

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

VÍVIAN DOS SANTOS QUEIROZ

**MIGRAÇÃO DE RETORNO, DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS E AUTOSSELEÇÃO:
EVIDÊNCIAS PARA O BRASIL**

**João Pessoa - PB
2010**

VÍVIAN DOS SANTOS QUEIROZ

**MIGRAÇÃO DE RETORNO, DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS E AUTOSSELEÇÃO:
EVIDÊNCIAS PARA O BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, em cumprimento às exigências do Curso de Mestrado em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Hilton Martins de Brito Ramalho

Q3m Queiroz, Vivian dos Santos.
 Migração de retorno, diferenciais de salários e autosseleção:
 evidências para o Brasil/ Vivian dos Santos Queiroz. – João
 Pessoa, 2010.
 90f. :il.
 Orientador: Hilton Martins de Brito Ramalho.
 Dissertação (Mestrado) – UFPb - CCSA

 1.Diferencial de salários . 2. Migração de retorno. 3. Capital
 humano.

UFPb/BC

CDU: 331.2 (043)

VIVIAN DOS SANTOS QUEIROZ

**MIGRAÇÃO DE RETORNO, DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS E AUTOSSELEÇÃO:
EVIDÊNCIAS PARA O BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de concentração: Economia do Trabalho.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Hilton de Martins de Brito Ramalho
Universidade Federal da Paraíba
(Orientador)

Prof^ª. Dr^ª. Liedje Bettizaide Oliveira de Siqueira
Universidade Federal da Paraíba
(Examinadora Interna)

Prof. Dr. Raul da Mota Silveira Neto
Universidade Federal de Pernambuco
(Examinador Externo)

*Posso todas as coisas em Cristo que me fortalece.
(Filipenses 4:13)*

AGRADECIMENTOS

A meu bom Deus, sempre presente em todos os momentos de minha vida, ao qual me refugiei buscando forças para o término dessa jornada.

Ao Professor Hilton Martins de Brito Ramalho pelo tempo dedicado à orientação, pelos ensinamentos, pela paciência e conselhos que colaboraram para realização desse trabalho e para a minha formação profissional e pessoal.

Aos Professores José Luis e Magno Vamberto pelas sugestões e recomendações valiosas quando da defesa do projeto de dissertação.

A Professora Liédje pelos trabalhos e artigos que serviram de referência para a elaboração do trabalho.

Aos Professores Ivan Targino, Sinézio Fernandes, Nelson Rosas, Guilherme de Albuquerque, Paulo Fernando e Ignácio Tavares que contribuíram com seus ensinamentos ao longo da minha vida acadêmica.

Aos Professores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS – pelo aprendizado e recepção.

Aos muitos amigos de que fiz na Pós-Graduação, em especial: Cássio, Daniel, Danilo, Edson, Rodolfo e ao Diego pelos momentos de descontração.

Aos amigos que compreenderam minha ausência em decorrência da minha dedicação a esse trabalho.

Aos funcionários Terezinha e Risomar, sempre muito atenciosas, pela amizade dedicada.

À minha mãe Leticia, pelo carinho, dedicação e apoio na vida acadêmica. A meu pai Raimundo, que não está mais entre nós, mas que sempre me incentivou aos estudos.

A todos que de alguma forma contribuíram para a realização desse trabalho.

RESUMO

Esta dissertação teve por objetivo analisar os impactos da experiência de migração nos salários dos migrantes que retornaram para os estados brasileiros comparando com os que seriam auferidos em caso de não migração ou permanência na região de destino. Para isto fez uso dos dados das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNADs) de 1997 e 2007 e de modelos de determinação conjunta de migração e rendimentos. Ao se analisar a evolução recente dos padrões migratórios, constatou-se que o Sudeste apresentou saldo migratório negativo, enquanto, o Nordeste configurou-se como maior acolhedor de pessoas naturais da própria região. Também foi possível mostrar que o remigrado, em comparação ao não migrante, é mais jovem, bem educado e está inserido, geralmente, em ocupações informais. Destaca-se a importância do investimento em educação devido ao seu efeito positivo nos salários e alto prêmio auferido pelos migrantes de retorno mais instruídos. Os modelos empíricos permitiram observar que o remigrado do sexo masculino, com nível de estudo superior, ocupado como funcionário público ou empregador, residente do meio urbano ou metropolitano ganhou mais que o não migrante e que todas as categorias de migrantes residentes do Nordeste recebem menos que os moradores de outras regiões. Os trabalhadores que possuem maior probabilidade de remigrar comparada a não migrar são os homens, brancos, com educação superior, inseridos em ocupações informais, moradores do Nordeste ou Sul, com grande número de migrantes na família, chefes de família e com filhos com 14 anos de idade ou menos. Por outro lado, as evidências empíricas permitem inferir acerca de seleção positiva dos migrantes não retornados e negativa dos remigrados, ou seja, os últimos seriam os piores dentro do grupo de migrantes, o que leva a crer que a migração foi mal sucedida. Contudo, a decisão de retornar foi consistente, uma vez que contribuiu para elevar o salário médio do remigrante no estado de origem.

Palavras chave: Migração de Retorno. Diferencial de Salários. Capital Humano.

ABSTRACT

This study use data from 1997 and 2007 Brazilian National Household Survey (PNAD) and the endogenous switching model of migration and earnings with self-selection to examine the performance of return migrants to Brazilians states. Based in exploratory analyses of data we observed that Southeast region have balance a negative net migration, while the Northeast region perform with larger number of migrants driven to source. Compared to non-migrant, return migrant is younger, more educated and usually employed in informal sector. Additionally, it was verified that highest returns of education are related with high level of education. The empirical finds, in turn, permitted to observe that return migrant of male gender, with higher education, employed in the public sector or self-employer, resident in urban or metropolitan areas earns more, in terms of hourly wage, than non-migrants. Furthermore, the main attributes related with probability of return migration are male gender, race (white), high education, family conditions (household head and children) and networks (number of migrants in household). The finds also suggest a positive selection for permanents migrants and support for negative selection of the return migrants, i.e., return migrants are low-skilled in the group of migrants and they move to source due the initial migration not have been well succeeded. However, the experience of remigration still increases the mean wage of migrant in the state of origin.

Key Word: Return Migration. Wage Differential. Human Capital.

LISTA DE FIGURAS

<u>Figura 1: Brasil – Proporção de migrantes retornados na população dos estados - %</u>	28
<u>Figura 2: Brasil – Salário-hora relativo segundo coortes migratórias e por anos de estudo</u>	37
<u>Figura 3: Brasil – Diferença do retorno salarial à educação segundo coortes migratórias e por anos de estudo</u>	38

LISTA DE TABELAS

<u>Tabela 1: Migração Interestadual no Brasil: Imigrantes, Emigrantes, Saldo Migratório e Migrantes Retornados – estoques acumulados – 2007</u>	24
<u>Tabela 2: Migração Interestadual no Brasil: Imigrantes, Emigrantes, Saldo Migratório e Migrantes Retornados – apenas migrantes com até nove anos de residência – 2007</u>	26
<u>Tabela 3: Brasil - Características dos trabalhadores não migrantes e migrantes retornados</u>	32
<u>Tabela 4: Brasil – Características de emprego e ocupação do migrante de retorno e não migrante</u>	34
<u>Tabela 5: Brasil – Remigração e Determinação de Salários – Modelo de Seleção Endógena – Estimativas por Máxima Verossimilhança – 2007</u>	57
<u>Tabela 6: Brasil – salário-hora predito (logaritmo), salário-hora contrafactual (logaritmo) e retorno econômico segundo condição de migração – 2007</u>	60
<u>Tabela 7: Brasil – Retorno econômico por condição de migração e segundo o nível de instrução – 2007</u>	61
<u>Tabela 8: Brasil – Determinantes da migração interestadual– Logit Multinomial - taxas relativas de risco para forma reduzida do modelo – 2007</u>	62
<u>Tabela 9: Brasil – Regressões de salários por condição de migração (com e sem correção para vies de seleção na amostra - Lee (1983) - 2007</u>	65
<u>Tabela 10: Brasil – salário-hora predito (logaritmo), salário-hora contrafactual (logaritmo) e retorno econômico por condição de migração e segundo o nível de instrução – 2007</u>	67
<u>Tabela A. 1: Descrição das variáveis utilizadas nas regressões</u>	81
<u>Tabela A. 2: Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nas regressões - capítulo 5 – PNADs de 1997 e 2007</u>	82
<u>Tabela A. 3: Brasil – Remigração e Determinação de Salários – Modelo de Seleção Endógena – Estimativas por Máxima Verossimilhança – 1997</u>	83
<u>Tabela A. 4: Brasil – Remigração e Determinação de Salários – Modelo por Dois Estágios de Lee (1978) – 1997</u>	84
<u>Tabela A. 5: Brasil – Remigração e Determinação de Salários – Modelo por Dois Estágios de Lee (1978) -2007</u>	85
<u>Tabela A. 6: Brasil – salário-hora predito (logaritmo), salário-hora contrafactual (logaritmo) e retorno econômico segundo condição de migração – 1997</u>	86
<u>Tabela A. 7: Brasil – Retorno econômico por condição de migração e segundo o nível de instrução – 1997</u>	87
<u>Tabela A. 8: Brasil – Determinantes da migração interestadual– Logit Multinomial - taxas relativas de risco para forma reduzida do modelo – 1997</u>	87
<u>Tabela A. 9: Brasil – Regressões de salários por condição de migração (com e sem correção para vies de seleção na amostra - Lee (1983) – 1997</u>	88
<u>Tabela A. 10: Brasil – salário-hora predito (logaritmo), salário-hora contrafactual (logaritmo) e retorno econômico por condição de migração e segundo o nível de instrução – 1997</u>	90

SUMÁRIO

<u>1. INTRODUÇÃO</u>	10
<u>2. REVISÃO DA LITERATURA</u>	14
2.1. Introdução	14
2.2. A Remigração na Teoria Econômica	14
2.3. Migração de Retorno, Autosseleção e Rendimentos: Evidências Empíricas	17
<u>3. MIGRAÇÃO DE RETORNO NO BRASIL: REGULARIDADES OBSERVADAS</u>	20
3.1. Introdução	20
3.2. Uma Breve História da Migração no Brasil	20
3.3. Tendências da Remigração	23
3.4. Comentários Finais	29
<u>4. O PERFIL DO MIGRANTE DE RETORNO</u>	31
4.1. Introdução	31
4.2. Características do Migrante de Retorno	31
4.3. Diferenciais de Renda e Capital Humano	36
4.4. Comentários Finais	40
<u>5. MIGRAÇÃO DE RETORNO E DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS</u>	42
5.1. Introdução	42
5.2. O Modelo de Borjas e Bratsberg (1996)	42
5.3. Estratégia Empírica	45
5.3.1. Modelo Empírico Básico	46
5.3.1.1. Estrutura	46
5.3.1.2. Identificação e Estimação	48
5.3.1.3. Retorno Econômico e Autosseleção	49
5.3.2. Modelo Empírico Ampliado	51
5.3.2.1. Estrutura	51
5.3.2.2. Identificação e Estimação	52
5.3.2.3. Retorno Econômico e Autosseleção	53
5.4. Dados e Tratamentos	54
5.5. Resultados Empíricos	56
5.5.1. Resultados para o Modelo Básico	56
5.5.2. Resultados para o Modelo Ampliado	62
5.6. Considerações Finais	69
<u>6. CONCLUSÃO FINAL</u>	72
<u>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	75
<u>8. APÊNDICE</u>	81

1. INTRODUÇÃO

Desde anos 50, quando se acentuaram as desigualdades regionais no Brasil, a migração de nordestinos e mineiros vem se destacando nos movimentos populacionais entre os estados. Carvalho e Garcia (2002), observaram que, entre 1960 e 1990, cerca de 8,1 e 3,8 milhões de pessoas saíram do Nordeste e de Minas Gerais para outros estados, respectivamente. Ainda segundo os referidos autores, a maior parte desse contingente populacional se dirigiu ao estado de São Paulo, seguido do Rio de Janeiro e áreas de expansão da fronteira agrícola, sobretudo, no estado do Paraná e nas Regiões Centro-Oeste e Norte do país.

Contudo, em estudo recente, Siqueira (2006) mostra que o estado de São Paulo passou de receptor de mão de obra para emissor nas últimas décadas. Seus resultados revelam que no quinquênio 1999-2004, o referido estado teve uma perda líquida de 156 mil pessoas, através da diferença entre a entrada e saída de pessoas (saldo migratório). A autora ainda destaca que a região Nordeste passou de região tradicionalmente emissora de migrantes para receptora de pessoas retornadas, pois entre 1995-2000, a população de remigrados nordestinos teve representação em torno de 41% no estoque de retornados do Brasil. Por seu turno, Ramalho e Silveira Neto (2009) mostram que a região Nordeste emitiu o maior número de migrantes de retorno durante 1997-2007, cerca de 634 mil, seguida pelo Sudeste com 502 mil e Sul com 340 mil.

A literatura econômica aponta duas principais razões para o fenômeno da remigração. Uma primeira corrente de autores entende o ato de remigrar como um evento planejado ao longo do ciclo de vida laboral do indivíduo. Nessa ótica, o trabalhador procura, durante certo período de tempo na região de destino, acumular riquezas/conhecimentos de forma a viabilizar novos investimentos ou melhores oportunidades de emprego/aposentadoria quando do seu retorno ao local de origem (COHEN e HABERFELD, 2001; DUSTMANN e KIRCHKAMP, 2002). Há também autores que explicam a migração de retorno como uma reação às condições encontradas na região de destino. Nesse caso, o indivíduo pode retornar à região de origem em decorrência de uma previsão incorreta acerca das possibilidades de emprego e renda (DAVANZO e MORRISON, 1981; DAVANZO, 1983; DAVANZO e GOLDSCHIEDER, 1990; SHUMWAY e HALL, 1996).

Pesquisas internacionais revelam que as pessoas com tendência a migrar mais de uma vez são, em média, mais educadas e/ou habilidosas quando comparadas aos retornados

(DAVANZO, 1983; NEWBOLD, 2001; KAUHANEN e TERVO, 2002). Além do mais, os migrantes que não voltam às origens são, em geral, mais jovens, enquanto os remigrados são mais velhos, o que pode favorecer a explicação da remigração como um planejamento no ciclo de vida (NEWBOLD, 2001).

No Brasil trabalhos apontam que os remigrantes são jovens, solteiros e com algum nível de estudo. De acordo com a direção do fluxo migratório, pode haver predominância de uma determinada faixa etária. Cunha (2000), por exemplo, mostrou que o fluxo migratório originário do interior do estado de São Paulo que se direcionava a região Centro-Oeste apresentava pequena proporção de jovens. Entretanto, o fluxo oriundo da capital, em sua maioria, que se direcionava ao Nordeste, possuía grande número de crianças e adolescentes. Portanto, há indícios de que o fenômeno da migração de retorno no país pode está relacionado à frustração quanto à materialização de emprego e renda na região de destino (CUNHA, 2000; BRITO e CARVALHO, 2006; SIQUEIRA, 2006).

