordou aspectos da recente utilização de dados de expectativas subjetivas na teoria econômica, com ênfase na aplicação deste tema ao mercado de trabalho. Através de uma revisão da literatura, verificamos que, apesar de não ser fácil mensurar a distribuição de probabilidade de dados de expectativas, tomando-se os devidos cuidados, é possível a montagem de um banco de dados com questões subjetivas que podem compor coerentes modelos comportamentais.

As evidências encontradas apontam que existem diferenças nas expectativas de salários por gênero nas mesmas ocupações, que podem ser motivadas por razões diversas como confiança ou antecipação de um preconceito real por parte do empregador.

No presente trabalho, o estudo comparativo das expectativas de salários entre homens e mulheres ocorreu através da estimação de um modelo comportamental por meio das seguintes questões: *i*) Em sua opinião, qual a probabilidade/chance de você ganhar mais de R\$ 1.140,00 (3 SM) por mês, dois anos após a conclusão do seu curso superior?; *ii*) Em sua opinião, qual a probabilidade/chance de você ganhar mais de R\$ 1.900,00 (5 SM) por mês, dois anos após a conclusão do seu curso superior? e; *iii*) Em sua opinião, qual a probabilidade/chance de você ganhar mais de R\$ 3.800,00 (10 SM) por mês, dois anos após a conclusão do seu curso superior?.

Primeiramente, ficou evidenciado que, mesmo em uma amostra na qual o nível de capital humano dos entrevistados é similar, foi percebido uma divergência nas expectativas de

salário entre os gêneros. Portanto, concluímos que independentemente dos fatores relativos à demanda por mão-de-obra, homens e mulheres podem se inserir no mercado de trabalho com desiguais perspectivas de salários, mesmo possuindo o mesmo nível de capital humano. As disparidades nas expectativas de salário por gênero dos indivíduos são compatíveis com as desigualdades salariais de homens e mulheres já formados nas profissões consideradas na presente pesquisa.

Um aspecto divergente dos observados na literatura internacional foi encontrado ao analisar cursos com identidade masculina ou feminina. Notamos que a segregação ocupacional por gênero explica, em parte, as disparidades na expectativa de salário mencionadas entre os gêneros variam de acordo com o tipo de profissão exercida e neste sentido, os indivíduos que esperam menores salários em cada ocupação futura são as minorias de cada caso. Entretanto, mesmo para o caso de uma profissão que é ocupada igualmente por homens e mulheres, ainda observamos uma desigualdade nas expectativas de salários, neste caso, uma diferença em favor dos homens.

Os resultados indicam, portanto, evidências de antecipação de discriminação, em particular com expectativa de diferencial de salário negativo para as mulheres em carreiras predominantemente masculinas e profissões sem identidade de sexo. Conjectura-se que tal discrepância se dê por divergências nas crenças dos indivíduos, já que a base de dados não indica que exista uma diferença no grau de esforço de homens e mulheres na escola.

Deve-se salientar que fatores não considerados neste estudo, como presença de filhos e se os indivíduos já estão inseridos no mercado de trabalho, também podem afetar nas expectativas de salário dos mesmos.

Os resultados do presente estudo apresentam potenciais implicações políticas. Caso a extensão das expectativas de salário dos alunos pesquisados for realista, então não podemos considerar que exista igualdade de oportunidade para homens e mulheres no mercado de trabalho, mesmo que estes possuam a mesma faixa etária e grau de instrução. Independente disso, apesar das mulheres já encontrarem hoje uma maior facilidade no acesso ao mercado de trabalho, isso não se estende às ocupações de maior prestígio.

Esforços por parte do governo, empresas e indivíduos devem ser feitos de modo a promover recompensas que garantam a igualdade entre pessoas de qualificações iguais. Ações governamentais podem ser realizadas estabelecendo normas, através de suas próprias atuações ou influenciando o empregador com políticas anti-discriminação, fazendo a diferença na formação das expectativas salariais dos agentes.

Deste modo, políticas anti-discriminação eficazes *ex-ante* podem diminuir os níveis de desigualdade salariais entre os gêneros e este novo conjunto de informações pode se constituir um evento que faça com que as pessoas atualizem sua expectativa de rendimento. Essas políticas poderiam reduzir também a dicotomia que ainda existe entre profissões “femininas” e “masculinas”, fato que contribui para diferenças nas expectativas de rendimento. Ou seja, dando mais informação para os estudantes antes deles escolherem os cursos, as expectativas e comportamentos de escolha podem se alterar.

Desse modo, os resultados encontrados sugerem que políticas que estimulem os rendimentos das mulheres podem ter influência sobre sua alocação de tempo entre afazeres domésticos e trabalho, o que pode elevar a sua participação na força de trabalho mesmo naquelas funções pouco exercidas pelas mulheres. Conseqüentemente, as mesmas poderiam incorporar um novo conjunto de informações e assim refazer suas expectativas quanto aos seus rendimentos futuros.

Por outro lado, a reestruturação das universidades, com a implantação de cursos inicialmente gerais, nos quais as especialidades são escolhidas apenas depois - quando uma melhor noção do funcionamento do mercado de trabalho já está absorvida pelos estudantes – também contribuiriam para reduzir a discrepância entre as expectativas de salários de homens e mulheres, independente de se a profissão em questão é exercida em sua maioria por um homem ou por uma mulher.

As sugestões de políticas devem passar, portanto, desde uma reorientação da estrutura educacional do ensino superior, preocupando-se com a consecução de uma proposta de política anti-discriminatória que atinja o público estudantil, até a discussão da divisão do trabalho entre homens e mulheres no mercado de trabalho em funções específicas.

Por fim, conforme já discutido, apesar da coerência dos efeitos encontrados, não podemos realizar uma extrapolação de resultados para a população, já que estamos fundamentados na observação de uma amostra de indivíduos que contemplam apenas um estado da região Nordeste do país.

Referências

AIGNER, D. J.;CAIN, G. G. Statistical theories of discrimination in labor market. *Industrial and Labor Relations Review*, 30: p. 175–187, 1977.

ALBERNAZ, A., FERREIRA, F. H. G., FRANCO, C. *Qualidade e equidade na educação fundamental brasileira*. Departamento de Economia, PUC-Rio,. 31 p. (Texto para Discussão, n. 455), 2002.

ALTONJI, J.G.; R. BLANK. *Race and gender in the labor market*. Handbook of Labor Economics 3:3143–3259, 1999.

ARROW, K. J. The models of job discrimination. In (Ed.), A. H. P., editor, *Racial Discrimination in Economics Life*, p 83-102. Lexington Books, 1972.

ARROW, K. The theory of discrimination. In Ree, A. Ashenfelter, O. E., editors, *Discrimination in Labour Markets*. Princeton University Press, 1973.

ATTANASIO, O. Expectations and perceptions in developing countries: Their measurement and their use., *American Economic Review* (Papers and Proceedings) 99, p. 87-92, 2009.

BARROS, R. P., Ramos, L.; GENDER, S.;MENDONÇA, R. S. P. *Os determinantes da desigualdade no Brasil*. Rio de Janeiro: Texto para Discussão, n.377, 1995.

BECKER, Gary S. *The Economics of Discrimination*. Chicago: Chicago University Press, 1957.

BECKER, G. S. *Human capital*. New York: Columbia University Press, 1964.

BECKER, G.; MURPHY, K.; TAMURA, R. Human capital, fertility, and economic growth. *Journal of Political Economy*, 98, pp. 12-37, 1990.

BERQUÓ, E. S. ; BARBOSA, R. M. . Introdução. *Revista de Saúde Pública*, v. 42, p.1 2008a.

BERQUÓ, E. S. Sobre o sistema internacional de pesquisas em demografia e saúde reprodutiva. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 11, p. 73-89, 2008b.

BERQUÓ, E. S. Sobre o sistema internacional de pesquisa em demografia e saúde reprodutiva. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 10, p. 1, 2007.

BERQUÓ, E. S. ; AQUINO, E. ; HEILBORN, M. L. ; BARBOSA, R. M. . Gênero, sexualidade e saúde reprodutiva: a constituição de um novo campo na saúde coletiva. *Cadernos de Saúde Pública (FIOCRUZ)*, Rio de Janeiro, v. 19, p. 198-472, 2003.

BETTS, J. R. What do students know about wages? - evidence from a survey of undergraduates. *The Journal of Human Resources*, 31(1), p. 27-56, 1996.

BREEN, Richard; GARCIA-PENALOSA ;Cecilia. Bayesian Learning and Gender Segregation. *Journal of Labor Economics*, University of Chicago Press, vol. 20(4), p. 899-922., 2002

BRUSCHINI, Cristina. Gênero e trabalho no Brasil: novas conquistas ou persistência da discriminação? (Brasil, 1985/95). In: ROCHA, M. I. B. da (org.). *Trabalho e gênero – mudanças, permanências e desafios*. Campinas, ABEP, NEPO/UNICAMP e CEDEPLAR/UFMG, São Paulo, Editora 34, 2000, p. 13-58; BRUSCHINI, Cristina e LOMBARDI, Maria R. A bipolaridade do trabalho feminino no Brasil contemporâneo. *Cadernos de Pesquisa*. São Paulo, Fundação Carlos Chagas/Autores Associados, n. 110, jul, 2000.

BURDETTE,H. L.; WHITAKER, R. C.; DANIELS, S. R. (2004). Parental report of outdoor playtime as a measure of physical activity in preschool-aged children. *Archivos Pediatric Adolescents Medicine*, 158, 353-357, 2004.

CAMARGO, J. M., SERRANO, F. L. P. *Os dois mercados: homens e mulheres na indústria brasileira*. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica/Departamento de Economia, (Texto para Discussão, 46), 1983.