Contudo, uma questão relevante na temática sobre migração trata-se da hipótese de auto-seleção nos fluxos migratórios. Vários estudos apontam evidências de que os migrantes são indivíduos não-aleatórios na população, isto é, possuem atributos produtivos favoráveis em relação aos não migrantes, a saber: maior motivação, menor aversão ao risco, maior empreendedorismo etc (SHULTZ, 1961; BORJAS, 1987; CHISWICK, 1999; CATTANEO, 2007). No caso da migração de retorno, Borjas e Bratsberg (1996) mostram que o tipo de seletividade presente no grupo dos remigrantes é determinado pelas habilidades produtivas presentes no grupo migratório de partida. Assim, se o contingente que deixou a localidade de origem for positivamente selecionado em atributos produtivos, então os retornados seriam os “menos habilidosos” dentre o total de migrantes. Caso a população de migrantes iniciais seja negativamente selecionada, os migrantes de retorno seriam os “mais habilidosos” nesse meio.

No Brasil, existem fortes evidências acerca da presença de auto-seleção positiva nos movimentos populacionais. Santos Júnior et al. (2005) sugerem que os migrantes não retornados são positivamente selecionados, ou seja, ganham, em média, mais que os não migrantes do estado de destino e os não migrantes do estado de origem. Não obstante, a seletividade dos migrantes no país pode ser mais acirrada no lugar de destino que na região de origem (BRITO e CARVALHO, 2006). Quanto à migração de retorno, a literatura nacional não registra evidências sobre auto-seleção. No entanto, alguns estudos apontam que se o grupo de retorno for negativamente selecionado, este poderia ser composto por indivíduos

desmotivados e desempregados, o que causaria degradação da qualidade de vida na região de origem (SIQUEIRA et al., 2008). Caso esses retornados fossem positivamente selecionados poderiam trazer conhecimentos e riquezas viabilizando novos investimentos (DUSTMANN e KIRCHKAMP, 2002).

A despeito das evidências existentes no Brasil sobre migração de retorno, Cunha (2000) abordou a relação entre remigração e determinação de salários, aspecto importante para entender como a experiência de remigração afeta o bem-estar econômico. O referido autor procurou caracterizar o migrante de retorno do ponto de vista demográfico e socioeconômico, avaliando os diferenciais de educação, renda etc., confrontando o migrante de retorno com o emigrante, dentro do fluxo emigratório oriundo do estado de São Paulo. Destarte, destacou evidências de que os salários médios mensais dos retornados são inferiores aos dos migrantes não naturais dos estados ao qual o referido fluxo migratório se dirigia.

No que se refere à desigualdade salarial, a abordagem neoclássica propõe que a migração de trabalhadores é causada por diferenças salariais entre regiões (SASAKI e ASSIS, 2000). De acordo com Santos Júnior et al. (2005), o fluxo migratório ocorre, em geral, de estados brasileiros com menor renda per capita para os estados mais ricos. Ademais, os referidos autores enfatizam que a desigualdade de renda poderia ser explicada, entre outros motivos, pela concentração de imigrantes mais ambiciosos, empreendedores, motivados etc., nos estados com maior renda per capita. Acrescentam ainda que esse padrão de migração poderia piorar as diferenças de renda entre regiões no Brasil.

Por seu turno, Santos e Ferreira (2007) destacam que a migração provoca um aumento da renda média dos estados, exceto São Paulo e Espírito Santo, e da renda média do país. Concluem que a migração leva à convergência de renda. Sendo assim, as evidências permitem inferir que se o migrante retornado for positivamente selecionado haveria um aumento da taxa de salários na região de origem.

A partir da revisão da literatura brasileira verificou-se uma lacuna quanto às pesquisas que relacionem à auto-seleção em atributos produtivos ao desempenho econômico do migrante retornado, comparado seu salário com aqueles que seriam obtidos em caso de não migração ou migração sem regresso. Destarte, tal investigação ganha importância para o entendimento do efeito da migração sobre o bem-estar econômico dos trabalhadores, e pode servir para o norteamiento de políticas públicas, sobretudo, no contexto atual de diminuição

das disparidades pessoais e regionais de renda no Brasil (SILVEIRA NETO e AZZONI, 2008).

Diante do panorama exposto, o presente trabalho tem como objetivo geral, analisar empiricamente, os potenciais impactos da experiência de migração nos salários dos retornados aos estados brasileiros. Adicionalmente, os objetivos específicos são: (i) identificar o perfil sócio-econômico do migrante retornado e compará-lo ao observado para o não migrante e; (ii) investigar as diferenças de salários resultantes da decisão de remigrar, comparando os salários observados com aqueles que seriam auferidos em caso de não migração ou migração permanente/progressiva.

O trabalho se encontra dividido em cinco capítulos afora essa introdução. O segundo capítulo trata da revisão da literatura econômica sobre remigração. O terceiro capítulo examina as tendências da migração de retorno no Brasil. O quarto capítulo analisa o perfil sócio-econômico (características de sexo, idade, renda e ocupação) do remigrante contrapondo-o com o não migrante. O quinto capítulo é dedicado à investigação empírica dos diferenciais de renda e auto-seleção entre remigrados, migrantes não retornados e não migrantes. No último capítulo são apresentadas as conclusões gerais.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Introdução

A migração de retorno ganhou destaque dentro do fluxo migratório pela sua frequência e magnitude nos anos atuais. Diante disso, várias pesquisas abordaram esse fenômeno marcante no fluxo migratório no Brasil e no mundo. Não obstante, esses movimentos podem afetar a qualidade de vida dos indivíduos tanto na região de nascimento quanto de destino.

Tendo em vista a importância e relevância do estudo, esta seção visa apresentar uma breve revisão da literatura sobre a migração de retorno na teoria econômica, além de destacar alguns trabalhos importantes realizados no âmbito internacional e nacional que tratam da remigração

2.2. A Remigração na Teoria Econômica

A migração da força de trabalho de uma região para outra ocorre devido à necessidade que os indivíduos têm de melhorar o padrão de vida em decorrência da falta de emprego e não absorção da mão de obra disponível na região de naturalidade. Dessa forma, a mobilidade acontece, em geral, com a finalidade de encontrar em outros lugares tais fatores (ABUD et al., 2008).

Em particular, a migração interestadual de retorno têm se destacado dentro do processo migratório no Brasil, pois vários estudos apontam para o aumento do número de retornados (RIBEIRO et al., 1996; SIQUEIRA, 2006). Diante desse panorama, surge a necessidade de entender os condicionantes da remigração no país.

Com intenção de expor as motivações e consequências da experiência de migração/remigração são abordados três principais enfoques: o neoclássico, a abordagem do capital humano e a teoria das redes sociais.

A teoria neoclássica aponta que o migrante sai de sua terra natal em busca de regiões que ofereçam maior remuneração (HARRIS e TODARO, 1970; SASAKI e ASSIS, 2000; SANTOS e FERREIRA, 2007). Sendo assim, a migração provocaria a convergência de renda, pois ocorreria um aumento da produtividade do fator trabalho na origem e uma diminuição no

destino em decorrência da escassez/abundância relativa do fator trabalho, respectivamente (SANTOS e FERREIRA et al., 2007).

Por sua vez, Ramalho (2008, p.26) enfatiza que a teoria clássica e neoclássica “... *não têm muito a dizer sobre os diferenciais de atributos produtivos dos trabalhadores e seus rebatimentos na propensão à mobilidade e formação dos salários.*” Pois, de acordo com a teoria do capital humano, além dos gastos com educação e treinamento, o ato de migrar também é um investimento em capacidades e conhecimentos (SCHULTZ, 1961). Assim, como os salários e produtividade dependem dessas habilidades, os migrantes, ao fazerem a mobilidade, antecipam tal investimento. Consequentemente, para realizar o movimento, o indivíduo leva em conta os rendimentos esperados e os custos financeiros e psicológicos decorrentes desse processo (SJAASTAD, 1962).

Ademais, a teoria do capital humano enfatiza que o retorno salarial não depende somente de atributos observáveis como educação, mas também de características não observáveis. Segundo essa abordagem teórica, um indivíduo que opta por migrar possui características produtivas favoráveis em relação ao não migrante, como maior capacidade, motivação, etc. Por fim, estes indivíduos seriam alocados de forma não aleatória na população (CHISWICK, 1999; TUNALI, 2000).

Siqueira (2006, p.14) destaca duas motivações distintas para a migração de retorno: (i) o planejamento e (ii) frustração de expectativas. No primeiro caso, a volta do migrante é entendida como parte de um plano ótimo do seu ciclo de vida, em que o indivíduo, inicialmente acumula riqueza e conhecimentos, e posteriormente, regressa à região de origem. Dessa forma, a remigração seria planejada antecipadamente (BORJAS e BRATSBERG, 1996; COHEN e HABERFELD, 2001; DUSTMANN e KIRCHKAMP, 2002). Já no segundo caso, o retorno do migrante às origens ocorre em razão de erros de expectativas de trabalho e salários no destino, portanto, a volta seria uma forma de corrigir os erros cometidos inicialmente com a migração (DAVANZO e MORRISON, 1981; DAVANZO, 1983; DAVANZO e GOLDSCHIEDER, 1990; SHUMWAY e HALL, 1996).

De fato, a remigração pode trazer algumas vantagens para o local de naturalidade do indivíduo, como riquezas e ganhos de capital humano, que podem se reverter em empreendimentos, melhorando a qualidade de vida na origem. Neste caso, a migração seria bem sucedida (DUSTMANN e KIRCHKAMP, 2002). Entretanto, Siqueira (2006) destaca que

se a migração foi mal sucedida, os retornados podem ser pessoas desempregadas e desmotivadas, causando impacto negativo no bem-estar da população local.

O trabalho de Borjas (1987) foi pioneiro em formalizar a questão da autosseleção na migração e determinação dos rendimentos. O referido autor propôs um modelo envolvendo os diferenciais de renda entre imigrantes e nativos dos Estados Unidos, considerando os custos e a autosseleção do migrante. Mostrou que se os retornos salariais forem maiores no país de destino e houver menor custo de mobilidade, a migração de indivíduos mais habilitados é impulsionada. Assim, o ganho salarial esperado para o migrante positivamente selecionado, caso não tivesse migrado, seria maior que a média, e o retorno esperado para o migrante negativamente selecionado seria inferior a média.

Por seu turno, Borjas e Bratsberg (1996) fizeram uma extensão do modelo de Borjas (1987) para investigar a migração de retorno nos Estados Unidos. Abordaram o retorno do migrante tanto em ambiente de certeza quanto de informação imperfeita, destacando como a experiência de migrar influencia a determinação dos salários. Para os autores, se o grupo inicial de migração for positivamente selecionado, os retornados seriam menos qualificados. Entretanto, se o grupo de partida for negativamente selecionado, os retornados seriam aqueles com melhores habilidades e com retorno salarial maior na origem.

Dentre as correntes que tratam da migração de retorno, há aquelas que dão ênfase às redes sociais para explicar o regresso do migrante. Abud et al. (2008, p.3) entendem que o fenômeno da migração é mais que uma relação econômica, destacam que:

“... devido à complexidade do próprio movimento migratório, não existe uma definição do conceito de migração que dê conta de todos os processos que estão por trás da migração em si. É necessário... inserir... que as decisões pessoais dependem da situação dos indivíduos na sociedade e de suas relações com outros indivíduos e com o meio, o que significa que a migração é fundamentalmente um processo seletivo e não aleatório.”

Sendo assim, os autores enfatizam que a migração está intimamente relacionada com a compreensão das redes sociais, onde, relações de parentesco, amizade, trabalho etc., assumem importância para o entendimento do processo e podem favorecer o regresso (SASAKI e ASSIS, 2000; ABUD et al., 2008).

Yamauchi e Tanabe (2003) ressaltam que os migrantes inexperientes podem obter informações acerca de emprego no destino através dos mais experientes de mesma procedência, compondo assim, uma rede local de conhecimentos. A esperança de migração

bem sucedida pode está relacionada ao sucesso daqueles que já efetuaram a mobilidade e são originários do mesmo local de origem.

2.3. Migração de Retorno, Autosseleção e Rendimentos: Evidências Empíricas

A migração de retorno é um movimento presente em várias partes do mundo. No âmbito internacional alguns trabalhos foram feitos com o intuito de analisar os efeitos da experiência de remigração sobre os salários.

Shumway e Hall (1996) examinaram a seletividade e a diferença de salários dos migrantes de retorno e não migrantes mexicanos. Após considerar a autosseleção envolvida nas condições migrante e de participação na força de trabalho, encontraram evidências favoráveis a seleção negativa dos migrantes de retorno, uma vez que estes registraram menores salários que os migrantes progressivos. Ainda argumentam que os mexicanos retornados sofreram um efeito negativo em seus rendimentos por terem migrado para áreas com concentração de mesmo grupo étnico.

O trabalho de Co et al. (2000) analisaram o benefício econômico gerado pelo retorno dos migrantes húngaros depois de passarem um tempo em outro país. Mostraram que as mulheres que foram atraídas para o exterior tiveram um ganho de 40% nos rendimentos, enquanto a experiência de migração para os homens não foi significativa. Coulon e Piracha (2005) fizeram um estudo semelhante ao de Co et al. (2000), porém, investigaram os efeitos da remuneração salarial da migração na Albânia, comparando o desempenho dos repatriados com aqueles que ficaram no país de origem. Após considerarem os efeitos da autosseleção nos fluxos migratórios, os autores mostraram que, se o não migrante tivesse decidido migrar e voltar, este teria recebido mais que o dobro do salário dos retornados, característica que permitiu classificar seletividade negativa entre os retornados daquele país.

Zhao (2001) estudou a migração de retorno na China e mostrou evidências de que o retornado é em geral mais velho e com alta escolaridade. Assim, encontram evidências de que

a volta foi planejada, visto que o indivíduo faz o caminho de volta depois de ter passado um tempo fora da região de naturalidade, regressando após a idade mais produtiva.

Dustmann e Kirchcamp (2001) realizaram um estudo para a Turquia com o intuito de analisar a duração ótima da migração e atividade escolhida pelo trabalhador depois de retornar ao país. Seus resultados mostraram que mais da metade dos remigrados são economicamente ativos e se engajam em atividade empreendedoras. Logo, encontraram evidências de que a volta fez parte de um plano ótimo de vida.

Nekby (2006) analisou os diferenciais de renda entre os remigrantes e os migrantes progressivos na Suécia. Os principais resultados apontaram que os migrantes de retorno têm melhor educação e recebem maiores salários que os não migrantes para idades acima de 40 anos, entretanto, o rendimento do retornado revelou-se inferior aos migrantes progressivos.

Piracha e Vadean (2009) analisaram a escolha profissional dos migrantes albaneses após a repatriação. Mostraram que os remigrantes tendem a se ocupar em atividades empreendedoras ou não participam do mercado de trabalho. Todavia, depois de um ano de reintegração, o efeito sobre o mercado de trabalho desaparece e o espírito empresarial se torna mais forte.

No âmbito nacional, vários estudos apontam que o processo de migração no Brasil ocorre, em geral, por desigualdades entre regiões. O país possui um território de dimensões continentais e, ao longo do seu desenvolvimento, algumas localidades se tornaram mais prósperas que outras, concentrando atividades econômicas e mão de obra. Por conseguinte, os fluxos migratórios se intensificaram em direção às regiões mais ricas (NETTO JÚNIOR et. al, 2003; SANTOS JÚNIOR et al., 2005).

Cunha (2000) abordou a questão da migração de retorno, por condição de migração, naturais e não naturais da região de destino, traçando o perfil socioeconômico do retornado do estado de São Paulo. Mostrou que os remigrantes são adultos e têm menor escolaridade que os não naturais. Entretanto, os remigrados, por possuírem melhor escolaridade que os nativos, poderiam trazer benefícios para a região, como empreendimentos e novas culturas. Além do mais, observou que os retornados são, em sua maioria, de uma corrente expulsora porque não obtiveram emprego no local de origem. Por fim, destacou que os migrantes de

retorno interestadual possuem rendimentos médios mensais inferiores aos dos não naturais das unidades federativas de destino.

Queiroz (2003) realizou um trabalho com a finalidade de traçar o perfil socioeconômico do migrante de retorno ao estado do Ceará. Tal estudo comparou os retornados com os não retornados. A autora concluiu que o retornado possui menor escolaridade e ganha menos que o migrante não natural. Destarte, relacionou a volta do migrante à crise vivenciada pela região metropolitana de São Paulo e à prosperidade do estado do Ceará.

O trabalho de Siqueira (2006) se propôs a caracterizar o remigrado no Brasil. Os resultados apontam que os retornados são trabalhadores jovens e com certo grau de estudo, se contrapondo às evidências de estudos internacionais. Além do mais, a referida autora encontra fortes evidências de que no Brasil o fenômeno da remigração ocorre por previsão incorreta dos migrantes sobre as condições do destino, pois os trabalhadores voltam à região de nascimento em plena capacidade produtiva.

O trabalho de Silveira Neto (2008) analisou o impacto das transferências de renda sobre a migração interna inter-regional brasileira. A pesquisa fez uso da PNAD de 2004 e mostrou evidências de que as transferências de renda, como o Programa Bolsa Família, agem diminuindo a saída de migrantes de localidades pobres para as ricas. Contudo, no que se refere à remigração, os resultados sugerem não haver nenhuma relação entre as transferências de renda e o retorno do migrante.

Por seu turno, Ramalho e Silveira Neto (2009) investigaram qual a escolha ocupacional dos remigrantes, quando regressam a terra natal, no mercado de trabalho brasileiro. O banco de dados usado foi a PNAD de 2007 e os principais resultados apontaram que: (i) há uma relação positiva entre inserção em setores formais e educação do migrante de retorno; (ii) a remigração pode favorecer a entrada em ocupações como autônomo/empregador sem declaração de contribuição com a previdência social.

Quanto à presença de seletividade no processo migratório brasileiro, o trabalho realizado por Santos Júnior et al. (2005) fez uma análise empírica para as migrações interestaduais. Os resultados apontaram que os migrantes no Brasil são positivamente selecionados, uma vez que os salários médios dos migrantes eram maiores que o recebido pelos não migrantes no destino e maior que os não migrantes que ficaram na origem. Porém,

os autores enfatizaram que a migração de indivíduos mais produtivos para estados mais ricos poderia está agravando a desigualdade entre regiões.

Já Santos e Ferreira (2007) investigaram se a migração interestadual provocaria convergência de renda entre os estados brasileiros. Os resultados indicaram que os efeitos da migração sobre a convergência de renda superam os da seletividade positiva em direção à desigualdade de renda. Vale ressaltar que em estudo anterior, Cançado (1999) não encontrou nenhuma relação entre migração e convergência de renda entre os estados brasileiros.

Em relação à presença de autosseleção nos movimentos remigratórios no Brasil e aos potenciais impactos da mesma na determinação dos salários, há uma lacuna a ser preenchida; fato que motiva a presente pesquisa.

3. MIGRAÇÃO DE RETORNO NO BRASIL: REGULARIDADES OBSERVADAS

3.1. Introdução

Neste capítulo serão apresentadas evidências recentes sobre a migração do trabalho no Brasil. A mobilidade da mão de obra geralmente ocorre porque algumas regiões são mais atrativas que outras, sobretudo, em termos de melhores condições de trabalho e renda. Dessa forma, os fluxos migratórios se configuram como parte do processo de desenvolvimento do espaço brasileiro. No entanto, em decorrência de diversas crises vivenciadas pelo país, algumas dessas localidades perderam dinamismo atrativo, aumentando o movimento de pessoas voltando à região de nascimento dentro do fluxo de migração. Tal fenômeno foi observado por Siqueira (2006), ao computar o número de retornados ao estado de São Paulo no quinquênio 1999-2004. De acordo com a referida autora, o estado passou de região tradicionalmente atrativa de migrantes para emissora de mão de obra quando mostrou saldo migratório negativo, enquanto grande parte dos estados do Nordeste apresentava valores positivos.

Dado o panorama anterior, o presente capítulo procura evidências acerca dos padrões migratórios mais recentes no Brasil. Para tanto, serão analisados os movimentos populacionais a partir de diferentes conceitos de migrante, com o intuito de observar, sobretudo, as mudanças mais recentes no processo de remigração às origens.

Este capítulo está dividido em quatro partes incluindo essa introdução. A segunda seção pretende fazer uma breve história da migração no Brasil. A terceira seção trata da exposição dos dados e análise. Por fim, a última seção é reservada aos comentários finais.

3.2. Uma Breve História da Migração no Brasil

A migração é um importante fenômeno que ganhou destaque ao longo do processo de desenvolvimento do país. Os deslocamentos internos contribuem para a distribuição espacial da população e da renda dentro do território nacional.

No decorrer da história, os fluxos migratórios se dirigiram veementemente para regiões em que o processo de industrialização era mais intenso, como os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, agrupados por Martine e Camargo (1984) como “*Núcleo Industrial*”, ou, para

“*Áreas de Fronteiras em Expansão*” como a região Norte e o estado do Mato Grosso. Além dessas áreas de atração, os referidos autores qualificam a Região Nordeste (excluindo o Maranhão), e os estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Santa Catarina e o Rio Grande do Sul como “*Áreas Tradicionalmente de Emigração*” por apresentarem, por várias décadas, saldos negativos.

De acordo com Singer (1981) o avanço do sistema capitalista gera uma reorganização do sistema produtivo espacial, impulsionando a mobilidade de mão de obra de uma região, caracterizada como expulsora, para outra denominada atrativa. Os fatores condicionantes da expulsão decorrem da introdução do sistema capitalista no meio rural, alterando relações de trabalho, produtividade e emprego, além da monopolização de meios de produção. Enquanto, os fatores atrativos são comumente aqueles decorrentes de demanda por trabalho nas indústrias e serviços do meio urbano, que impelem a migração.

Por conseguinte, entre 1930 até metade de 1950, a aceleração da urbanização foi a resultante da migração de trabalhadores atraídos para essas áreas em expansão (MATOS e BAENINGER, 2001). Camarano e Abramovay (1999) observaram, nos anos 50, que dos 11 milhões de migrantes rurais, 46% vinha do Nordeste. Segundo os referidos autores:

“Isto não é surpresa, pois a década é conhecida como o período de maior migração inter-regional: a construção da estrada Belém-Brasília, da nova capital federal, as grandes migrações para as áreas metropolitanas e mesmo as migrações para o trabalho na colheita de café em São Paulo e no norte do Paraná, além de grandes secas no Nordeste brasileiro, estão entre as principais explicações do fenômeno.” (CAMARANO e ABRAMOVAY, 1999, p.8).

Portanto, o êxodo rural contribuiu para a urbanização das metrópoles e sua ampliação. Por volta de 1950 a dinâmica de urbanização se concentrou principalmente nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, impulsionados pelos sistemas de ferrovia que ligava ambos os centros. Para Martine e Camargo (1984), entre 1940-1970, os referidos estados mostraram crescimento da população acima da média, em relação a população do país, que se desmembrado em metrópoles e resto do estado, mostraria que o impulso foi dado pelo desenvolvimento urbano-industrial. Destarte, as taxas de urbanização no país cresciam 5,3% ao ano entre os anos de 1950 e 1960 (MATOS e BAENINGER, 2001).

Estudo realizado por Netto Junior et. al (2003) mostrou que a migração no Brasil representava 9,8% da população total brasileira em 1950, em 1960 esse valor passou para

11,7%, e em 1970 para 13,2%. Siqueira (2006) apud Amaral e Nogueira (1992, p.8) acrescenta:

“O período de crescimento da economia nos anos 70 tem como referência dois pontos básicos: o desenvolvimento da indústria produtora de bens intermediários, bens de capital e bens de consumo duráveis; e a agricultura dinamizada pelo emprego de tecnologia e o processo de modernização que leva a articular-se com a indústria, o que beneficiou o movimento de urbanização.”

Contudo, por volta de 1970-1980 observa-se uma descentralização relativa das atividades no Brasil como consequência da estratégia pública em promover o desenvolvimento das cidades do interior (MATOS e BAERNINGER, 2001). Porém, Baeninger (2000) enfatiza que os resultados sobre os deslocamentos populacionais não foram imediatos. Entretanto, de acordo com a autora, o estado que se beneficiou com o deslocamento de atividades econômicas foi Minas Gerais, visto que se observava um refluxo de mineiros para o estado, onde 35,6% dos imigrantes eram retornados.

O quadro migratório até então se apresentava com 15 estados possuindo saldo negativo e 11 com valores positivos, porém, entre 1981-1991, o total de estados que passaram a ter valores positivos se elevou para 14. Nesta época, os efeitos da descentralização da atividade econômica, em particular da indústria, estavam repercutindo. Em 1970 o estado de São Paulo concentrava 58,1% das indústrias de transformação do país, enquanto em 1985, esse número se reduziu para 51,9% (BAENINGER, 2000 apud PACHECO, 1998). Destarte, essa perda se reverteu em crescimento do interior paulista e de outros estados. Portanto, tal fato estimulou a reversão dos fluxos migratórios para essas localidades, logo, a elevação de estados com saldos positivos estaria associada aos movimentos de retorno aos estados de origem. Baeninger (2000) ainda destaca que em 1970 a proporção de retornados era de 11%, do total da migração nacional, que alcançou o valor de 24,5% em 1981-1991.

A migração interestadual no Brasil apresenta valores decrescentes ao longo das décadas. A taxa de crescimento dos migrantes do censo de 1960 em relação ao de 1950 foi cerca de 60%, enquanto, entre 2000 e 1991, a taxa de crescimento foi de 19,73% (NETTO JÚNIOR et. al, 2003). De acordo com Siqueira (2006), no quinquênio 1995-2000, a região Sudeste exibiu um saldo migratório positivo, 458.587, enquanto as regiões Sul e Nordeste tinham valores negativos, -19.195 e -764.048, respectivamente. Nesse mesmo período, o Nordeste foi a região que apresentou a maior relação retornados/imigrantes, 43,46%, e a

Paraíba de destacou com 49,17% de participação. A região Sul ficou com um percentual de 27,86% e o Rio Grande do Sul foi o estado com a maior relação retornados/imigrantes, 35,66%.

De acordo com alguns estudos, os motivos da volta do migrante ao Nordeste se deviam a investimentos feitos na região que a tornaram mais atrativa (OLIVEIRA e JANNUZZI, 2005; SIQUEIRA, 2006; ABUD et al., 2008). As áreas que ganharam destaque na região foram o complexo petroquímico de Camaçari (BA), o polo têxtil e de confecções de Fortaleza (CE), o polo agroindustrial de Petrolina/Juazeiro e complexo mineiro-metalúrgico de Carajás.

Por seu turno, Siqueira (2006) mostra que no período compreendido entre 1999-2004, o Sudeste se destacou com saldo negativo, -218.479, enquanto, o Sul passou a valores positivos, 33.013. O Nordeste mostrou queda no saldo para -86.662. A referida região mostrou um avanço da relação retornados/imigrantes para 51,28% em relação ao período passado. O Sul também elevou sua participação para 34,61%. Com efeito, os resultados decorrentes da reversão dos saldos migratórios das principais regiões destacadas põe em evidência o peso da migração de retorno no fluxo de imigrantes.

Na próxima seção serão apresentadas tabelas que mostram tendências atuais da importância do fluxo populacional de retorno no Brasil.

3.3. Tendências da Remigração

Esta seção propõe identificar as novas tendências de rotas inter-regionais dos migrantes de retorno a partir dos dados das Pesquisas Nacionais por Amostras de Domicílios (PNAD) de 1997 e 2007 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Essas bases de dados permitem identificar padrões recentes da remigração considerando diferentes coortes segundo o tempo de residência na unidade federativa de nascimento. Mais especificamente, serão adotados dois conceitos de migrante: (i) migrante acumulado e (ii) migrante de médio prazo. O migrante acumulado é aquele que na data da entrevista afirmou residir em estado diferente daquele de sua naturalidade. No caso do retornado, o estado de residência na data de pesquisa deve ser o de nascimento, conjugado a afirmativa que já residiu em outro estado. O migrante de médio prazo é aquele que declarou, na data da pesquisa, ter até 9 anos de

residência em estado diferente do de nascimento. Aplicando esse critério para o migrante de retorno, o estado de residência na data da entrevista é o de naturalidade.

A tabela 1, a seguir, exibe os estoques acumulados de imigrantes, emigrantes, saldos migratórios e migrantes retornados em 2007 segundo a região de residência, isto é, sem considerar o tempo de moradia na unidade federativa. Os dados revelam que, em 2007, o Brasil registrou um histórico cerca de 5 milhões de remigrados ou o equivalente a cerca 2,9% da população total do país.

Tabela 1: Migração Interestadual no Brasil: Imigrantes, Emigrantes, Saldo Migratório e Migrantes Retornados – estoques acumulados – 2007

Região	Imigrantes (1)	Emigrantes (2)	Migrantes Retornados (3)	Saldo Migratório (4)	Razão retornado/imigrant e (3)/(1)x100
NO	3.298.341 11,7%	1.880.530 6,7%	254.069 4,7%	1.417.811	7,7
NE	3.879.090 13,8%	11.417.043 40,5%	1.877.038 34,6%	-7.537.953	48,4
SE	13.248.429 47,0%	8.306.284 29,4%	1.966.872 36,3%	4.942.145	14,8
SUL	3.202.635 11,4%	4.291.630 15,2%	1.029.069 19,0%	-1.088.995	32,1
CO	4.583.076 16,3%	2.316.084 8,2%	295.001 5,4%	2.266.992	6,4
TOTAL	28.211.571 100%	28.211.571 100%	5.422.049 100%	0	19,2

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD de 2007.