CARVAJAL, M. Bendana, D., Bozorgmanesh, A., Castillo, M., Parmasiha, K., Rao, P. and Torres, J. Inter-gender differentials between college students' earnings expectations and the experience of recent graduates. *Economics of Education Review*. 19: 229-243, 2000.

CARVALHO JÚNIOR, José Raimundo Araújo de. *Metodologia de Estimação de Expectativas Subjetivas via Mínimos Quadrados não Lineares*. Nota técnica N.1, Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza, 2010.

CAVALIERI, C., FERNANDES, R. Diferenciais de salários por gênero e cor: uma comparação entre as regiões metropolitanas brasileiras. *Revista de Economia Política*, v. 18, n. 1, 1998.

DELAVANDE, Pill, patch or shot? Subjective expectations and birth control choice. *International Economic Review* 49(3): p. 999–1042, 2008.

DELAVANDE, A., GINE, X., and MCKENZIE, D. *Measuring subjective expectations in developing countries: A critical review and new evidence*. (CEPR Working paper WPS4824), 2009.

DOMINITZ, J.; C. MANSKI. *Eliciting Student Expectations of the Returns to Schooling*. Department of Economics, University of Wisconsin-Madison, 1994.

DOMINITZ, J.; C. Manski. Using Expectations Data to Study Subjective Income Expectations. *Journal of the American Statistical Association*, 92: p. 855-867, 1997.

DOMINITZ, J. Estimation of Income Expectations Models Using Expectations and Realizations Data. *Journal of Econometrics*, 102, p. 165-195, 2001.

EAGLY, A., Wood, W. and DIEKMAN, A. Social Role Theory of Sex Differences and Similarities: A Current Appraisal. In Eckes, T. and Trautner, H. (eds) *The Developmental Social Psychology of Gender*, Erlbaum, Mahwah, NJ 363-390, 2000.

FILIPPIN A. *Discrimination and Workers*. Expectations, IZA Discussion Paper n. 823, 2003

FILIPPIN, Antonio and Andrea; ICHINO. Gender Wage Gap in Expectations and Realizations. *Labour Economics*, February, 12 (1), p. 125-145, 2005.

FRANSSON, Niklas; BIEL, Anders. *Gender differences in pay expectations among different occupational groups*. Department of Psychology, 2000.

GIUBERTI, A.; MENEZES-FILHO, N. Discriminação de rendimentos por gênero: uma comparação entre o Brasil e os Estados Unidos. *Revista de Economia Aplicada*, 9 (3), pp. 369-384, 2005.

GRUBER, Jonathan. *Risky Behavior Among Youths: an Economic Analysis*. Chicago: University of Chicago Press, 2001.

JAPPELLI, Tullio; LUIGUI, Pistaferri. Using Subjective Income Expectations to Test for Excess Sensitivity of Consumption to Predicted Income Growth. *European Economic Review*, 44(2), p. 337-58, 2000.

M. JONES; D. HENDERSON. *Maximum likelihood kernel density estimation*. Technical report, University of Newcastle, 2004.

JUSTER, T. Consumer Buying Intentions and Purchase Probability: An Experiment in Survey Design, *Journal of the American Statistical Association*, 61: pp. 658-696, 1966.

KOVALESKI, Nadia Veronique Jourda ; PILATTI, Luiz Alberto ; COSTA, Lucia Cortes da . A escolha de curso de tecnologia pelas mulheres: qual formação para quais papéis sociais? O caso das estudantes do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná - Unidade de Ponta Grossa. In: XI Seminário Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica - ALTEC 2005, 2005, Salvador. Anais do ALTEC 2005. São Paulo : Núcleo de Política e Gestão Tecnológica - USP, p. 1-11, 2005.

LEME, C., WAJNMAN, S. Tendências de coorte nos diferenciais de rendimento por sexo. In: HENRIQUES, R. M. (org.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.

LIKERT, Rensis. *A Technique for the Measurement of Attitudes*, *Archives of Psychology* 140: p. 1-55, 1932.

LUCAS, Robert E., SARGENT, Thomas J. After keynesian macroeconomics. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, v.3, n.2, 1979.

LUDVIGSON, Sydney C.. Consumer Confidence and Consumer Spending. *Journal of Economic Literature*. 18, p. 29–50, 2004.

HARELI, Shlomo; KLANG, Motti. HESS, Ursula. The role of career history in gender based biases in job selection decisions *Career. Development International*. Vol. 13, no. 3, pp. 252-269. 2008

_____.: The Predictive Validity of Subjective Probabilities of Survival, *The Economic Journal*, 112, p. 966–985, 2002.

MANSKI, Charles,. Adolescent Econometricians: How Do Youth Infer the Returns to Schooling?" in C. Clotfelter and M. Rothschild (editors) *Studies of Supply and Demand in Higher Education*, Chicago: University of Chicago Press, 1993.

_____.: Analysis of Choice Expectations in Incomplete Scenarios, *Journal of Risk and Uncertainty*, 19, p. 49–66, 1999.

MANSKI, C. Economic Analysis of Social Interactions, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, n. 3, p. 115-136, 2000.

MANSKI, C. Measuring Expectations. *Econometrica*, v. 72 n. 5, 1329-1376, 2004.

MENEZES FILHO, N. A. ;GIUBERTI, A. C. . *Discriminação de Rendimentos por Gênero: Uma Comparação entre o Brasil e os Estados Unidos*. *Economia Aplicada*, FEA-USP, v. 9, n. 3, p. 369-383, 2005.

MUTH, J. F. Rational expectations and the theory of price movements, *Econometrica*, Vol. 29, n. 3, ,1961.

PESARAN, H. M., WEALE, M. Survey Expectations. In Elliott, G., Granger C.W.J. and Timmermann A. (Eds.), *Handbook of Economic Forecasting*, North-Holland, 2006.

PHELPS, E. S. The statistical theory of racism and sexism. *American Economic Review*, LXII p. 659-661, 1972.

RAMOS, X. and R. Schluter. *Subjective income expectations and income risk*. IZA Discussion Paper 1950, Institute for the Study of Labor (IZA), 2006.

RIACH; RICH. Field Experiments of Discrimination in the Market Place. *The Economic Journal*, 2002.

ROSEN, S. The Economics of Superstars, *American Economic Review*, v. 71, n. 5, p. 845-858, 1981.

SARGENT, Thomas J. The Ends of Four Big Inflations. Ch. 3 in *Rational Expectations and Inflation* (New York: Harper and Row), 1986.

SARGENT, Thomas J.; WALLACE, Neil. Rational expectations and the theory of economic policy. *Journal of Monetary Economics*, n.2, p.169-183, 1976.

SCHANN, M. Career Plans of Men and Women in Gender Dominant Professions, *Journal of Vocational Behaviour* 22, p. 343-356, 1983.

SIMPSON, R. Men in non-traditional occupations: Career entry, career orientation and experience of role strain. *Gender, Work and Organization*, v. 12, n.4, p. 363-380, 2005.

WALLSTEN, T. S., and BUDESCU, D. V. Encoding Subjective Probabilities: A Psychological and Psychometric Review, *Management Science*, 29, p. 151–173, 1983.

WOLTER S. *Wage Expectations: A Comparison of Swiss and US Students*, *Kyklos*, International Review of Social Sciences 53(1), p. 51-69, 2000.

ZIBETTI, M. L. T. . *O que pensam professoras de educação infantil sobre a feminização da profissão docente?*. In: 30ª Reunião Anual da ANPED, 2007, Caxambu - MG. ANPED: 30 anos de pesquisa e compromisso social, 2007.

Apêndice 3.1 - Questionário

Questionário socioeconômico aplicado na Universidade Federal do Ceará – UFC (2007)	
<p>QUE_001: Qual o seu sexo? (Q01=="1") Feminino (Q01=="2") Masculino</p> <p>QUE_002: Qual sua idade em anos em 31/12/2007?</p> <p>QUE_003: Onde se localiza sua moradia? Escolha uma opção apenas.</p> <p>QUE_004: Como define a localidade em que habita? 1 - (Q04==1) Bairro de Classe Alta 2 - (Q04==2) Bairro de Classe Média Alta 3 - (Q04==3) Bairro de Classe Média 4 - (Q04==4) Bairro Popular 5 - (Q04==5) Comunidade Popular 6 - (Q04==6) Condomínio de Classe Alta 7 - (Q04==7) Condomínio de Classe Média 8 - (Q04==8) Conjunto Habitacional Popular 9 - (Q04==9) Favela / Morro 10 - (Q04==10) Loteamento Popular 11 - (Q04==11) Periferia 12 - (Q04==12) Zona Rural</p> <p>QUE_005: Você se considera identificado com qual etnia? 0 - (Q05==0) 1 - (Q05==1) Asiática 2 - (Q05==2) Branca 3 - (Q05==3) Indígena 4 - (Q05==4) Negra 5 - (Q05==5) Parda</p> <p>QUE_006: Você é portador de deficiência? 0 - (Q06==0) 1 - (Q06==1) Não 2 - (Q06==2) Sim - auditiva 3 - (Q06==3) Sim - visual 4 - (Q06==4) Sim - motora 5 - (Q06==5) Sim - outra</p>	<p>QUE_007: Que tipo de curso do Ensino Fundamental concluiu? 0 - (Q07==0) 1 - (Q07==1) Regular (ginasial, 1o. grau ou equivalente) 2 - (Q07==2) Supletivo (madureza ou equivalente)</p> <p>QUE_008: Onde fez seus estudos de Ensino Fundamental (1o grau ou equivalente)? 0 - (Q08==0) 1 - (Q08==1) Todo em escola pública 2 - (Q08==2) Todo em escola particular 3 - (Q08==3) Maior parte em escola pública 4 - (Q08==4) Maior parte em escola particular</p> <p>QUE_009: Que tipo de curso do Ensino Médio (2o grau ou equivalente) concluiu/concluirá ? 0 - (Q09==0) 1 - (Q09==1) Ensino Médio Regular 2 - (Q09==2) Ensino profissionalizante/técnico 3 - (Q09==3) Supletivo</p> <p>QUE_010: Em que estabelecimento de ensino cursou/está cursando o Ensino Médio? 0 - (Q10==0) 1 - (Q10==1) em estabelecimento público 2 - (Q10==2) em estabelecimento não público 3 - (Q10==3) maior parte em estabelecimento público 4 - (Q10==4) maior parte em estabelecimento não público</p> <p>QUE_011: Em que escola concluiu ou está concluindo o 3o Ano do Ensino Médio? Escolha uma opção apenas (códigos de escolas)</p> <p>QUE_012: Em que ano você concluiu/concluirá o 3o ano do Ensino Médio? 0 - (Q12==0) 1 - (Q12==1) no ano de 2007 2 - (Q12==2) no ano de 2006 3 - (Q12==3) em 2005 ou 2004 4 - (Q12==4) entre 2003 e 2000 5 - (Q12==5) antes do ano 2000</p>
<p>QUE_013: Você frequenta ou frequentou curso preparatório para o vestibular? 0 - (Q13==0) 1 - (Q13==1) Sim, em instituição pública</p>	<p>2 - (Q19==2) Trabalha, mas recebe ajuda financeira da família ou de outras pessoas 3 - (Q19==3) Trabalha e é; responsável pelo próprio sustento, não</p>