Notas: Resultados expandidos para a população.

Note-se que a região Sudeste se destaca por atrair o maior número de pessoas, 13.248.429, ou seja, 47% do total de imigrantes do país foram para o Sudeste. Quanto aos emigrantes, a região possui um percentual considerável de 29,4%. Contudo, a entrada líquida de 4.942.145 pessoas destaca que a região ainda exerce forte poder de atração.

O Sudeste também ganha ênfase por possuir maior percentual de remigrados entre as regiões, 36,3%. Este valor se deve, em sua maior parte, ao estado de Minas Gerais, pois de acordo com Baeninger (2000), quando houve a descentralização de atividades no país este foi o estado que mais se beneficiou, visto que exibiu altos percentuais de migrantes retornados dentre os que entravam no estado.

Já a região Nordeste ganha ênfase por ser a região que mais emite pessoas, 11.417.043, respondendo por 40,5% do total de emigrantes do país. Não obstante, a referida região só registra a entrada de 3.879.090, ou o equivalente a 13,8% de todos os imigrantes acumulados do país. Com efeito, o Nordeste perdeu 7.537.953 pessoas, conforme mostra o saldo migratório, caracterizando-a como principal região emissora de mão de obra. Por outro lado, também desponta como a segunda região em recepção de seus naturais, uma vez que recebeu 34,6% de todos os retornados do país, valores correspondentes a 3,6% da população nordestina e ainda registrando 48 remigrados para cada 100 imigrantes.

Quanto às demais regiões, o Norte registra saldo migratório positivo e, para cada 100 migrantes que entraram na região, apenas 8 eram retornados, conforme a razão remigrante/imigrante. O Centro-Oeste, por sua vez, registra o segundo maior estoque de imigrantes e saldo migratório, porém, detém apenas 5,4% dos remigrados brasileiros.

A região Sul apresenta a segunda maior razão retornado/imigrante, 32 remigrantes para cada 100 imigrantes, mesmo registrando perda líquida de 1.088.995 pessoas. Ainda assim, 3,8% da população da região Sul constitui-se de migrantes retornados, o que representa a parcela mais elevada entre as regiões.

Em geral, os dados da tabela 1 apontam para as regiões Sudeste e Nordeste como as principais receptoras de migrantes retornados. Todavia, quando se considera a composição do estoque de imigrantes, as regiões Nordeste e Sul registram, respectivamente, as maiores razões remigrados/imigrantes. Tais evidências ressaltam a importância da migração de retorno para as últimas regiões, uma vez que o Sudeste atrai relativamente maior número de pessoas não retornadas.

Na tabela 2, a seguir, busca-se comparar as tendências mais recentes da migração de retorno com os estoques acumulados que foram analisados acima. Para tanto, a tabela em destaque considera apenas as pessoas que migraram durante os últimos 10 anos conforme os dados da PNAD de 2007, ou seja, os migrantes de médio prazo. Cabe ressaltar que os últimos migrantes representam cerca de 41% dos migrantes acumulados, registrados na tabela 1. Por sua vez, o total de remigrados de médio prazo (1997-2007) corresponde a 31,4% dos migrantes de retorno acumulados ou o equivalente a 0,9% da população brasileira em 2007.

A princípio é possível observar uma reversão do saldo migratório do Sudeste, pois no acumulado tal região apresentou saldo positivo e no período mais recente, aufere perda líquida de 386.589 pessoas. Ademais, também apresentou a maior população de emigrantes do país

(37%). Esses dados indicam uma possível perda de atratividade do Sudeste, tendo em vista várias crises que se sucederam e abalaram a região (BAENINGER, 2000; CUNHA, 2000; SIQUEIRA, 2006).

Tabela 2: Migração Interestadual no Brasil: Imigrantes, Emigrantes, Saldo Migratório e Migrantes Retornados – apenas migrantes com até nove anos de residência – 2007

Região	Imigrantes (1)	Emigrantes (2)	Migrantes Retornados (3)	Saldo Migratório (4)	Razão retornado/imigrante (3)/(1)x100
NO	1.226.434 10,6%	1.158.642 10,0%	118.993 7,0%	67.792	9,7
NE	3.257.553 28,2%	3.273.049 28,3%	642.417 37,7%	-15.496	19,7
SE	3.883.494 33,6%	4.270.083 37,0%	494.384 29,0%	-386.589	12,7
SUL	1.600.025 13,8%	1.400.726 12,1%	338.088 19,9%	199.299	21,1
CO	1.589.521 13,8%	1.454.527 12,6%	108.810 6,4%	134.994	6,8
Total	11.557.027 100%	11.557.027 100%	1.702.692 100%	0	14,7

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD de 2007.

Notas: Resultados expandidos para a população.

Por seu turno, o Nordeste destacou-se perdendo menos pessoas que no acumulado (comparar tabela 1 com tabela 2). A presença de 20 retornados para cada 100 imigrantes na região em destaque, juntamente com o registro de maior percentual de remigrados entre as demais regiões, 37,7%, podem ter ocasionado a redução do saldo líquido migratório. O desenvolvimento de algumas áreas do Nordeste brasileiro pode ter promovido o retorno. Assim, verifica-se uma tendência mais recente da região recuperar seus naturais. Ramalho e Silveira Neto (2009) destacam a importância da rota Nordeste-Sudeste-Nordeste na migração de retorno, ou seja, que cada vez mais o Nordeste ganha importância como emissor/receptor de remigrantes, sobretudo, de remigrados com experiência de migração para a região Sudeste.

A região Sul também chamou atenção por se apresentar a maior razão remigrados/imigrantes (21 retornados para cada 100 imigrantes), assim como, um saldo migratório de 199.299 pessoas no período 1997-2007. Todavia, em termos relativos, o Sul

registra o terceiro maior estoque de retornados, perdendo apenas para o Nordeste. Ademais, 1,3% da população da região Sul se encontra na condição de remigrado, o maior percentual entre todas as regiões.

As outras regiões apresentam regularidade com os dados da tabela anterior, ou seja, as regiões Centro-Oeste e Norte continuam registrando ganho líquido de pessoas. Todavia, cabe ressaltar a importância que os remigrados passaram a ter para a região Norte, pois em relação ao estoque de migrantes acumulado, o percentual de remigrantes de médio prazo dirigidos à região elevou-se em 2%, além de representar 7% de todos os retornados do país. Já o Centro-Oeste exibe maior ganho de pessoas e tem maior participação de imigrantes e emigrantes que o Norte, porém registra um menor estoque de retornados (6,4%).

Em geral, as evidências até então reportadas sugerem que o Nordeste vem ganhando importância como receptor de seus naturais, visto que possui maior estoque de remigrantes de médio prazo. Também a região Sul, vem tendo representatividade no período mais recente por se destacar com a maior razão de remigrados/imigrantes, além de registrar importância significativa dos remigrados na composição de sua população.

A figura 1, a seguir, mostra a distribuição da proporção de migrantes retornados de médio prazo na população total de cada estado, ou seja, remigrados com até 9 anos de residência no estado, correspondente a migração em dois períodos 1987-1997 e 1997-2007. Tratam-se, portanto, de resultados para duas coortes de remigrados conforme os dados das PNADs de 1997 e 2007. O intuito, doravante, é observar a importância da migração de retorno para a composição da população de cada estado.

Cabe destacar na figura 1a, que em 1997 a região Nordeste ganhou destaque com maior fluxo migratório de retorno na composição populacional da região. Os estados que se destacaram foram Paraíba (2,1%), Maranhão (1,7%), Ceará (1,6%), Pernambuco (1,6%) e Piauí (1,6%).

Por outro lado, a região Norte apresentou menor proporção de migrantes retornados entre seus estados, por exemplo, Amazonas (0,4%) e Rondônia (0,5%). Enquanto, o estado do Tocantins apresentou 3% de remigrados na composição de sua população.

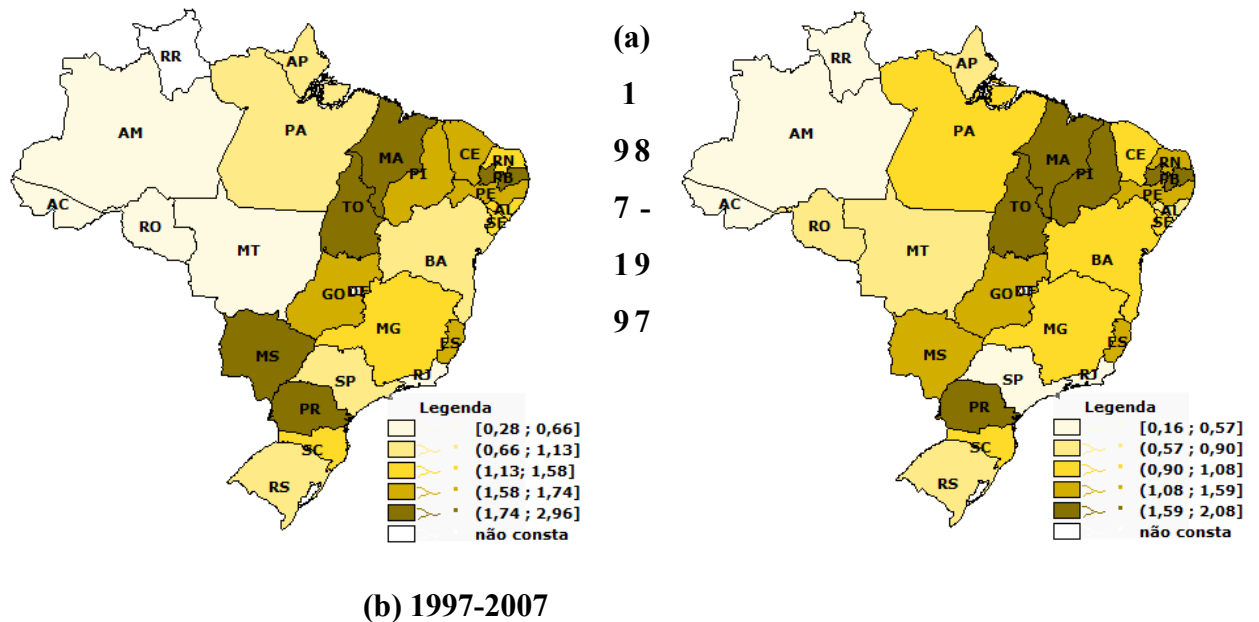
Note-se que alguns estados da região Sudeste têm grande importância de retornados, como Espírito Santo e Minas Gerais que exibiram valores próximos a 1,6% e 1,4%, respectivamente. Bem como destacou Baeninger (2000), Minas Gerais foi um dos estados que

mais contribuiu para a elevação da taxa de retornados da região, quando da descentralização das atividades econômicas do país a partir da década de 80.

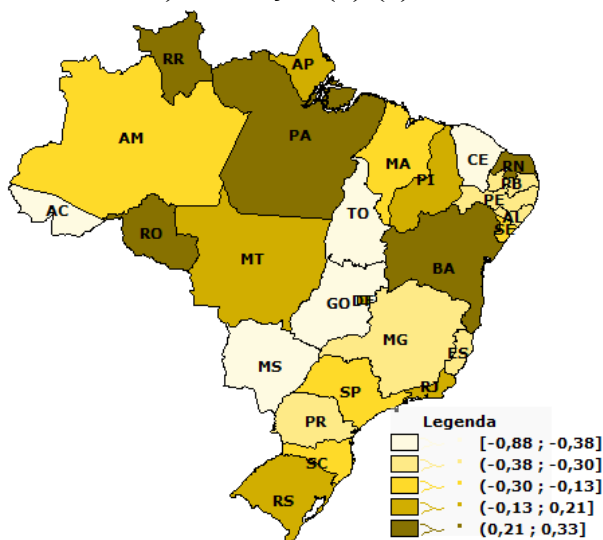
Outros estados, como Paraná e Mato Grosso do Sul, mostraram peso significativo de remigrantes na população, 2,2% e 1,8%, respectivamente. Neste período, houve grande expansão agrícola na região Centro-Oeste, tal fato pode justificar a participação de remigrantes na população do Mato Grosso do Sul.

No ano de 2007 (figura 1b) verifica-se que outros estados da região nordestina passaram a se destacar, como Piauí, que exibiu uma composição remigrados/população de 1,6%, Rio Grande do Norte com um percentual de 1,5% e Bahia com 1%.

Figura 1: Brasil – Proporção de migrantes retornados na população dos estados - %



c) Variação (b)-(a)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados das PNADs de 1997 e 2007.

Nota: Resultados expandidos para a população. Migrantes de retorno com até 9 anos de residência.

A região Norte apresenta-se com uma configuração relativamente diferente, pois estados como Pará e Rondônia passaram a exibir maior proporção de remigrados em sua população, 0,9% e 0,7%, respectivamente.

Com respeito aos estados do Sudeste, verifica-se que todos exibiram menor importância de retornados. Isso pode ser um indicio de perda de poder da região Sudeste em atrair novos imigrantes e, tal fato, reforça o papel do Nordeste em recepcionar os seus naturais (SIQUEIRA, 2006).

Com intuito de resumir os resultados apresentados nas figuras anteriores, a figura 1c exibe a variação do percentual de retornados aos estados entre 1997 e 2007. Note-se que os estados da região Nordeste, que apresentaram acréscimo significativo de remigrantes, foram o Rio Grande do Norte e Bahia, ambos com 0,3%. O estado do Piauí também exibiu ganho de migrantes de retorno.

Os estados da região Norte destacaram-se com o aumento de migrantes de retorno na composição de suas populações, principalmente os estados do Pará (0,3%), Rondônia (0,3%) e Roraima (0,2%).

Por fim, cabe ressaltar que regiões que eram relativamente mais atrativas foram enfraquecendo e perdendo pessoas em favor de outras regiões como o Norte e Nordeste. Esta ultima região ganhou ênfase por se qualificar como a maior receptora de seus naturais no período mais recente, visto que exibiu o maior estoque de migrantes de médio prazo.

Enquanto isso, o Sudeste destacou-se perdendo pessoas, tal fato pode ser reforçado pela migração de retorno.

3.4. Comentários Finais

O objetivo desse capítulo foi verificar mudanças nos padrões da migração de retorno nas décadas mais recentes. Destarte, foram analisados, inicialmente, os remigrados acumulados, que moram no domicílio de naturalidade, mas que já viveram em outro estado alguma vez na vida, e de médio prazo, que moram no estado de nascimento nos últimos 9 anos, mas já residiram anteriormente em outro estado.

Os dados proporcionaram verificar a importância dos migrantes de retorno no fluxo migratório. O total de retornados acumulados foi de 5.453.959 pessoas, representando cerca de 19,1% do total de imigrantes acumulados e 2,9% da população brasileira em 2007. A remigração de médio prazo movimentou cerca de 1.707.949 indivíduos, ou o equivalente a 31% do estoque de remigrantes acumulados, 14,7% do total de imigrantes de médio prazo e 0,9% da população brasileira em 1997-2007. As evidências mostraram a relevância do fluxo de remigração durante a última década.

Algumas mudanças nos padrões migratórios foram verificadas ao confrontar os estoques e saldos migratórios para os migrantes acumulados e de médio prazo. Verificou-se que houve uma reversão da tendência anteriormente observada para a região Sudeste. Tal região classificada como ganhadora de trabalhadores passou a exibir perda de pessoas tendo em vista a crise vivenciada pela região e por causa da forte desconcentração das atividades econômicas no período de 1970-1985, particularmente da indústria, em que a referida região perde participação em relação ao Nordeste (SILVEIRA NETO, 2005). Destarte, a perda líquida de pessoas pode ser explicada pela volta dos migrantes às referidas regiões de nascimento.

O Nordeste, por sua vez, ganhou destaque por exibir o maior estoque de migrantes de médio prazo. Este resultado se deve em grande parte pela perda de atração da região Sudeste que era a principal rota de migração dos nordestinos (RAMALHO e SILVEIRA NETO, 2009). Além do mais, a região passou a ter maior volume de investimentos que impulsionaram o desenvolvimento de algumas localidades como o polo petroquímico de Camaçari, o polo têxtil e de confecções de Fortaleza, o complexo mineiro-metalúrgico de Carajás e o polo agroindustrial de Petrolina/Juazeiro entre outras. Estas melhorias

impulsionaram a geração de emprego e renda para a área e possivelmente impediram a saída de novos migrantes, atraindo parte dos nativos que havia emigrado.

A região Norte, exibiu números inferiores quando se trata de estoque de remigrantes de médio prazo, mas se destacou quando apresentou estados com maior participação de remigrantes entre a década de 90 e a primeira década do novo milênio. Enquanto a região Sul, mesmo não tendo apresentado aumento de remigrantes entre os anos em análise, ganhou ênfase ao se configurar como a região com maior relação retornados/imigrantes. Com relação ao Centro-Oeste não houve mudanças significativas, porém cabe ressaltar o aumento do peso dos remigrados para a população do Mato Grosso do Sul.

Por fim, é possível que investimentos realizados em algumas regiões tenham influenciado a volta dos nativos aos seus estados. Entretanto, fatores operantes nas regiões de destino podem ter atuado no sentido de expulsar os migrantes.

Na próxima seção a atenção se voltará para a análise do perfil do migrante de retorno, com o objetivo de averiguar quais são as possíveis contribuições dos remigrados, em termos de capital humano, para a localidade que os recepciona.

4. O PERFIL DO MIGRANTE DE RETORNO

4.1. Introdução

Como já exposto, a migração interestadual de retorno tem se destacado dentro dos movimentos migratórios durante as últimas décadas no Brasil. Sendo assim, este capítulo tem por objetivo identificar o perfil socioeconômico dos remigrantes (características pessoais, de ocupação e renda) comparando-o com o não migrante.

Além disso, é feita uma introdução ao estudo sobre a seletividade do migrante. O migrante não retornado é acrescentado para manter conexão com o arcabouço teórico (BORJAS e BRATSBERG, 1996). Para tanto, a análise dos salários e retornos auferidos por anos de estudo permitem sinalizar consistência da decisão, mesmo que não seja feito um ajuste preliminar para autosseleção.

O capítulo está dividido em três seções afora esta introdução. A segunda parte trata de expor e comparar evidências sobre as características pessoais e de ocupação dos migrantes de retorno e não migrantes. A terceira seção propõe investigar o retorno econômico auferido com a migração comparando o remigrante com o não migrante e migrante não retornado. Por fim, a última seção trata das considerações finais.

4.2. Características do Migrante de Retorno

Ao deixar sua região de naturalidade em busca de melhores oportunidades de emprego e renda, os trabalhadores podem auferir conhecimentos e experiência que venham a se reverter em ganhos na região de origem quando do regresso. No entanto, tal fato seria verificado se a remigração fizesse parte de um plano ótimo de vida e realizado com êxito. Caso o retorno seja em função de falha na expectativa quanto às condições de emprego e renda na região de destino, o trabalhador pode não vir a absorver os ganhos que seriam adquiridos com a experiência de migração. De acordo com Siqueira (2006), no Brasil, o retorno do migrante às origens parece ser em decorrência de frustração das expectativas, visto que o remigrante é, em média, jovem. Enquanto, estudos internacionais mostram evidências de que o retornado é mais velho e educado, resultado de uma migração inicial melhor sucedida e associada a um planejamento ao longo da vida (ZHAO, 2001).

Doravante, nessa seção, busca-se identificar as características pessoais, de ocupação e de renda dos migrantes de retorno. Para tanto, serão feitas comparações entre os atributos dos remigrados e não migrantes com intuito de verificar se a experiência de migração permitiu novas oportunidades de emprego e renda para o remigrado. Contudo, visando à produção de novas evidências, análise será concentrada nos remigrantes mais recentes, isto é, aqueles que, conforme dados das PNADs de 1997 e 2007, afirmaram na data da entrevista residir até 9 anos no seu estado de naturalidade, porém, mantiveram residência em outro estado (remigrado de médio prazo). O não migrante é o indivíduo que afirmou ter nascido e sempre residido na unidade federativa.

A tabela 3, abaixo, mostra evidências sobre o perfil dos remigrados de médio prazo e os não migrantes, considerados em duas coortes referentes aos períodos de remigração: 1987-1997 e 1997-2007. Os atributos considerados foram: sexo, raça, setor de residência e médias de anos de estudo, idade, renda do trabalho principal, horas de trabalho e renda domiciliar per capita. Os dados se referem aos trabalhadores economicamente ativos na semana e com idade entre 18 e 70 anos, procedimento comum na literatura (FIESS e VERNER, 2003; SANTOS JÚNIOR et al., 2005; RAMALHO e SILVEIRA NETO, 2009). Adicionalmente, foram feitos testes *t-student* para diferença de proporções e de médias entre remigrados e não migrantes.

Tabela 3: Brasil - Características dos trabalhadores não migrantes e migrantes retornados

	1987-1997			1997-2007		
	(1) Não migrante %	(2) retornado %	(3) diferença: (1)-(2)	(4) Não migrante %	(5) retornado %	(6) diferença : (4)-(5)
Sexo						
feminino	42,7	38,6	-0,041***	45,8	43,7	-0,022**
masculino	57,3	61,4		54,2	56,4	
Raça						
Não branco	46,4	47,9	0,015	52,9	54,0	0,011
branco	53,6	52,1		47,1	46,0	
Setor						
rural	15,0	14,6	-0,003	12,7	12,6	-0,001
urbano	85,1	85,4		87,3	87,4	
Médias						
Anos de estudo	6,1	6,6	-0,45***	7,5	8,1	-0,54***
Idade	37,2	34,5	2,70***	38,7	35,2	3,42***
Renda principal (R\$)	815,31	878,67	-63,36*	804,69	980,99	-176,30***
Horas de trabalho	39,4	40,1	-0,67*	37,8	38,2	-0,48

Renda domiciliar capita (R\$ de 2007)	529,64	573,65	-44,01**	574,77	695,92	-121,15***
--	--------	--------	----------	--------	--------	------------

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNAD de 1997 e 2007.

Notas: Apenas indivíduos economicamente ativos na semana de referência com idade entre 18 e 70 anos. Migrantes retornados com tempo de residência no estado menor ou igual a 9 anos.*** Diferença estatisticamente significativa a 1%. ** Diferença estatisticamente significativa a 5%. * Diferença estatisticamente significativa a 10%.

Analisando a distribuição dos migrantes entre retornados e não migrantes percebe-se que a proporção de homens é maior para ambos os grupos. Entretanto, note-se que houve uma elevação da taxa de participação feminina em 2007, sobretudo no grupo dos remigrados. De acordo com Scorzafave e Menezes-Filho (2001), houve elevação das taxas de participação feminina no mercado de trabalho brasileiro em decorrência da queda do número de mulheres com menor grau de instrução e aumento da inserção de casadas com maior idade.

No que se refere à raça declarada, é possível verificar que os brancos eram maioria em 1997, tanto para remigrantes como não migrantes. Todavia, em 2007 esses valores se reverteram em favor dos não brancos. Quanto à residência setorial vê-se que há elevada presença de não migrantes e remigrantes no meio urbano. A alta proporcional dos referidos grupos no meio urbano mostraram regularidade para os dois períodos. Segundo Ramalho e Silveira Neto (2009) a preferência pelo meio urbano decorre de oportunidades de emprego devido à concentração de atividades econômicas, oferta de serviços, bens públicos, infraestrutura etc., que podem ter impacto sobre a decisão de retornar.

De acordo com a teoria do capital humano, a educação tem grande influência para a decisão de migrar. O migrante pode antecipar elevado retorno salarial no local de destino devido ao maior estoque de capital humano. Nesse sentido, ainda na tabela 3, é possível perceber que o retornado tem em média mais anos de estudo que os não migrantes para os dois períodos analisados. Em 1997, os retornados tinham em média 6,6 anos de estudo contra 6,1 dos não migrantes, enquanto em 2007 esse valor passou para 8,1 anos contra 7,5.

Com referência a idade, vê-se que os retornados são mais jovens. A diferença de idade entre não migrantes e remigrantes passou de 2,7 anos, em 1997, para contra 3,4 anos em 2007. Portanto, há indícios de que a migração de retorno recente no Brasil pode ser em decorrência de erros de expectativas quanto ao destino, visto que o migrante que volta às origens é ainda jovem. Tal fato corrobora as evidências encontradas por Siqueira (2006).

Na análise do rendimento do trabalho principal, pode-se ver que os retornados ganham em média mais que os não migrantes, conforme os dois períodos em destaque. De acordo com Borjas e Bratsberg (1989) e Dustmann e Kirchkamp (2002), tal fato pode ser explicado pela

distinção de habilidades não observadas a favor dos remigrantes, as quais podem ter sido adquiridas com a experiência de migração.

Quanto às horas médias trabalhadas por semana no trabalho principal, não se constata diferenças muito significativas. Entretanto, no que se refere à renda domiciliar per capita, vê-se que, em média, os remigrados têm maior renda domiciliar per capita nas duas coortes analisadas. A diferença entre as médias aumentou, favorecendo os remigrados, pois passou de -44,01, em 1997, para -121,15 em 2007. As diferenças de renda domiciliar per capita entre os grupos podem estar associadas à experiência de migração, seja pelo envio de renda aos familiares ou ao financiamento de negócios bem sucedidos após o retorno (RAMALHO e SILVEIRA NETO, 2009).

A tabela 4, a seguir, mostra evidências sobre atividade econômica, emprego e ocupação dos migrantes e não migrantes de médio prazo conforme dos dados das PNADs de 1997 e de 2007. Nessa tabela também foram realizados testes *t-student* para diferenças entre proporções.

Tabela 4: Brasil – Características de emprego e ocupação do migrante de retorno e não migrante

Coorte	1987-1997			1997-2007		
	(1) Não migrante %	(2) retornado %	(3) diferença: (1)-(2)	(4) Não migrante %	(5) retornado %	(6) diferença : (4)-(5)
Atividade/Condição						
Economicamente não ativo	29,5	24,6	-0,049***	27,5	24,2	-0,033***
Economicamente ativo	70,5	75,3		72,5	75,8	
Emprego/Condição						
Desempregado	34,4	31,3	-0,030***	32,7	30,4	-0,022**
Empregado	65,6	68,7		67,3	69,6	
Ocupação/Condição						
Empregado com carteira	32,9	29,4	0,035***	34,7	34,1	0,006
Funcionário público	7,3	6,1	0,012**	7,4	5,6	0,018***
Empregados sem carteira	14,9	17,6	-0,027***	15,4	17,8	-0,024***
Doméstico com carteira	2,6	1,6	0,009***	2,8	2,0	0,008**
Doméstico sem carteira	6,7	7,3	-0,006	6,4	6,0	0,004
Conta própria	23,6	26,9	-0,033***	22,8	24,7	-0,020**
Empregador	4,5	4,6	-0,001	3,8	3,8	0,000
Produção/Próprio consumo	3,3	2,4	0,009**	3,2	2,8	0,004
Construção/Próprio uso	0,3	0,5	-0,002	0,2	0,3	-0,001
Não remunerado	4,1	3,8	0,003	3,4	3,0	0,004
Total	100	100		100	100	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNAD de 1997 e 2007.

Notas: Apenas indivíduos com idade entre 18 e 70 anos. Migrantes retornados com tempo de residência no estado menor ou igual a 9 anos.*** Diferença estatisticamente significativa a 1%. ** Diferença estatisticamente significativa a 5%. * Diferença estatisticamente significativa a 10%.

Em relação à atividade econômica, vê-se que as taxas dos indivíduos economicamente ativos são bem superiores às observadas para os não ativos nos dois períodos em foco. Dentre os ativos, são os retornados que ganham destaque, pois apresentam taxas superiores aos não migrantes, 75,3% e 75,8% em 1997, contra 70,5% e 72,5% em 2007. De acordo com Ramalho e Silveira Neto (2009), tal fato pode ocorrer devido ao remigrante ser ainda jovem. Portanto, a decisão de retorno pode ser em decorrência de não concretização das esperanças de emprego e renda no destino.

Quando se observa a taxa de emprego, verifica-se que os empregados são maioria para os grupos de não migrantes e remigrados. As taxas de emprego dos retornados são ligeiramente mais elevadas que os não migrantes. Estas evidências podem estar ligadas ao fato da experiência de migração favorecer ao retornado a inserção no mercado de trabalho pós-retorno.

Na análise da ocupação é possível verificar que as maiores taxas de ocupação, tanto para os remigrantes como os não migrantes, são em empregos com carteira de trabalho assinada, trabalho por conta própria, empregos sem carteira de trabalho assinada, funcionário público e trabalhador doméstico sem carteira, respectivamente. No que se refere à ocupação em emprego com carteira constata-se que, em 1997, o não migrante era maioria, 32,9% contra 29,4% de remigrados, porém, em 2007, as taxas se equilibraram em torno de 34% para ambos os grupos. Quando se trata da ocupação por conta própria nota-se que as taxas dos retornados são superiores aos não migrantes em 1997 e 2007. Uma explicação plausível para esse fato é que a migração pode ter permitido ao remigrante adquirir conhecimentos e riquezas que lhe favoreceram a execução de um negócio próprio no local de origem (COHEN e HABERFELD, 2001; DUSTMANN e KIRCHKAMP, 2002).