<p>2 - (Q13==2) Sim, em instituição particular 3 - (Q13==3) Não</p> <p>QUE_014 Quantas vezes prestou exame vestibular na UFC? 0 - (Q14==0) 1 - (Q14==1) Nenhuma vez 2 - (Q14==2) Apenas uma vez 3 - (Q14==3) Duas vezes 4 - (Q14==4) Três 5 - (Q14==5) Mais de três vezes</p> <p>QUE015 Qual o principal motivo da escolha do seu curso? 0 - (Q15==0) 1 - (Q15==1) Mercado de trabalho 2 - (Q15==2) Aptidão 3 - (Q15==3) Baixa concorrência pelas vagas 4 - (Q15==4) Influência familiar 5 - (Q15==5) Outros</p> <p>QUE_016 Obteve informações sobre o mercado de trabalho do curso escolhido? 0 - (Q16==0) 1 - (Q16==1) Sim 2 - (Q16==2) Não</p> <p>QUE_017 As informações sobre o curso escolhido foram obtidas principalmente de que fonte? 0 - (Q17==0) 1 - (Q17==1) Amigos 2 - (Q17==2) Familiares 3 - (Q17==3) Professores 4 - (Q17==4) Orientação profissional 5 - (Q17==5) Outras</p> <p>QUE_018 As informações sobre o curso e o mercado de trabalho foram suficientes para sua escolha? 0 - (Q18==0) 1 - (Q18==1) Sim 2 - (Q18==2) Não</p> <p>QUE_019 Qual sua participação na vida econômica da sua família? 0 - (Q19==0) 1 - (Q19==1) Não trabalha</p>	<p>recebendo ajuda financeira 4 - (Q19==4) Trabalha,e é; responsável pelo próprio sustento e contribui para o sustento da família</p> <p>Se não trabalha, passe para a questão 22</p> <p>QUE_020 Assinale se você exerce alguma ocupação remunerada: 0 - (Q20==0) 1 - (Q20==1) Formal 2 - (Q20==2) Informal</p> <p>QUE_021 Qual a sua remuneração mensal em salários mínimos? 0 - (Q21==0) 1 - (Q21==1) Menos de 1 2 - (Q21==2) 1 até; menos de 3 3 - (Q21==3) 3 até; menos de 5 4 - (Q21==4) 5 até; 10 5 - (Q21==5) Mais de 10</p> <p>QUE_022 Qual a escolaridade de seu pai/daquele que exerceu tal papel em sua criação? 0 - (Q22==0) 1 - (Q22==1) Não teve uma pessoa que exerceu tal papel na criação 2 - (Q22==2) Sem instrução, não alfabetizado. 3 - (Q22==3) Sem instrução, sabe ler e escrever. 4 - (Q22==4) 1º Segmento do Ensino Fundamental (1ª; a 4ª; Série) - Incompleto 5 - (Q22==5) 1º Segmento do Ensino Fundamental (1ª; a 4ª; Série) - Completo 6 - (Q22==6) 2º Segmento do Ensino Fundamental (5ª; a 8ª; Série) - Incompleto 7 - (Q22==7) 2º Segmento do Ensino Fundamental (5ª; a 8ª; Série) - Completo 8 - (Q22==8) Ensino Médio (antigo 2º Grau) - Incompleto 9 - (Q22==9) Ensino Médio (antigo 2º Grau) - Completo 10 - (Q22==10) Curso Superior - Incompleto 11 - (Q22==11) Curso Superior - Completo 12 - (Q22==12) Pós-Graduação, Mestrado ou Doutorado</p> <p>QUE_023 Qual a escolaridade de sua mãe/daquela que exerceu tal papel em sua criação?</p>
<p>0 - (Q23==0) 1 - (Q23==1) Não teve uma pessoa que exerceu tal papel na criação</p>	<p>10 - (Q25==10) Grupos de Hip Hop 11 - (Q25==11) Grupos de Rock</p>

<p>2 - (Q23==2) Sem instrução, não alfabetizado. 3 - (Q23==3) Sem instrução, sabe ler e escrever. 4 - (Q23==4) 1º Segmento do Ensino Fun. (1ª; a 4ª; Sé;rie) - Incompleto 5 - (Q23==5) 1º Segmento do Ensino Fund. (1ª; a 4ª; Sé;rie) - Completo 6 - (Q23==6) 2º Segmento do Ensino Fundamental (5ª; a 8ª; Sé;rie) - Incompleto 7 - (Q23==7) 2º Segmento do Ensino Fundamental (5ª; a 8ª; Sé;rie) - Completo 8 - (Q23==8) Ensino Médio (antigo 2º Grau) - Incompleto 9 - (Q23==9) Ensino Médio (antigo 2º Grau) - Completo 10 - (Q23==10) Curso Superior - Incompleto 11 - (Q23==11) Curso Superior - Completo 12 - (Q23==12) Pós-Graduação, Mestrado ou Doutorado</p> <p>QUE_024 Qual a renda média mensal de sua família em salários mínimos (SM)? 0 - (Q24==0) 1 - (Q24==1) Não tem renda/nunca possuiu renda 2 - (Q24==2) 1 SM (R\$ 380,00) 3 - (Q24==3) 2 SM (R\$ 760,00) 4 - (Q24==4) 2 SM a 5 SM (R\$ 760,00 a R\$ 1.900,00) 5 - (Q24==5) 5 SM a 8 SM (R\$ 1.900,00 a R\$ 3.040,00) 6 - (Q24==6) 8 SM a 10 SM (R\$ 3.040,00 a 3.800,00) 7 - (Q24==7) 10 SM a 15 SM (R\$ 3.800,00 a R\$ 5.700,00) 8 - (Q24==8) 15 SM a 20 SM (R\$ 5.700,00 a R\$ 7.600,00) 9 - (Q24==9) Acima de 20 SM (R\$ 7.600,00)</p> <p>QUE_025 Qual atividade, preferencialmente, você se dedica no tempo livre? 0 - (Q25==0) 1 - (Q25==1) Literatura 2 - (Q25==2) Cinema 3 - (Q25==3) Esporte 4 - (Q25==4) Show Musical 5 - (Q25==5) Teatro 6 - (Q25==6) Dança 7 - (Q25==7) Desenho 8 - (Q25==8) Pintura 9 - (Q25==9) Capoeira</p>	<p>12 - (Q25==12) Grupos Religiosos 13 - (Q25==13) Outras</p> <p>QUE_026 A que atividade cultural, prioritariamente, você tem acesso? 0 - (Q26==0) 1 - (Q26==1) Literatura 2 - (Q26==2) Cinema 3 - (Q26==3) Esporte 4 - (Q26==4) Show Musical 5 - (Q26==5) Teatro 6 - (Q26==6) Dança 7 - (Q26==7) Desenho 8 - (Q26==8) Pintura 9 - (Q26==9) Capoeira 10 - (Q26==10) Grupos de Hip Hop 11 - (Q26==11) Grupos de Rock 12 - (Q26==12) Grupos Religiosos 13 - (Q26==13) Outras</p> <p>QUE_027 A que atividade cultural, prioritariamente, você gasta dinheiro? 0 - (Q27==0) 1 - (Q27==1) Literatura 2 - (Q27==2) Cinema 3 - (Q27==3) Esporte 4 - (Q27==4) Show Musical 5 - (Q27==5) Teatro 6 - (Q27==6) Dança 7 - (Q27==7) Desenho 8 - (Q27==8) Pintura 9 - (Q27==9) Capoeira 10 - (Q27==10) Grupos de Hip Hop 11 - (Q27==11) Grupos de Rock 12 - (Q27==12) Grupos Religiosos 13 - (Q27==13) Outras</p> <p>QUE_028 Em sua opinião, qual a probabilidade/chance de você ganhar mais de R 1.140,00 (3 SM) por mês, dois anos após a conclusão do seu curso superior? 0 - (Q28==0) Nenhuma chance 10 - (Q28==10) 10% 20 - (Q28==20) 20%</p>
30 - (Q28==30) 30%	

- 40 - (Q28==40) 40%
- 50 - (Q28==50) 50%
- 60 - (Q28==60) 60%
- 70 - (Q28==70) 70%
- 80 - (Q28==80) 80%
- 90 - (Q28==90) 90%
- 100 - (Q28==100) 100%

QUE_029 Em sua opinião, qual a probabilidade/chance de você ganhar mais de R\$ 1.900,00 (5 SM) por mês, dois anos após a conclusão do seu curso superior? Note que a sua resposta deverá ser um número necessariamente menor ou igual que o da resposta anterior.

- 0 - (Q29==0) Nenhuma chance
- 10 - (Q29==10) 10%
- 20 - (Q29==20) 20%
- 30 - (Q29==30) 30%
- 40 - (Q29==40) 40%
- 50 - (Q29==50) 50%
- 60 - (Q29==60) 60%
- 70 - (Q29==70) 70%
- 80 - (Q29==80) 80%
- 90 - (Q29==90) 90%
- 100 - (Q29==100) 100%

QUE_030 Em sua opinião, qual a probabilidade/chance de você ganhar mais de R\$ 3.800,00 (10 SM) por mês, dois anos após a conclusão do seu curso superior? Novamente, sua resposta deverá ser número necessariamente menor ou igual que o da resposta anterior.

- 0 - (Q30==0) Nenhuma chance
- 10 - (Q30==10) 10%
- 20 - (Q30==20) 20%
- 30 - (Q30==30) 30%
- 40 - (Q30==40) 40%
- 50 - (Q30==50) 50%
- 60 - (Q30==60) 60%
- 70 - (Q30==70) 70%
- 80 - (Q30==80) 80%
- 90 - (Q30==90) 90%
- 100 - (Q30==100) 100%

Anexo3. 1 – Número de inscritos no Vestibular 2007 – UFC

Tabela 3.8 - Total de inscritos no Vestibular 2007 da UFC – Por curso e gênero

Continua...

Cursos	SEXO		Total
	Feminino	Masculino	
Administração - Diurno	366	322	688
Ciências Contábeis - Noturno	211	325	536
Agronomia	189	292	481
Arquitetura e Urbanismo	200	146	346
Biblioteconomia	199	48	247
Ciências Biológicas	481	291	772
Ciências Econômicas - Diurno	165	198	363
Ciências Econômicas – Noturno	120	198	318
Ciências Contábeis - Diurno	206	199	405
Ciências Sociais	248	115	363
Ciências Atuariais	34	64	98
Direito - Noturno	676	766	1.442
Direito - Diurno	906	603	1.509
Economia Doméstica	278	22	300
Enfermagem	926	75	1.001
Engenharia Mecânica	160	602	762
Engenharia Elétrica	66	460	526
Engenharia Mecânica	27	376	403
Engenharia Metalúrgica	11	108	119
Engenharia Química	161	224	385
Engenharia de Produção Mecânica	65	201	266
Engenharia de Teleinformática	39	216	255
Estatística	42	108	150
Estilismo e Moda	498	33	531
Farmácia	626	291	917
Física - Licenciatura	13	97	110
Administração - Noturno	322	399	721
Geologia	56	83	139
Geografia	184	223	407
História	331	405	736
Matemática - Licenciatura	42	150	192
Medicina	1.610	1.082	2.692
Educação Musical - Licenciatura	46	101	147
Educação Física - Licenciatura	155	234	389
Educação Física - Bacharelado	115	148	263
Física - Bacharelado	14	105	119
Matemática - Bacharelado	25	97	122
Química - Bacharelado	111	81	192
Odontologia	557	257	814

Continua...

Cursos	SEXO		Total
	Feminino	Masculino	
Pedagogia - Diurno	302	33	335
Pedagogia - Noturno	386	68	454
Psicologia	939	204	1143
Filosofia	124	159	283
Secretariado Executivo	240	20	260
Química - Licenciatura	48	68	116
Engenharia de Pesca	234	191	425
Engenharia de Alimentos	433	75	508
Zootecnia	202	106	308
Computação	88	565	653
Comunicação Social - Jornalismo	518	242	760
Comunicação Social - Publicidade	448	301	749
Medicina - Sobral	333	284	617
Ciências Econômicas - Sobral	49	89	138
Engenharia de Computação - Sobral	13	132	145
Engenharia Elétrica - Sobral	7	92	99
Odontologia - Sobral	301	178	479
Psicologia	358	98	456
Medicina (Barbalha)	520	446	966
Administração (Juazeiro do Norte)	216	173	389
Agronomia (Crato)	52	102	154
Biblioteconomia - Juazeiro do Norte	88	8	96
Engenharia Mecânica - Juazeiro do Norte	36	141	177
Filosofia (Juazeiro do Norte)	85	59	144
Letras (Português)	334	79	413
Letras (Português - Inglês)	170	97	267
Letras (Português - Francês)	97	31	128
Letras (Português - Alemão)	28	18	46
Letras (Português - Italiano)	65	24	89
Letras (Português - Espanhol)	211	49	260
Sistema de Informações - Quixadá	9	36	45
Total	17415	13913	31.328

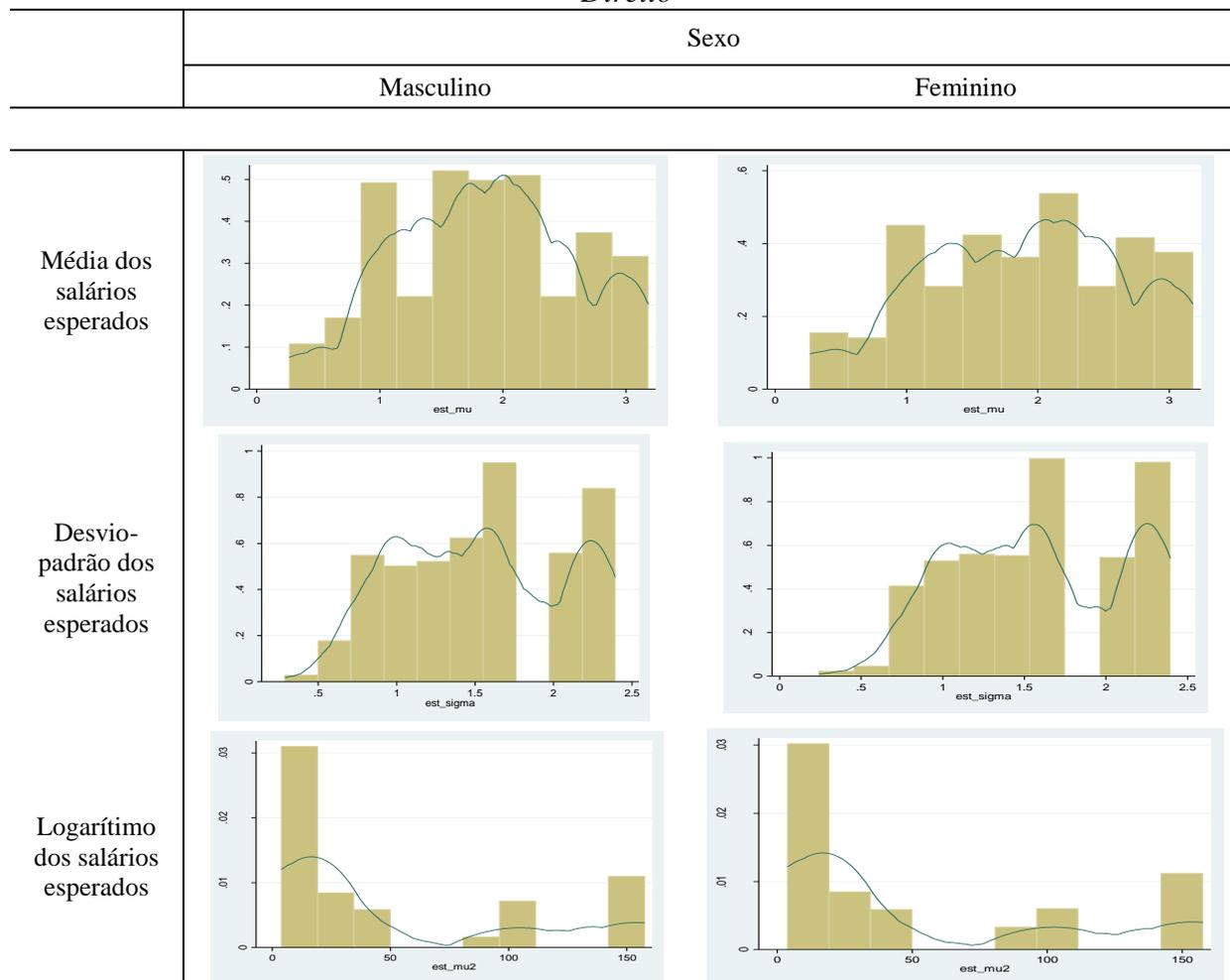
Fonte: Dados coletados junto à Universidade Federal do Ceará – Conforme questionário no Anexo 1

Tabela 3.9 - Expectativa de salários dos estudantes do curso de Direito

Ganho médio esperado (salários mínimos)	Sexo	
	Masculino	Feminino
	6,82	6,48

Fonte: Elaboração própria a partir de estimações do *software* stata 10.0.