Quanto aos empregados sem carteira de trabalho assinada, os retornados apresentam taxas mais elevadas que os não migrantes nos dois períodos em foco. Já nos empregos domésticos sem carteira, apesar das baixas participações, são os remigrados que predominam em 1997, entretanto, em 2007 os valores se reverteram. No caso de não realização das expectativas no destino, o migrante retornado poderia ser impelido a se engajar em ocupações precárias sem garantias trabalhistas.

Enfim, as taxas mais elevadas de ocupação dos remigrantes foram às associadas à ocupação com carteira assinada, conta própria/autônomo e emprego assalariado sem carteira.

Estas evidências corroboram os achados de Ramalho e Silveira Neto (2009) para os retornados, além de coincidirem com trabalhos internacionais. Segundo Dustmann e Kirchkmapp (2002), o fato do trabalhador retornado se enquadrar em atividades autônomas, pode sinalizar que a migração foi “bem sucedida”. Portanto, a experiência de migração pode ter permitido ao remigrante acumular especializações necessárias para gerenciar seu próprio negócio, dado que, a execução de certas atividades demanda conhecimentos diferentes daqueles obtidos no colegial.

4.3. Diferenciais de Renda e Capital Humano

Esta seção tem por fim realizar um estudo preliminar que aborda a diferença salarial e retorno à educação para os seguintes conceitos de migrantes: (i) remigrante, (ii) migrante não retornado e (iii) não migrante. O remigrante é o indivíduo que fixou residência em outro estado, mas na data da pesquisa afirmou morar no estado de nascimento durante os últimos 9 anos. O migrante não retornado é aquele que, na data da entrevista, revelou ter até 9 anos de residência no estado que não era o de naturalidade. O último se refere ao indivíduo que declarou nunca ter residido em outro estado afora o de nascimento.

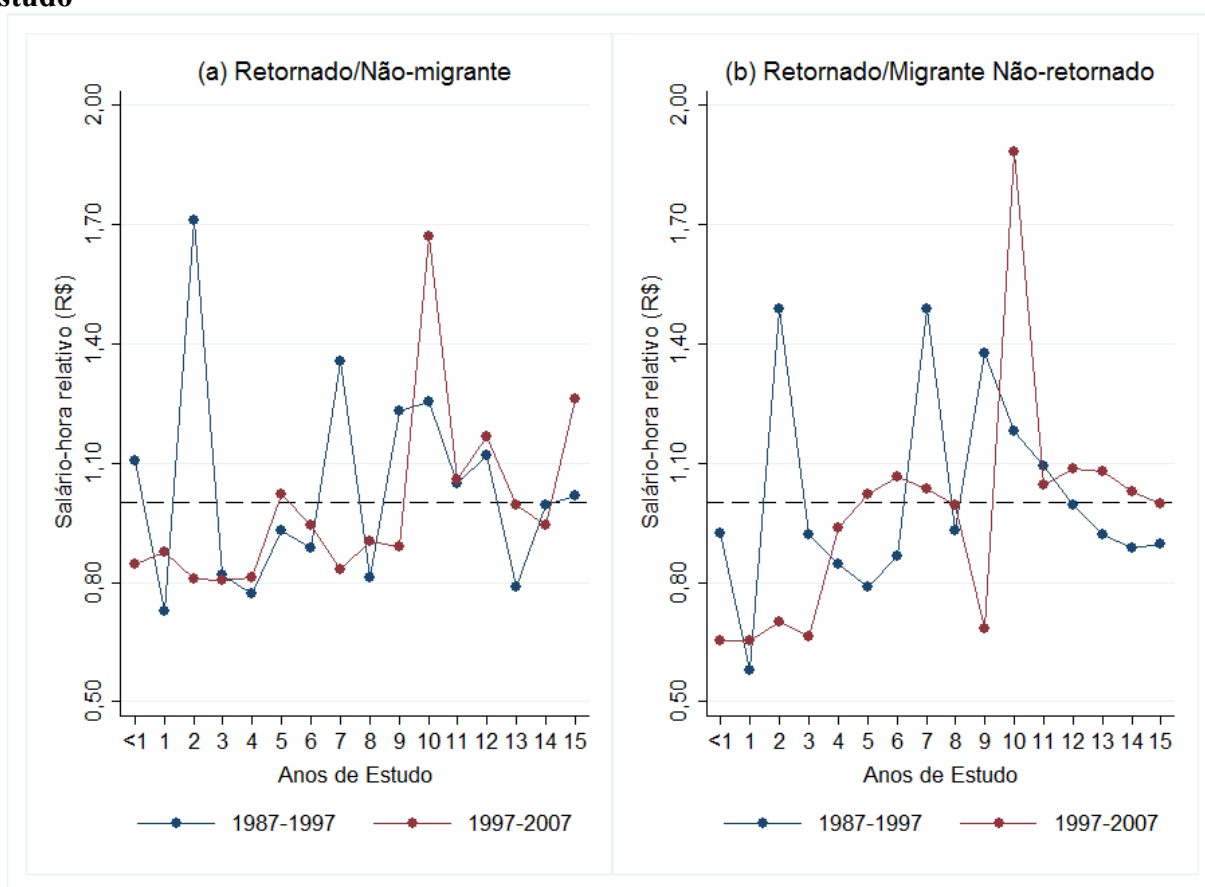
Cabe ressaltar que as evidências apresentadas nesta seção não levam em conta ajustes para possíveis vieses de seleção na amostra, decorrentes da migração sem retorno e da remigração. O acréscimo do migrante não retornado ao estudo visa deixar a análise mais coerente com o modelo teórico e modelagem empírica tratados em capítulo subsequente.

A figura 2, a seguir, foi construída com intuito de averiguar os ganhos salariais por níveis de instrução entre as categorias de migração. Para tanto, a figura 2a apresenta a razão entre a média do salário-hora do remigrante/não migrante por anos de estudo. Enquanto, a figura 2b, trata da razão entre a média do salário-hora por anos de estudo dos retornados/migrantes não retornados. Ambas as figuras abordam os períodos de migração/remigração compreendidos entre 1987-1997 e 1997-2007.

Na figura 2a, verifica-se que o migrante de retorno com 2, 7 ou 10 anos de estudo ganhava relativamente mais que o não migrante (período 1987-1997). O alto prêmio à educação percebido para remigrados pode está relacionado ao *efeito diploma*, visto que, o término de determinada fase de estudo tende a elevar desproporcionalmente o salário (SCHADY, 2003).

No que se refere à década recente (período de migração 1997-2007), nota-se que o não migrante recebeu um salário superior àquele alcançado pelo remigrante nos anos de estudo inferiores. Todavia, o migrante de retorno auferia uma remuneração mais elevada para o grau de estudo correspondente a 10 anos ou mais. Cabe destacar que ao fim deste nível de instrução a recompensa salarial, a favor do remigrante, tem um novo impulso, resultado do investimento em educação.

Figura 2: Brasil – Salário-hora relativo segundo coortes migratórias e por anos de estudo



Fonte: Elaboração própria a partir de dados das PNADs de 1997 e 2007.

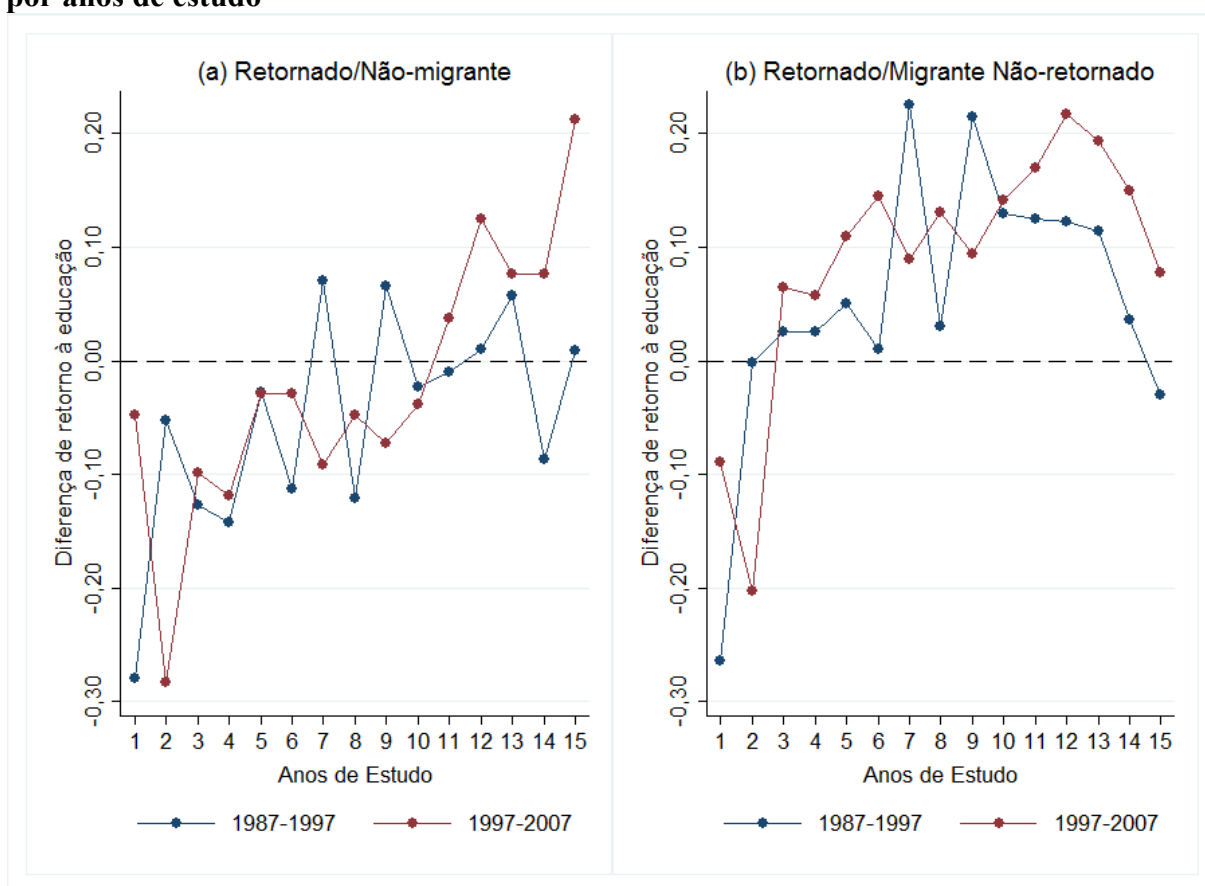
Nota: Resultados expandidos para a população. Migrantes de retorno e migrantes não retornados com até 9 anos de residência. Apenas indivíduos com idade entre 18 e 70 anos.

As evidências apresentadas para a PNAD de 1997 (linha azul), considerando a comparação de salários dos remigrados/migrantes não retornados (figura 2b), são semelhantes aos resultados destacados para os remigrados/não migrantes. Já os resultados obtidos com a PNAD 2007 (linha vermelha) evidenciam que, para níveis inferiores de instrução, assim como, para 9 anos de estudo completos, o migrante não retornado ganhava significativamente

mais que o retornado. Entretanto, a partir de 10 anos completos de estudo, eleva-se, o prêmio à educação do remigrante.

Com intuito de complementar a análise, a figura 3, a seguir, investiga a diferença de taxas de ganhos salariais à educação entre as categorias de migrantes, conforme metodologia usada por Fiess e Verner (2003) e Schady (2003). Ademais, para o cálculo desses diferenciais foram geradas três equações de salários *mincerianas*, para cada grupo de migrantes: não migrante, migrante não retornado e migrante de retorno. As referidas equações de salários incluem *dummies* de características dos migrantes (sexo, raça, experiência e experiência ao quadrado) e *dummies* para cada ano de estudo completo (15 *dummies* de estudo).

Figura 3: Brasil – Diferença do retorno salarial à educação segundo coortes migratórias e por anos de estudo



Fonte: Elaboração própria a partir de dados das PNADs de 1997 e 2007.

Nota: Migrantes de retorno e migrantes não retornados com até 9 anos de residência. Apenas indivíduos com idade entre 18 e 70 anos.

Os parâmetros das *dummies* de anos de estudo das equações de salários representam o retorno à educação. Note-se que as equações de salários *mincerianas* não sofreram correção para o aludido viés de seleção, pois os resultados apresentados tratam apenas de uma exploração inicial.

A figura 3a mostra a diferença entre os coeficientes de educação da equação de salários dos remigrados e não migrantes. Para o período de migração 1987-1997, percebe-se que o retorno salarial à educação foi favorável aos não migrantes. Não obstante, o remigrante recebeu maior diferença de salários para 7, 9 e 13 anos de estudo completos.

Em relação à coorte 1997-2007 é possível constatar que o remigrado obtém um prêmio à educação maior que o recebido pelo não migrante, em níveis mais elevados de instrução. O alto ganho auferido pelo remigrante pode ser explicado pela relativa escassez de capital humano na origem, visto que pode trazer consigo habilidades e conhecimentos adquiridos no destino. Sabendo que maior parte do fluxo de retorno se dirige para o Nordeste, que possui grandes disparidades socioeconômicas, tal resultado pode ser justificado pela grande valorização dada à educação na região. Ademais, a proporção de trabalhadores com ensino fundamental e médio cresceu desde década de 80, entretanto, o número de pessoas com ensino superior parece estagnada (ANDRADE e MENEZES FILHO, 2004).

A figura 3b trata de analisar a diferença entre os coeficientes dos parâmetros de anos de estudo dos remigrados e migrantes não retornados. Assim, verifica-se que o migrante de retorno auferia um ganho salarial, por educação superior ao último, em quase todos os níveis de educação, para os dois períodos considerados. Note-se que na década atual, o remigrado recebeu maior ganho por educação que o migrante não retornado na faixa de instrução mais elevada (10 a 15 anos de estudo). Suliano e Siqueira (2009) apontaram que, no período 2001-2006, o Nordeste se destacou com altos prêmios à educação, sendo ainda maiores que os auferidos pelo Sudeste. Andrade e Menezes Filho (2004) explicam que o elevado ganho salarial oferecido aos indivíduos de nível superior se deve a queda na oferta de pessoas com estudo superior.

A despeito de os resultados não levarem em consideração o problema de viés de seleção, os dados sugerem que a experiência de migração pode permitir ao remigrante absorver habilidades e conhecimentos que lhe proporcione elevar seu salário na terra natal (DUSTMANN e KIRCHKAMP, 2002). Ainda que a volta seja ocasionada por desapontamentos, os ganhos de conhecimentos com a migração podem melhorar o bem-estar do indivíduo quando este retorna ao mercado de trabalho da origem (RAMALHO e SILVEIRA NETO, 2009).