Figura 3.3- Funções de densidade das Expectativas de salários dos estudantes do curso de Direito



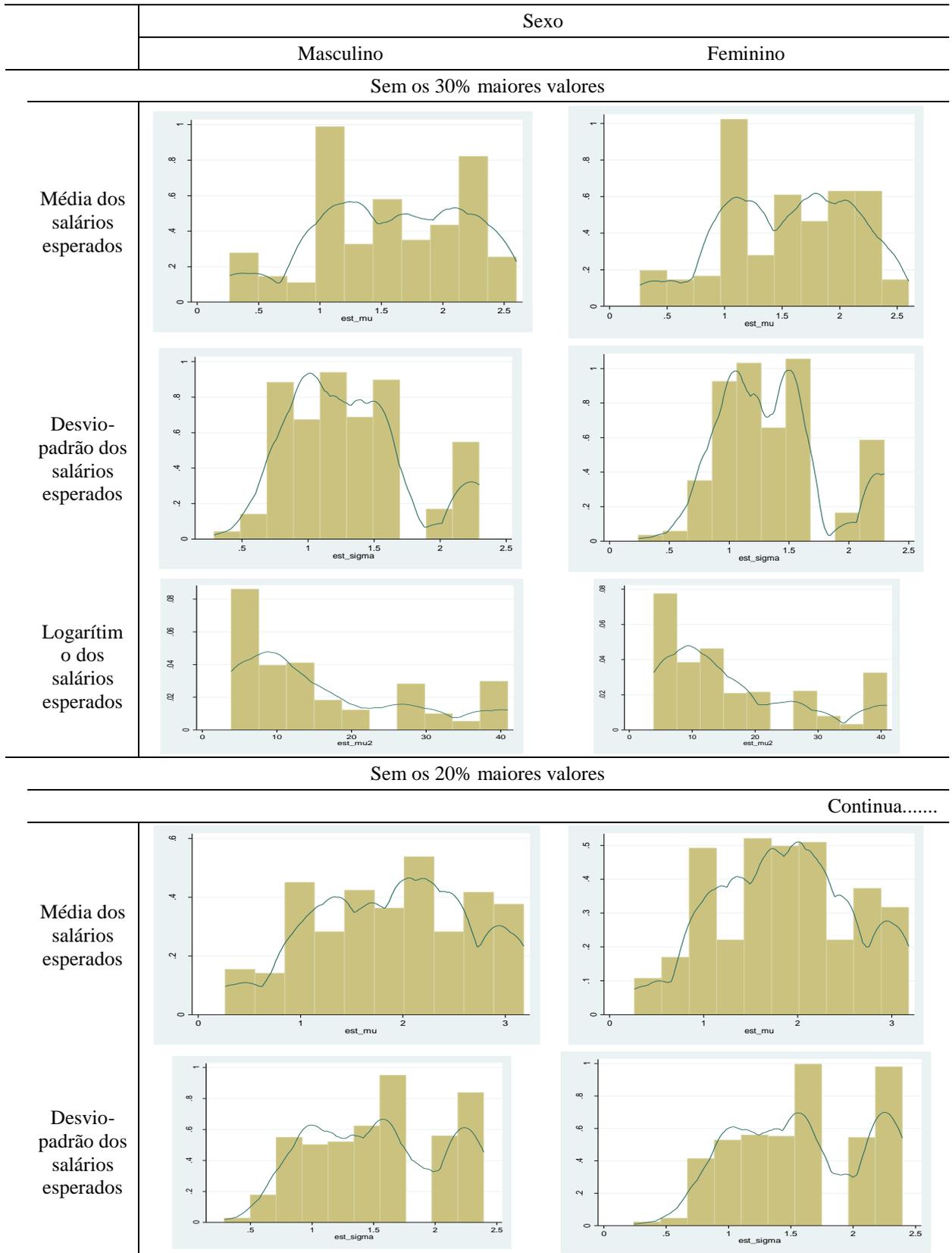
Fonte: Elaboração própria a partir de estimações do *software* stata 10.0.

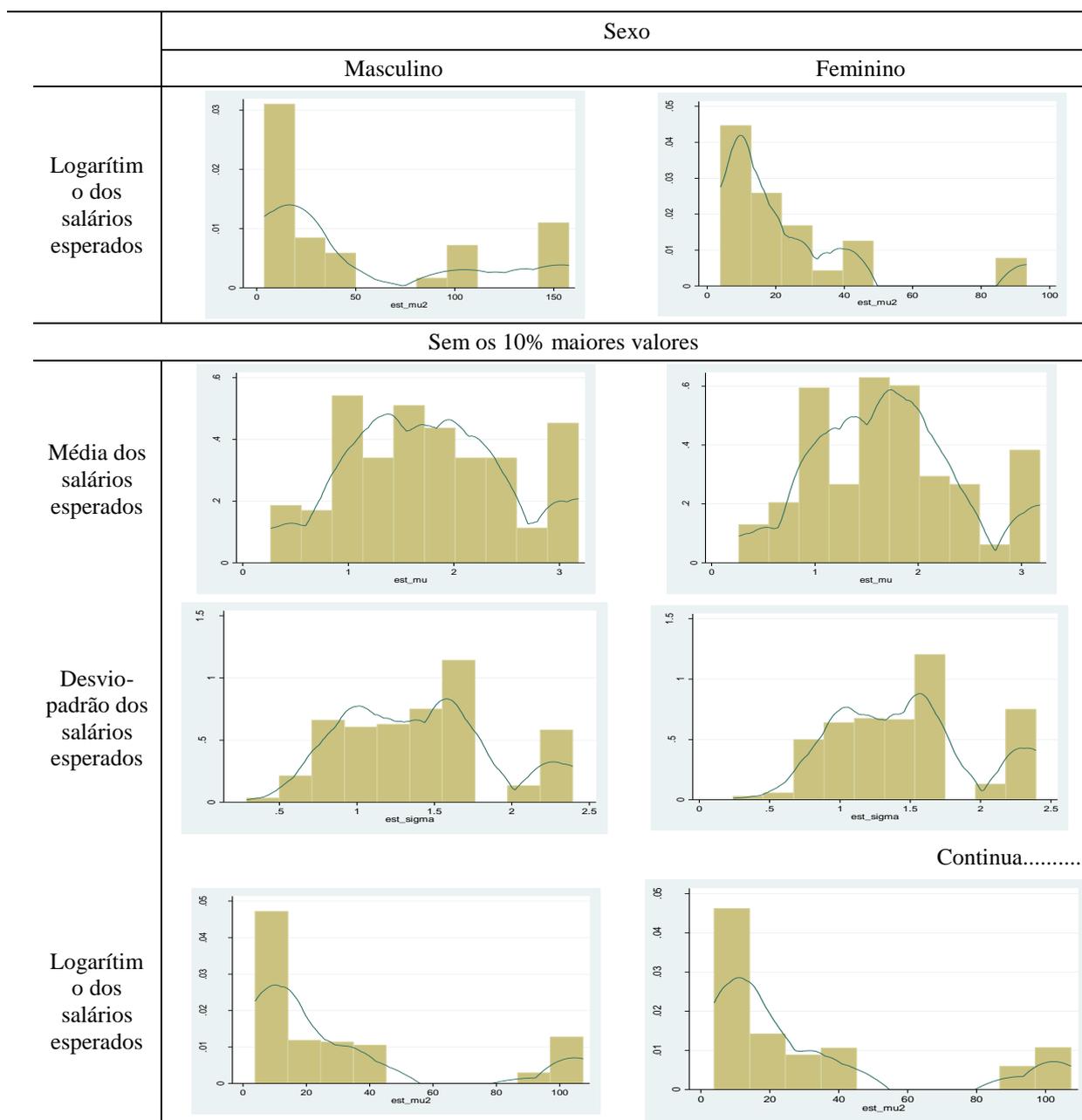
Tabela 3.10 – Expectativa de salários dos estudantes do curso de Direito - Sem os outliers

Ganho médio esperado (salários mínimos)	Sexo	
	Masculino	Feminino
Sem os 30% maiores valores	4,81	4,66
Sem os 20% maiores valores	4,74	4,73
Sem os 10% maiores valores	5,92	5,66

Fonte: Elaboração própria a partir de estimativas do Stata 10.0.

Figura 3.4- Funções de densidade das Expectativas de salários dos estudantes do curso de Direito - Sem os outliers





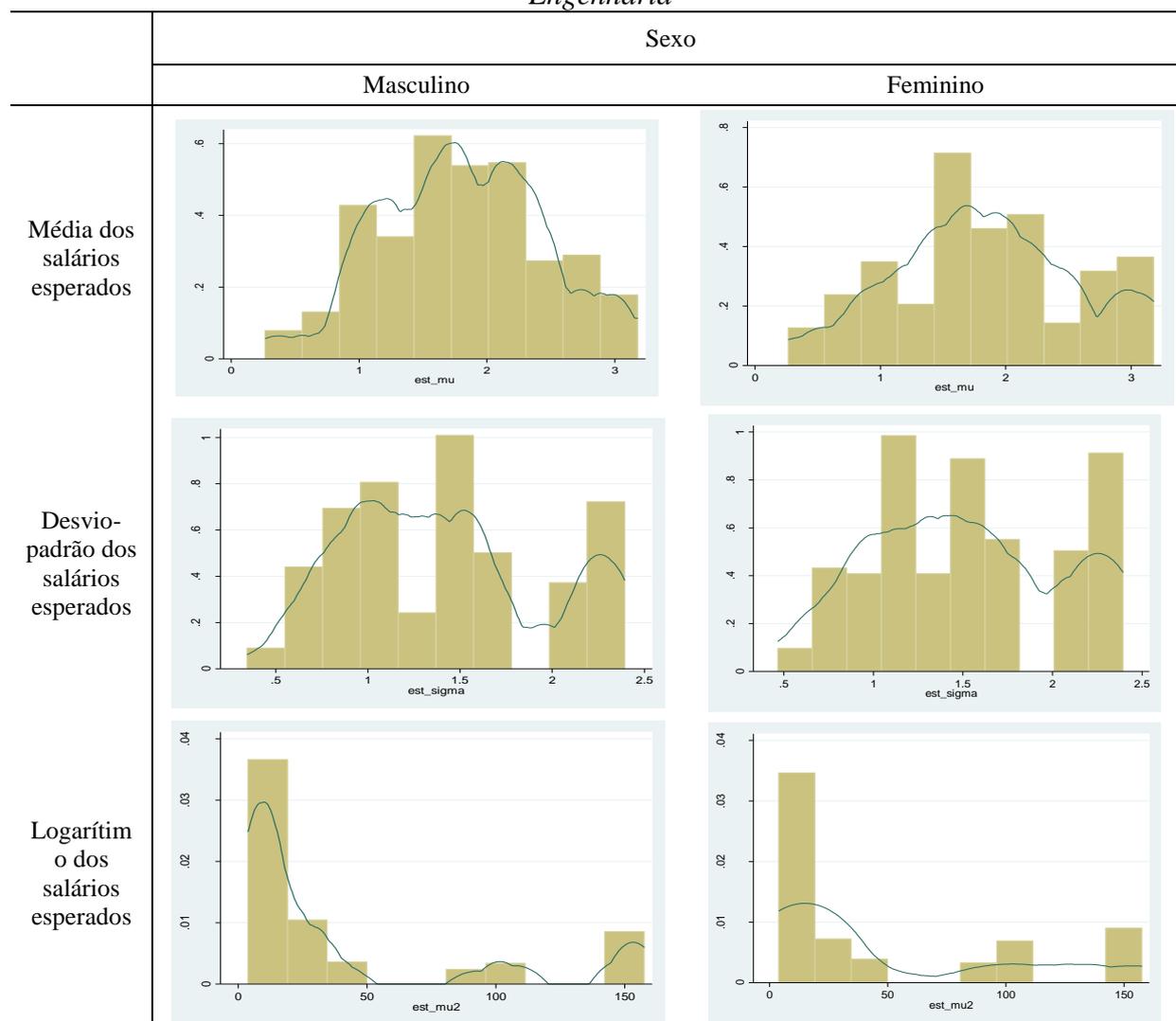
Fonte: Elaboração própria a partir de estimativas do Stata 10.0.

Tabela 3.11 – Expectativa de salários dos estudantes do cursos de Engenharia

Ganho médio esperado (salários mínimos)	Sexo	
	Masculino	Feminino
	6,17	6,05

Fonte: Elaboração própria a partir de estimações do software stata 10.0.

Figura 3.5- Funções de densidade das Expectativas de salários dos estudantes do cursos de Engenharia



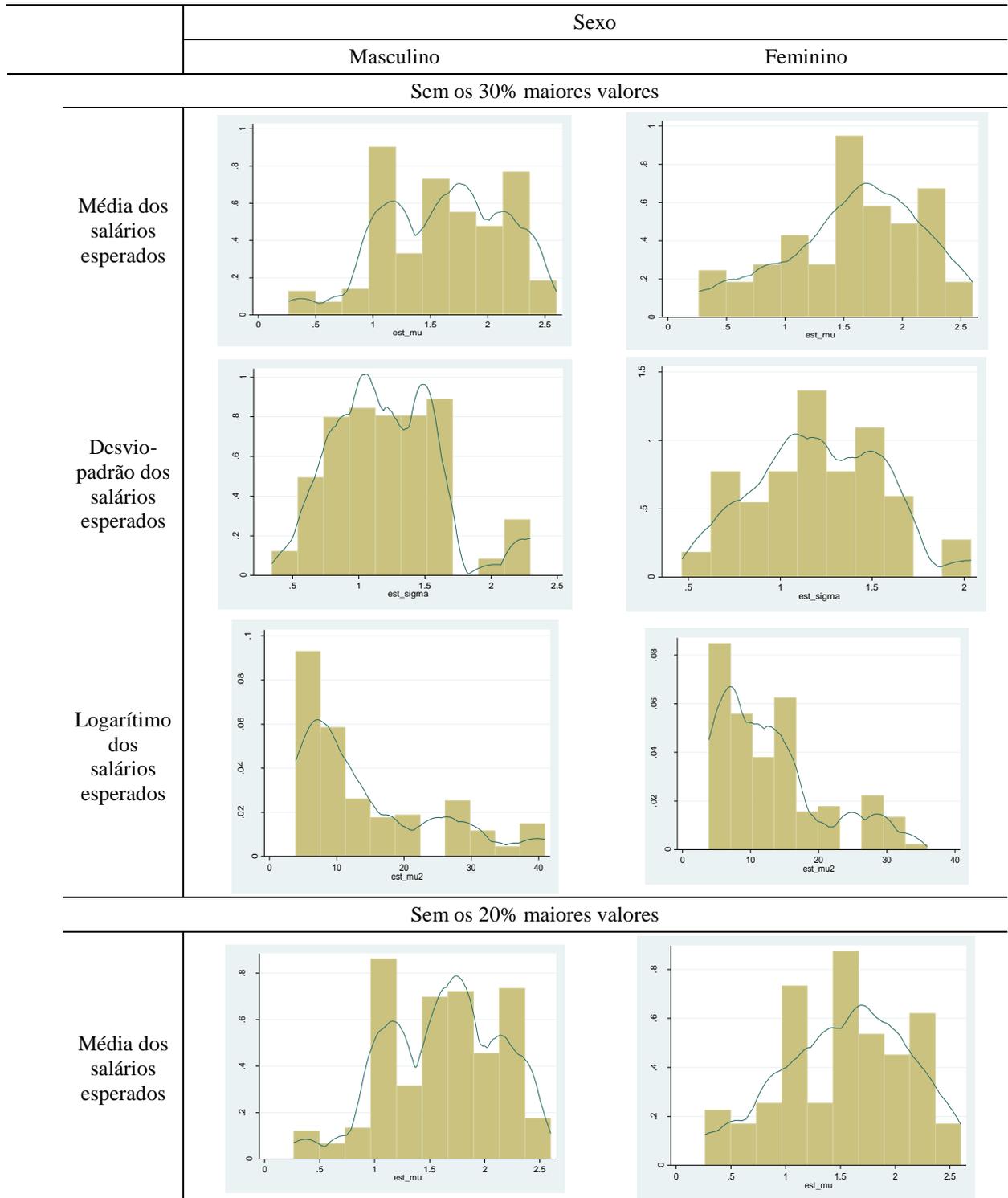
Fonte: Elaboração própria a partir de estimações do software *stata* 10.0.

Tabela 3.12 – Expectativa de salários dos estudantes do cursos de Engenharia - Sem os outliers

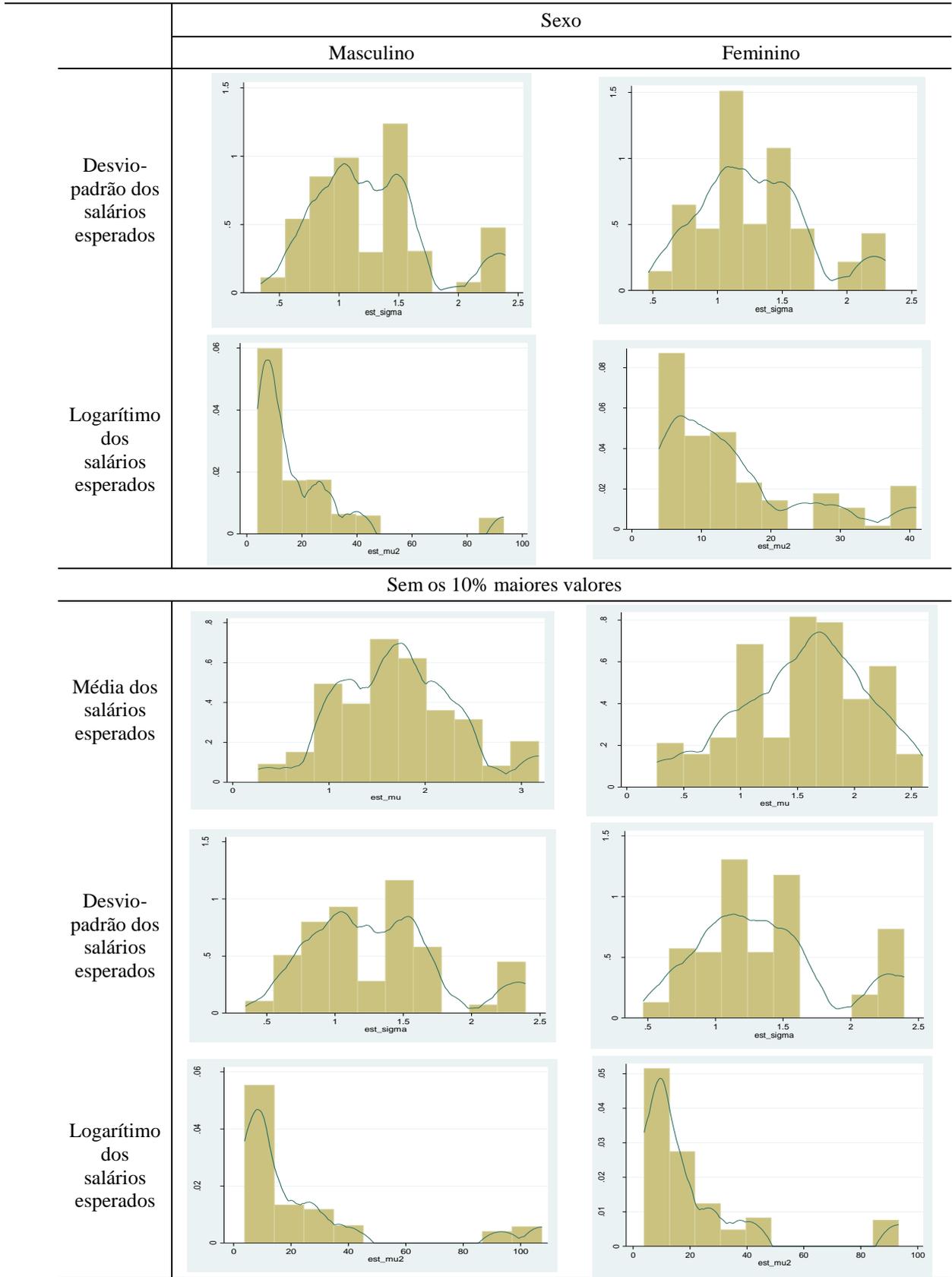
Ganho médio esperado (salários mínimos)	Sexo	
	Masculino	Feminino
Sem os 30% maiores valores	5,00	4,81
Sem os 20% maiores valores	5,21	4,62
Sem os 10% maiores valores	5,45	4,66

Fonte: Elaboração própria a partir de estimativas do Stata 10.0.