Ademais, os dados permitem apontar que a decisão de voltar do remigrante bem educado parece consistente uma vez que elevou o ganho na origem. No entanto, os resultados

não são conclusivos, uma vez que não consideraram uma série de variáveis importantes para a condição de migração, como diferenças regionais, localização anterior no migrante, outros atributos etc.

Os resultados se assemelham ao estudo internacional de Co et al. (2000), em que os remigrados húngaros perceberam ganho maior com a experiência de migração. Entretanto, diversos resultados internacionais que consideraram o efeito da autosseleção mostraram outras evidências, a exemplo dos trabalhos de Shumway e Hall (1996) e Coulon e Piracha (2005), que indicaram que os remigrados do México e da Albânia, respectivamente, auferem um salário menor que o não migrante, sendo negativamente selecionados.

4.4. Comentários Finais

Este capítulo se propôs a estudar o perfil socioeconômico, as características de ocupação e rendimentos dos migrantes de retorno de médio prazo fazendo comparações com os não migrantes e migrantes não retornados. O estudo abordou os períodos de migração (retorno) compreendidos entre 1987-1997 e 1997-2007, dados os controles para o tempo de residência.

Na década atual as estatísticas mostraram que o remigrante é, em geral, do sexo masculino, não branco, residente do meio urbano e, em média, mais jovem e com mais educação que o não migrante. Além disso, os retornados obtiveram remuneração mais elevada e possuíam maior renda domiciliar. Tal fato pode ser explicado pela presença de atributos não observáveis que favorece os remigrantes (BORJAS e BRATSBERG, 1986; DUSTMANN e KIRCHKAMP, 2002).

Os remigrados ativos exibiram taxas de atividades superiores aos não migrantes, o que pode estar relacionado ao fato do retornado ser ainda jovem (RAMALHO e SILVEIRA NETO, 2009) e a remigração ter sido realizada como forma de corrigir erros de expectativa quanto ao destino, corroborando o trabalho de Siqueira (2006).

Quanto à inserção produtiva dos migrantes de retorno, verificou-se que estão ocupados, em sua maioria, em trabalhos com carteira assinada, conta-própria/autônomo e sem carteira. As evidências estão de acordo com o trabalho de Ramalho e Silveira Neto (2009) e

estudos internacionais como o de Dustmann e Kirchkmapp (2002). Ademais, a experiência de migração pode ter proporcionado ao remigrado acumular riquezas e conhecimentos que favoreceu a inserção em atividades autônomas.

No que tange à remuneração por anos de estudo, no período recente (1997-2007) verificou-se que o remigrante ganhava menos que o não migrante em faixas de estudo inferior e que seu rendimento se elevou substancialmente quando terminava uma etapa de estudo (10 e 15 anos de estudo). Em relação ao migrante não retornado, constatou-se que o salário recebido pelo remigrante subiu significativamente com 10 anos de estudo. As altas remunerações auferidas quando do termino de certo nível de estudo estariam relacionadas ao impacto do efeito diploma (SCHADY, 2003) e à relativa escassez de mão de obra qualificada que, segundo Andrade e Menezes Filho (2004), parece estagnada desde década de 80.

Quando se tratou da análise do prêmio à educação auferido pelo remigrante, os dados recentes sugerem seleção positiva dos remigrantes com alta educação, visto que auferiram ganho maior que os não migrantes. Os dados também sugerem que a decisão de retornar por parte do remigrante foi consistente. Ramalho e Silveira Neto (2009) enfatizam que, mesmo que a volta seja realizada por frustração quanto a emprego e renda no destino, a absorção de conhecimentos/habilidades no destino podem ter favorecido a inserção no mercado de trabalho de nascimento.

No próximo capítulo serão apresentadas metodologias empíricas que admitem correção para viés de seleção, permitindo inferências sobre a seletividade do migrante e a condição de retorno.

5. MIGRAÇÃO DE RETORNO E DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS

5.1. Introdução

Neste capítulo, investiga-se o diferencial de salário auferido pelo remigrante com a experiência de migração, comparando-o com aqueles que seriam obtidos em escolhas alternativas como: migração sem intenção de retornar e permanência no estado de naturalidade. Para tanto, inicialmente, será apresentado e discutido o modelo teórico de Borjas e Bratsberg (1996) que aborda a decisão individual de migrar com possibilidade de remigração. Duas questões centrais são discutidas no modelo: (i) o regresso planejado como parte de um programa de investimento ao longo da vida do indivíduo e; (ii) a migração de retorno em função de erros de expectativas, em que, ao se deparar com uma situação diferente da esperada no destino, quanto ao emprego e renda, o migrante retorna ao lugar de origem como uma forma de corrigir tais erros.

O instrumental empírico apresentado neste capítulo permitirá estimar o ganho salarial proveniente da migração, corrigido para possíveis vieses de seleção na amostra. De acordo com a teoria do capital humano, os migrantes seriam indivíduos dotados de atributos produtivos não observáveis, sendo dessa forma alocados de forma não aleatória na amostra (CHISWICK, 1999). Destarte, os resultados permitirão relacionar a consistência da oportunidade econômica com a arbitragem.

Para tanto, esse capítulo encontra-se dividido em seis partes, incluindo esta introdução. Na segunda seção é apresentado o modelo teórico de migração de retorno. A terceira seção é dedicada à metodologia e estratégia empírica. A quarta seção trata da base de dados e dos tratamentos. Já a quinta seção mostra e discute os resultados empíricos. Por fim, a última seção é reservada às considerações finais.

5.2. O Modelo de Borjas e Bratsberg (1996)

A versão do modelo teórico aqui apresentado é uma adaptação daquele proposto por Roy (1951). A primeira modificação da versão original foi feita por Borjas (1987) para investigar a relação entre autosseleção e salários no processo de migração. Por seu turno, Borjas e Bratsberg (1996) fizeram outra extensão permitindo a opção pela migração de retorno. Esses últimos autores modelam o regresso do trabalhador à região de origem a partir

de duas motivações: (i) um plano ótimo de vida e (ii) um erro de expectativas, sendo que no segundo caso, a situação de retorno pode ser vista como forma de corrigir os equívocos da decisão de migração inicial.

Borjas e Bratsberg (1996) admitem duas regiões: a e b , sendo a a região de origem e b a região de destino. Os residentes na região a precisam decidir se migram para b por um período de tempo ou se permanecem definitivamente nessa última localidade. Assim, os salários (em logaritmos) obtidos nas regiões são dados pelas equações a seguir:

$$w^a = \mu^a + \eta v \quad (1)$$

$$w^b = \mu^b + v + \epsilon \quad (2)$$

Onde: μ^a e μ^b são, respectivamente, a média do logaritmo de salários em a e b ; η é a taxa de retorno às habilidades na região de origem em relação à região de destino, que se assume ser conhecida pelo migrante; v e ϵ são termos aleatórios não correlacionados com média zero e variância finita. A distribuição de probabilidade do termo v é conhecida pelos trabalhadores e reflete as habilidades que podem ser transferidas entre as regiões através da mobilidade da mão de obra, enquanto, a distribuição de ϵ é desconhecida pelos migrantes, introduzindo o componente de incerteza no modelo. Destarte, o indivíduo só conhecerá a verdadeira distribuição de ϵ se estiver morando na região de destino. No caso de o salário no destino for muito inferior à média, o trabalhador opta por fazer o regresso às origens devido aos erros na formação das suas expectativas.

Se o regresso for parte de um plano ótimo de trabalho, tal empreitada atua como um investimento em capital humano. Logo, supõe-se que o migrante dedicará uma fração δ da sua força de trabalho na região de destino e que seu salário poderá se elevar em k por cento quando retornar à origem, dadas as habilidades adquiridas com a migração. Dessa forma, o salário potencial do migrante de retorno (w^r) será uma média dos salários esperados na região de destino e na origem após o regresso. Formalmente:

$$w^r = \delta w^b + (1 - \delta)(w^a + k) \quad (3)$$

Para decidir acerca da remigração, o trabalhador considera a maximização do benefício esperado, líquido dos custos (monetários e não monetários) de migrar e retornar. Assim, a

migração de retorno será vantajosa se o salário esperado Ew^r depois de retornar for maior que o salário na origem, líquido dos custos envolvidos nas etapas de migração:

$$Ew^r > w^a + C^m + C^r \quad (4)$$

(5)

Onde: C^m e C^r são os custos de migrar e retornar, respectivamente.

Substituindo as equações (1), (2) e (3) na inequação (4), tem-se a condição para a remigração em função dos parâmetros do modelo:

$$(1 - \eta)v > (\mu^a - \mu^b + k) + C^m + C^r - k\delta \quad (5)$$

Dentre as considerações feitas até o momento, só foi discutida a migração como parte do ciclo de vida. Cabe, portanto, analisar a decisão de permanência na região de destino. Nestas condições, o trabalhador migra sem futuras intenções de voltar ou recebe estímulos para ficar permanentemente no local de acolhimento.

Dessa forma, a desigualdade (6), a seguir, mostra que o indivíduo decide ficar permanentemente na região de destino se o salário esperado, líquido dos custos de migração, é maior na região de acolhimento do que na origem. No entanto, no caso de erro de expectativas, o trabalhador pode optar por remigrar às origens se o salário esperado no local de nascimento for maior que o salário na região de destino, líquido dos custos de retornar, conforme explicitado na inequação (7) abaixo.

$$Ew^b > w^a + C^m \quad (6)$$

$$Ew^r > w^b + C^r \quad (7)$$

Substituindo as equações de salários (1) e (2) nas desigualdades (6) e (7), tem-se a seguinte condição para o trabalhador que não tem futuras intenções de voltar à região de naturalidade:

$$(1 - \eta)v > \mu^a - \mu^b - C^m \quad (8)$$

E para o indivíduo que migra e regressa depois de gastar um tempo trabalhando no local de destino (remigração não planejada):

$$(1 - \eta)v < (\mu^a - \mu^b + k) - \frac{C^r + C^m - \epsilon}{1 - \delta} \quad (9)$$

As inequações (5), (8) e (9) mostram que o processo de migração é autosseletivo visto que se baseia no valor da taxa relativa de retorno salarial às habilidades η . Assim, o fluxo migratório é composto por indivíduos negativamente selecionados se $\eta > 1$, pois a região de naturalidade valoriza mais as habilidades dos trabalhadores que a região de destino. Nesse caso, os trabalhadores com habilidades inferiores à média dos residentes no local de nascimento migrarão para a região de destino. Já os retornados seriam aqueles mais habilidosos no grupo inicial de migração. Por outro lado, se $\eta < 1$ os trabalhadores com habilidades superiores a média da região de origem irão migrar, pois a região de destino valoriza mais as habilidades que a região de origem, o que tornaria o fluxo inicial de migrantes positivamente selecionados. Logo, os migrantes de retorno seriam aqueles com menor habilidade dentro do grupo inicial de partida.

5.3. Estratégia Empírica

Nesta seção faz-se a passagem do modelo teórico de migração de retorno para a especificação do modelo empírico. Desta forma, o modelo teórico apresentado na seção anterior servirá de base para as equações do modelo empírico, destacando a interdependência entre decisão de migrar e determinação dos salários. Dessa forma, será apresentada, inicialmente, uma versão do modelo de Nakosteen e Zimmer (1980) aplicada ao caso da remigração por Coulon e Piracha (2005). Tal modelo possibilitará a investigação empírica de determinação conjunta dos salários dos remigrantes e não migrantes, assim como, da decisão de migração, permitindo coeficientes corrigidos para viés de seleção na amostra (LEE, 1978; HECKMAN, 1979). Ademais, o método pretende obter inferências sobre a decisão de remigrar do indivíduo comparando sua decisão com os que optaram por permanecer na origem. Todavia, a utilização desse instrumental empírico só permite estimar salários na condição remigrante/não migrante, desconsiderando os migrantes que não retornaram às regiões de origem.

Diante da limitação exposta acima e tendo em vista complementar a investigação empírica, optou-se por também usar, em seguida, um modelo de múltiplas escolhas e determinação de salários, conforme empregado em vários estudos na literatura

internacional (FALARIS, 1987; DOLTON et. al, 1989; VIJVERBERG, 1995). Nesse caso, o instrumental empírico permitirá investigar as decisões de migrar sem retornar, migrar e retornar e não migrar, assim como, a determinação conjunta dos salários para cada escolha, o que o torna mais consistente com o aparato teórico. Adicionalmente, usando o método proposto por Lee (1983), será possível obter estimativas de diferenciais de salários à migração corrigidos para viés de seleção na amostra.

Portanto, os modelos propostos servirão de base para responder as seguintes questões importantes para o cumprimento dos objetivos já citados: (i) se os remigrantes tivessem optado por não migrar, qual seria o ganho salarial (retorno econômico) destes em relação aos nativos e aos migrantes que permaneceram no destino? (ii) qual seria o desempenho econômico dos não migrantes se tivessem decidido migrar e permanecer no destino ou retornar às origens? (iii) qual seria o retorno econômico se o migrante tivesse decidido retornar ou não migrar? A seguir são apresentados os modelos empíricos.

5.3.1. Modelo Empírico Básico

5.3.1.1. Estrutura

O modelo empírico apresentado nessa subseção foi proposto por Lee (1978) e aplicado à migração do trabalho pioneiramente por Nakosteen e Zimmer (1980). O modelo Borjas e Bratsberg (1996), exposto anteriormente, servirá de base para as equações do modelo empírico básico, destacando a relação entre a decisão de remigrar e determinação dos salários (COULON e PIRACHA, 2005).

O instrumental proposto nesta seção analisa a remigração tomando como referência a origem. Com isso é possível observar o tipo de seleção do remigrante e sugerir que a decisão pode ter sido motivada pela presença de habilidades superiores ou inferiores à média da população de origem. Além do mais, tal método se assemelha ao trabalho proposto por Coulon e Piracha (2005).

Supondo que cada indivíduo em um determinado período de tempo t tem duas escolhas: migrar e retornar ou permanecer na região de origem. Ademais, a decisão de migrar envolve custos de migração, classificados em custos monetários e não monetários. Logo, conforme proposto inicialmente por Sjaastad (1962), a arbitragem dependerá do valor presente do benefício líquido, calculado da seguinte forma:

$$m^* = \int_0^T e^{\gamma t} [W_r(t) - W_s(t)] dt - C \quad (10)$$

Onde: m^* é o valor presente do benefício líquido, γ é a taxa de desconto intertemporal; T é o tempo de permanência na força de trabalho, W_r é o salário esperado na origem após o retorno, W_s é o salário real obtido em caso de permanência e C são os custos de migração.

Os trabalhadores procuram maximizar o benefício líquido presente incluindo investimentos em capital humano, estratégia de pesquisa de oportunidades de salários em outras regiões. Todavia, Nakosteen e Zimmer (1980) simplificam a equação (10) tomando seu limite para $\gamma \rightarrow 0$ (baixa taxa de desconto intertemporal) e dois períodos de tempo. Assim, a equação (10) pode ser reescrita como:

$$m^* = \left[\frac{W_r - W_s}{W_s} \right] - C \quad (11)$$

Por seu turno, assumem que os custos de migração são determinados por atributos pessoais e de localização Z , assim como, por fatores aleatórios ε_c :

$$C = \mu Z + \varepsilon_c \quad (12)$$

Onde: μ é um vetor de parâmetros.