Figura 3.6 - Funções de densidade das Expectativas de salários dos estudantes do cursos de Engenharia - Sem os outliers



Continua...



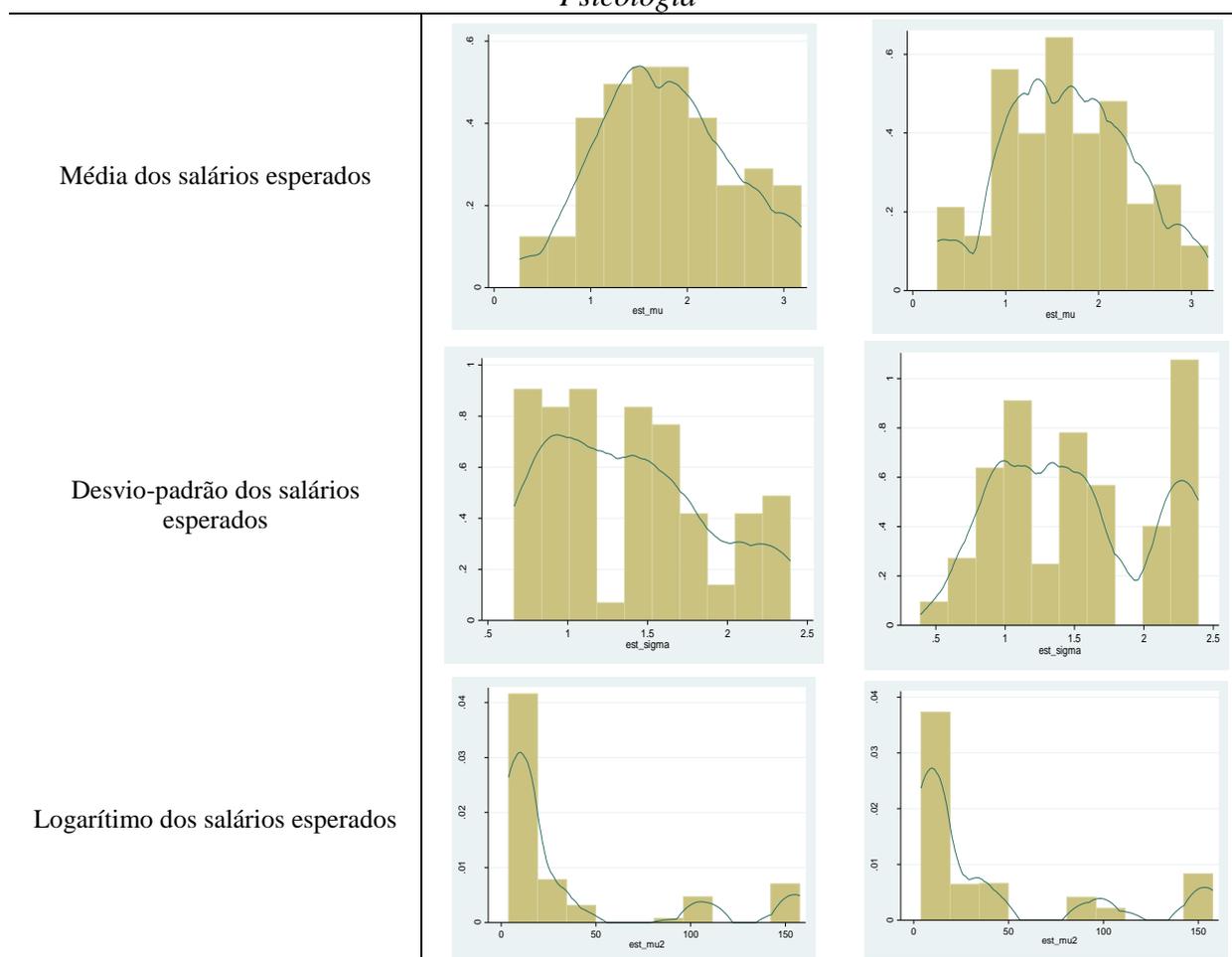
Fonte: Elaboração própria a partir de estimações do software *stata* 10.0.

Tabela 3.13 – Expectativa de salários dos estudantes do curso de Psicologia

Ganho médio esperado (salários mínimos)	Sexo	
	Masculino	Feminino
	5,36	5,92

Fonte: Elaboração própria a partir de estimações do software *stata* 10.0.

Figura 3.7- Funções de densidade das Expectativas de salários dos estudantes do curso de Psicologia



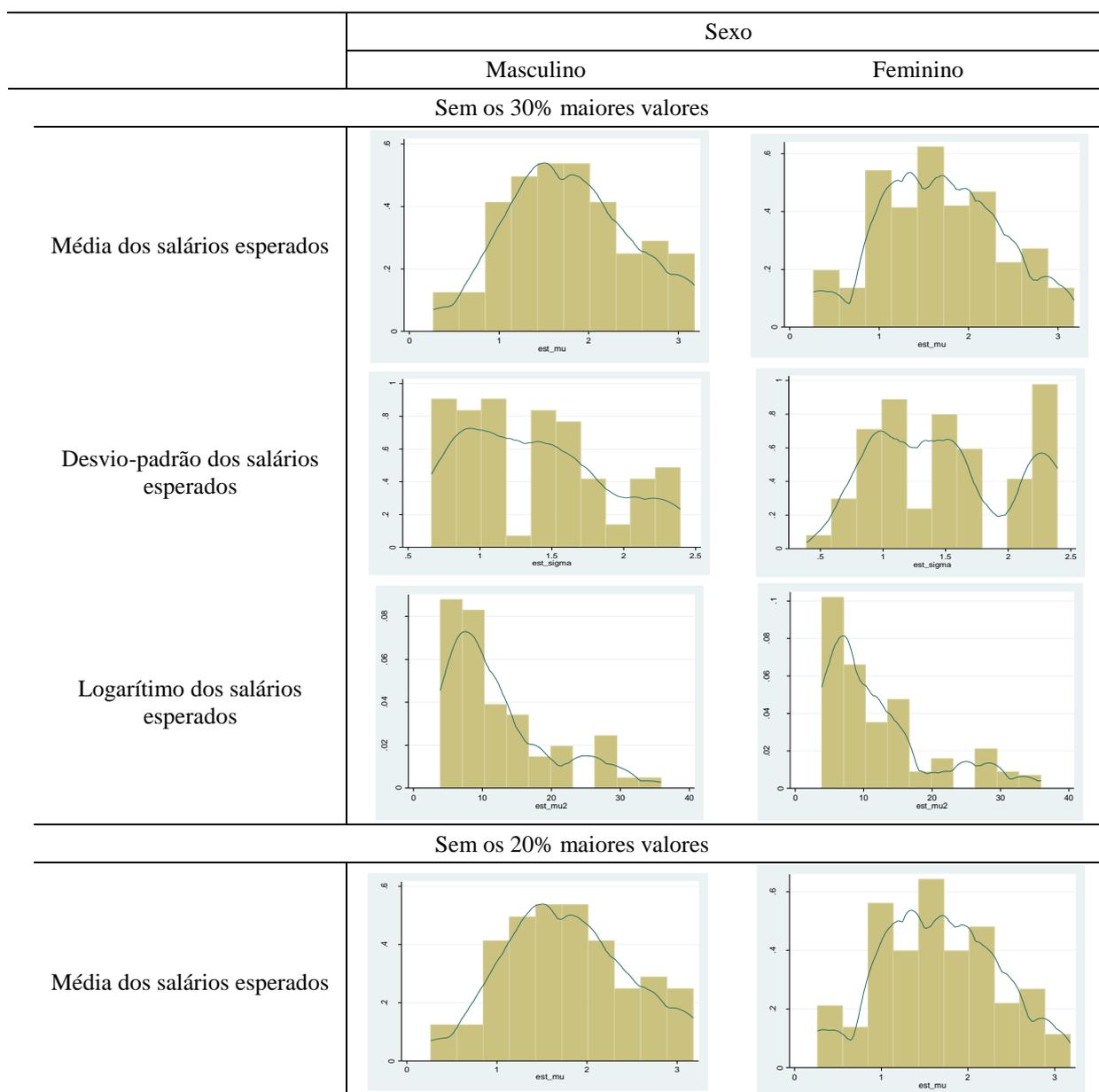
Fonte: Elaboração própria a partir de estimações do software *stata* 10.0.

Tabela 3.14 – Expectativa de salários dos estudantes do curso de Psicologia - Sem os outliers

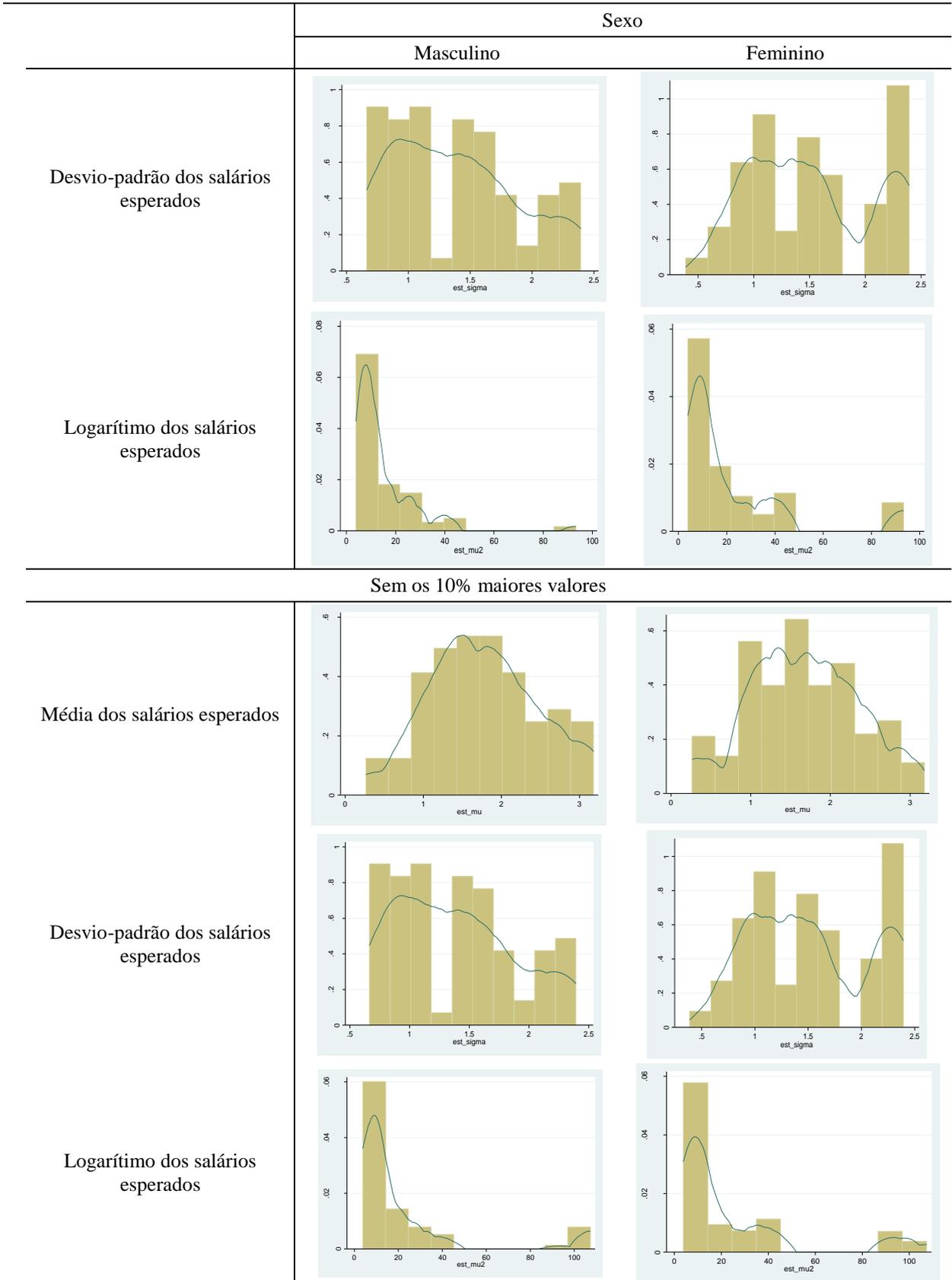
Ganho médio esperado (salários mínimos)	Sexo	
	Masculino	Feminino
Sem os 30% maiores valores	4,19	4,82
Sem os 20% maiores valores	4,58	4,68
Sem os 10% maiores valores	4,43	4,69

Fonte: Elaboração própria a partir de estimativas do Stata 10.0.

Figura 3.8- Funções de densidade das Expectativas de salários dos estudantes do curso de Psicologia - Sem os outliers



Continua...



Fonte: Elaboração própria a partir de estimativas do Stata 10.0.

4 Considerações finais

A presente tese buscou produzir uma investigação do processo de discriminação no mercado de trabalho brasileiro, considerando tanto dados relativos ao nível de concordância com a demissão de um indivíduo portador do vírus HIV quanto um estudo comparativo de possíveis discrepâncias entre as expectativas de salário de homens e mulheres, que possuem condições socioeconômicas semelhantes.

Para tanto, utilizaram-se dois ensaios referentes ao assunto em voga, onde o primeiro artigo intitulado “Ensaio microeconômico sobre discriminação aos portadores de HIV/AIDS no Brasil” objetiva verificar quais os determinantes das atitudes discriminatórias no mercado de trabalho contra os portadores do vírus HIV no Brasil, utilizando dados atitudinais e o segundo ensaio é intitulado “Diferenças nas expectativas de salário por gênero: Um estudo para os vestibulandos do Ceará” que se propõe-se a avaliar a discriminação de modo indireto, através do estudo das expectativas de salários de homens e mulheres no Estado do Ceará, a partir de dados dos vestibulandos da Universidade Federal do Ceará (UFC) no ano de 2007.

As motivações e manifestações da discriminação nem sempre são facilmente perceptíveis, pois apresentam camuflados, em geral, um intenso e arraigado elemento cultural. Frequentemente, os indivíduos das mais diversas sociedades são permissivos com atitudes e práticas tidas como não-ofensivas ou não-prejudiciais, que na verdade se constituem como atitudes preconceituosas ou discriminatórias. Por outro lado, no estudo do preconceito e/ou discriminação, o erro mais recorrente consiste em avaliar que a discriminação manifesta-se apenas através de racismo ou desigualdade de gênero.

Desse modo, devemos considerar que a discriminação também se apresenta através dos estereótipos que simplesmente rotulam determinados indivíduos de uma sociedade, julgando-os como incapazes de desempenhar determinadas funções. Através dessa classificação, colocada através de posturas discriminatórias, empregadas algumas vezes até de modo desprezioso, temos declarações como as que pessoas portadoras do vírus HIV são promíscuas e que podem transmitir a doença no ambiente de trabalho, ou também em tom preconceituoso que as mulheres só têm mais habilidade para cuidar de idosos, crianças ou ainda que desempenhar melhor funções tidas como “mais delicadas”, o que nesse caso pode modificar a distribuição ocupacional por gênero entre diferentes profissões, e ainda gerar mais

preconceito quando um homem exerce um posto de trabalho tipicamente feminino ou vice-versa.

Assim, como se pode ver, as práticas discriminatórias podem tomar diferentes formas e manifestar-se tanto no ambiente de trabalho ou em qualquer outro ambiente. Desse modo, o primeiro artigo da pesquisa teve como principal objetivo verificar quais os determinantes da atitude discriminatória no mercado de trabalho contra os portadores do vírus HIV no Brasil, utilizando dados atitudinais.

Os resultados dessa pesquisa apontam para a importância dos indicadores socioeconômicos, como determinantes da concordância com a demissão de um indivíduo soropositivo. Mais precisamente, maiores níveis socioeconômicos estão associados a menores níveis de discriminação. Foi constatado também que os empregadores apresentam maiores probabilidades de discriminar um indivíduo soropositivo.

Destaque também deve ser dado à evidência de que o aumento do conhecimento sobre a doença se constitui como um determinante do aumento da probabilidade das pessoas discordarem totalmente da demissão de um infectado pelo vírus HIV/AIDS. Um outro indicador relativo a conhecimento que merece destaque é o papel da variável “Conhecer pessoalmente um infectado”. Ficou evidenciado pelos resultados econométricos que, conhecer uma pessoa com a síndrome, eleva o grau de informação sobre a doença o que resulta em diminuição da atitude discriminatória.

Diante do exposto, pode-se concluir que, além da adoção de melhoria dos indicadores sociais econômicos da população, os Estados devem adotar um papel mais ativo, na veiculação de informações referente ao tratamento e formas de transmissão da doença com o fim de assegurar uma efetiva redução na discriminação nas práticas discriminatórias no mercado de trabalho brasileiro.

Essa melhoria das condições socioeconômicas das pessoas poderá, portanto, promover não apenas mudanças na postura dos empregadores, mas também a de alguns grupos de empregados, como os portadores do vírus HIV, os negros e as mulheres, por exemplo, que, por serem alvos históricos de discriminação e preconceito, podem assumir uma postura que contribua para perpetuar ainda mais o problema.

Nessa linha de pesquisa entre expectativas e discriminação, o segundo artigo da presente tese objetiva avaliar a existência de discriminação, indiretamente, através das expectativas de salários de homens e mulheres no Brasil. Antes do início da pesquisa propriamente dita, um estudo aprofundado sobre a viabilidade de se estudar com dados de expectativas foi realizada na presente pesquisa. O receio inicial ocorreu em virtude da

histórica pouca utilização deste tipo de dado pelos economistas, portanto, este estudo foi desempenhado debatendo aspectos da utilização de dados de expectativas subjetivas na teoria econômica, com destaque para o emprego desse arcabouço no estudo das diferenças entre expectativas de salários de homens e mulheres.

O estudo comparativo das expectativas de salários entre homens e mulheres se deu através da estimação de um modelo comportamental que primeiramente confirmou que indivíduos optantes pela mesma profissão e similares nos seus níveis de capital humano apresentam diferenças nas suas expectativas de salário futuro. Foi percebida, portanto, uma divergência nas expectativas de salário entre os gêneros.

Inferimos também que a segregação ocupacional por gênero esclarece, em parte, as diferenças na perspectiva de remuneração mencionadas entre os diferentes grupos estudados. Ou seja, os grupos minoritários de cada profissão são os que apresentam as menores expectativas de salário, sejam eles homens ou mulheres. Contudo, mesmo para uma profissão que não possuem uma identidade masculina ou feminina, como por exemplo, os ofícios atrelados ao curso de Direito, ainda observamos uma desigualdade nas expectativas de salários, neste caso, uma diferença em favor dos homens.

Assim, percebemos que políticas governamentais que reduzam os níveis de desigualdade de renda entre os indivíduos de sexos opostos podem contribuir para que as pessoas não antecipem uma diferença de salário mesmo antes de chegar ao mercado de trabalho.