A partir de (11) é possível classificar a decisão de remigração:

$$m = 1 \Leftrightarrow m^* > 0 \quad (13)$$

$$m = 0 \Leftrightarrow m^* \leq 0 \quad (14)$$

Onde: m é uma variável binária que assume o valor 1 se o benefício líquido presente for positivo, ou seja, neste caso a remigração ocorre. Por outro lado, assume o valor 0 se o benefício líquido presente for negativo, caso em que não há migração.

Para analisar a inter-relação entre determinação dos salários e decisão de remigração, são inseridas equações de salários *mincerianas*, para os não migrantes e remigrantes, respectivamente:

$$\ln W_s = \beta_s X_s + \varepsilon_s \Leftrightarrow m = 0 \quad (15)$$

$$\ln W_r = \beta_r X_r + \varepsilon_r \Leftrightarrow m = 1 \quad (16)$$

Onde: $\ln W_s$ é o logaritmo do salário-hora observado para o não migrante; $\ln W_r$ o logaritmo do salário-hora observado para o remigrante; X_s e X_r são vetores que incluem atributos

socioeconômicos dos trabalhadores não migrantes e remigrantes, respectivamente; β_s e β_r são parâmetros estruturais; ε_s e ε_r são termos estocásticos com média diferente de zero e variâncias σ_s^2 e σ_r^2 .

Fazendo a aproximação $\frac{W_r - W_s}{W_s} \approx \ln W_r - \ln W_s$ e substituindo (12), (15) e (16) na equação (11), chega-se ao modelo estrutural para a seleção da condição de remigrante/não migrante e determinação de rendimentos:

$$m^* = [\ln W_r - \ln W_s] - \mu Z - \varepsilon_c \quad (17)$$

$$\ln W_s = \beta_s X_s + \varepsilon_s \Leftrightarrow m = 0 \quad (18)$$

$$\ln W_r = \beta_r X_r + \varepsilon_r \Leftrightarrow m = 1 \quad (19)$$

Destarte, as três equações anteriores ressaltam a interdependência envolvida entre migração e determinação de salários. Note-se ainda, que a substituição de (18) e (19) em (17) fornece a equação de seleção na forma reduzida:

$$m^* = [\beta_r X_r - \beta_s X_s] - \mu Z + \epsilon \quad (20)$$

Onde: $\epsilon \equiv \varepsilon_r - \varepsilon_s - \varepsilon_c$ é um termo probabilístico com média zero e variância constante.

5.3.1.2. Identificação e Estimação

O processo de indentificação dos parâmetros do modelo estrutural resumidos por (17), (18) e (19) é discutido por vários autores (LEE, 1979; GOBILLON e LE BLANC, 2003; COULON e PIRACHA, 2005). O procedimento comumente adotado é a aplicação de restrições por exclusão de variáveis. Assim, a identificação do modelo estrutural, separando os parâmetros associados aos custos de migração daqueles relacionados aos rendimentos, requer que algumas variáveis explicativas que entram na equação de seleção (17) não apareçam nas equações de rendimentos (17) e (18).

A escolha das variáveis instrumentais pode se basear em critérios teóricos ou estatísticos ou em ambos. Por exemplo, a abordagem do capital humano sugere que a educação influencia tanto a decisão de migrar quanto os salários, assim como, a idade do trabalhador, que pode ter relação negativa com a decisão de migrar para pessoas mais velhas, mas por outro lado, pode ser relevante fator de experiência na composição dos salários (KAUHANEN e TERVO, 2002; COULON e PIRACHA, 2005). Quanto ao gênero, estudos

apontam que o homem é relativamente mais propenso à migração, visto que representa cerca de 70% dos migrantes brasileiros, além do mais, o grupo feminino pode não apresentar uma migração autônoma (SILVEIRA NETO e MAGALHÃES, 2004). Enquanto, indivíduos casados se movem menos que os solteiros (SIQUEIRA, 2006). Coulon e Piracha (2005), por sua vez, sugerem alguns testes para escolha das variáveis instrumentais. Introduzem variáveis potencialmente relacionadas aos custos de migração nas equações de salários e verificam sua significância estatística. Caso as variáveis testadas se revelem estatisticamente significantes apenas na equação de seleção, indicam a aceitação das mesmas e a rejeição caso contrário.

Quanto às técnicas de estimação do modelo, nota-se que, por (17) constiui-se em uma equação de resposta binária e (18) e (19) em equações lineares nos parâmetros, uma primeira tentativa poderia ser a estimativa separada destas equações, a primeira por um probit (máxima verossimilhança) e as duas últimas por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). No entanto, Lee (1978) e Heckman (1979) mostram que a estimação das equações (18) e (19) por MQO geraria estimadores tendenciosos na presença de amostras não aleatórias, uma vez que $E(\varepsilon_s | m = 0) \neq 0$ e $E(\varepsilon_r | m = 1) \neq 0$, resultado conhecido como viés de seleção na amostra. Para contornar o referido problema, duas técnicas de estimação são usadas na literatura: (i) a estimativa por dois estágios e (ii) a estimativa conjunta por máxima verossimilhança (MV).

No primeiro método, conhecido como *Heckit*, a equação de seleção na forma reduzida (20) deve ser estimada por um *probit* na amostra conjunta de não migrantes e remigrados. Através da predição linear $\tilde{Y} \equiv \tilde{\beta}_r X_r - \tilde{\beta}_s X_s - \hat{\mu} Z$, calculam-se as variáveis de correção

para viés de seleção (taxas inversas de Mill): $\lambda_s \equiv \left[-\frac{\phi(\tilde{Y})}{1 - \Phi(\tilde{Y})} \right]$ para os não migrantes e

$\lambda_r \equiv \frac{\phi(\tilde{Y})}{\Phi(\tilde{Y})}$ para os remigrantes, $\phi(\cdot)$ é a função de densidade normal padrão e $\Phi(\cdot)$ a

função de densidade normal acumulada (LEE, 1978; NAKOSTEEN e ZIMMER, 1980; MADDALA, 1983).

No segundo estágio, os referidos termos de correção são inseridos como variáveis explicativas adicionais nas regressões de salários, as quais, por seu turno, são estimadas por MQO, separadamente, em amostras de não migrantes e remigrantes. Mais especificamente,

λ_s entra na equação de rendimentos dos não migrantes e λ_r na equação de salários dos migrantes de retorno (HECKMAN, 1979, MADDALA, 1983).

Alternativamente, as equações (17), (18) e (19) podem ser estimadas conjuntamente por MV, permitindo correção para viés de seleção, contudo, com maior esforço computacional, dada a não linearidade da equação de seleção. Esse método permite obter estimadores assintoticamente consistentes e eficientes, ao contrário da técnica de dois estágios, que apesar de mais simples, fornece apenas estimadores consistentes (LEE, 1979; MADDALA, 1983; LOKSHIN e SAJAIA, 2004).

5.3.1.3. Retorno Econômico e Autosseleção

Para responder as questões centrais relacionadas ao objetivo geral desse trabalho, a saber: (i) qual seria o ganho salarial dos remigrados em relação aos nativos se tivessem optado por não migrar? (ii) qual seria o desempenho econômico dos não migrantes se tivessem decidido migrar e retornar? São feitas previsões lineares a partir das estimativas corrigidas dos coeficientes das equações de salários.

Devido à censura presente na amostra, uma vez que apenas se observam os salários dos remigrantes e não migrantes após a decisão de arbitragem, o cálculo do ganho salarial proveniente da remigração (retorno econômico) envolve exercícios contrafactuais.

As previsões lineares (factuais) dos salários condicionados à condição de não migrante e remigrante podem ser calculadas, respectivamente, por:

$$[E(\ln W)]_s | m = 0 = \tilde{\beta}_s X_s + \sigma_{\varepsilon_s} \rho_{\varepsilon_s \varepsilon} \lambda_s \Leftrightarrow m = 0 \quad (21)$$

$$[E(\ln W)]_r | m = 1 = \tilde{\beta}_r X_r + \sigma_{\varepsilon_r} \rho_{\varepsilon_r \varepsilon} \lambda_r \Leftrightarrow m = 1 \quad (22)$$

Onde: $\tilde{\beta}_s$ e $\tilde{\beta}_r$ são vetores de parâmetros corrigidos para viés de seleção na amostra, σ_{ε_s} e σ_{ε_r} são os desvios-padrão dos termos de erro das equações de salários dos não migrantes e remigrantes, respectivamente, em (15) e (16); $\rho_{\varepsilon_s \varepsilon}$ e $\rho_{\varepsilon_r \varepsilon}$, são, sequencialmente, os coeficientes de correlação entre os termos de erro das equações de salários dos não migrantes e remigrantes com o termo de erro estocástico da equação de seleção na forma reduzida (20).

Para obter previsões lineares contrafactuais/condicionadas dos salários dos não migrantes, isto é, aqueles que seriam auferidos em caso de remigração, imputam-se os

coeficientes corrigidos da equação de rendimentos dos remigrantes sobre as características dos não migrantes (amostra de não migrantes). Por seu turno, os salários contrafactuais dos remigrados, ou seja, os salários que seriam alcançados em caso de não migração, são obtidos com a imputação dos parâmetros da equação de salários dos não migrantes sobre os atributos dos remigrantes (amostra de migrantes de retorno). Formalmente, o referido processo é resumido pelo uso das seguintes equações:

$$E(\ln W)_s | m = 1 = \tilde{\beta}_r X_s + \sigma_{\varepsilon_r} \rho_{\varepsilon_r \varepsilon_s} \lambda_s \Leftrightarrow m = 1 \quad (23)$$

$$E(\ln W)_r | m = 0 = \tilde{\beta}_s X_r + \sigma_{\varepsilon_s} \rho_{\varepsilon_s \varepsilon_r} \lambda_r \Leftrightarrow m = 0 \quad (24)$$

Cabe ressaltar que também é possível obter predições factuais/contrafactuais não condicionadas (marginais) (MADDALA, 1983). Nesse caso, tomam-se os seguintes salários factuais: $E(\ln W)_s = \tilde{\beta}_s X_s$ para não migrantes e $E(\ln W)_r = \tilde{\beta}_r X_r$ para migrantes de retorno, assim como, por imputação de parâmetros, os contrafactuais são $E(\ln W)_s = \tilde{\beta}_r X_s$ e $E(\ln W)_r = \tilde{\beta}_s X_r$ para não migrantes e remigrados, respectivamente.

Conforme destacado por Coulon e Piracha (2005), não há um consenso na literatura a respeito de quais predições são preferidas (condicionadas ou não condicionadas). No entanto, Maddala (1983, p.287) ressalta que as predições não condicionadas podem ser usadas para avaliar a decisão potencial de migração, enquanto, as predições condicionadas, para inferir a cerca da migração realizada. Portanto, assim como em Coulon e Piracha (2005), ambas serão adotadas nesse trabalho.

Por fim, o retorno salarial à remigração pode ser calculado pela diferença entre as predições de salários factuais e contrafactuais (condicionadas ou não condicionadas).

5.3.2. Modelo Empírico Ampliado

5.3.2.1. Estrutura

A principal limitação do modelo de Nakosteen e Zimmer (1980) para a análise almejada na presente dissertação é o fato de permitir apenas duas escolhas de arbitragem: migrar e retornar ou não migrar. Desse modo, é descartada a possibilidade de o trabalhador permanecer na região de destino por tempo indeterminado. Diante dessa restrição, o modelo proposto aqui possibilita abordar três alternativas: não migrar, migrar sem retornar e retornar,

além de relacionar seus impactos na determinação dos salários, fornecendo evidências mais consistentes com o modelo teórico.

O modelo de múltiplas escolhas e determinação de rendimentos tem sido aplicado em vários estudos sobre oferta de trabalho (FALARIS, 1987; DOLTON et. al, 1989; VIJVERBERG, 1995; RAMALHO, 2008). Considerando sua aplicação ao estudo da migração do trabalho, assume-se que a decisão individual de arbitragem é determinada pela maximização da utilidade, líquida dos custos de migração e remigração, quais sejam monetários ou não monetários.

Desse modo, sejam três escolhas possíveis: 1 – não migrar, 2 - migrar sem retornar ou 3 - migrar e retornar. O benefício líquido da alternativa j é dado por uma função de utilidade estocástica do tipo:

$$U_j = \gamma_j \ln W_j + \theta_j C_j + v_j \quad \forall j = 1, 2, 3 \quad (25)$$

Onde: $\ln W_j$ é o logaritmo do salário esperado da escolha j ; C_j são os custos associados à migração/remigração; γ_j e θ_j são parâmetros estruturais e v_j é o termo de erro estocástico.

O salário proveniente da escolha j depende de um vetor de atributos pessoais (A_j) e de características não observáveis, representadas por um termo de erro aleatório (u_j). Portanto, para cada opção de arbitragem tem-se uma equação de salários do tipo *minceriana*:

$$\ln W_j = \beta_j A_j + \varepsilon_j \quad \forall j = 1, 2, 3 \quad (26)$$

Onde: β_j é um vetor de parâmetros.

De modo semelhante, os custos de migração e remigração são determinados por características pessoais e de localização (Z_j), assim como, por fatores estocásticos (ξ_j):

$$C_j = \mu_j Z_j + \xi_j \quad \forall j = 1, 2, 3 \quad (27)$$

Onde: ξ_j é um vetor de coeficientes.

A opção escolhida dependerá do benefício líquido máximo, ou seja, o indivíduo optará pela alternativa j se, e somente se, esta escolha proporcionar o maior ganho de utilidade líquido em relação às demais alternativas. Formalmente, o trabalhador procura maximizar a função de utilidade $U_j = \max(U_1, U_2, U_3) \quad \forall j \neq K$, onde U_1 é o benefício líquido proveniente da opção pela não migração, U_2 o ganho auferido com a migração sem retorno e U_3 o benefício potencial da migração de retorno.

5.3.2.2. Identificação e Estimação

Note-se que o mesmo procedimento de exclusão de variáveis empregado no modelo básico é usado para identificação estrutural do modelo ampliado. O método consiste em separar parâmetros referentes aos custos de migração daqueles relativos aos rendimentos. Portanto, algumas variáveis que entram na equação de seleção (25), não são inseridas nas equações de salários (26).

Quanto à estimação do modelo, Dolton et al. (1989) mostram que, após substituir (26) e (27) em (25), chega-se a forma reduzida do modelo (equação de seleção), cujas probabilidades individuais de escolha podem ser estimadas a partir de um logit multinomial por MV (MADDALA, 1983):

$$P_j = \frac{\exp(\gamma_j \beta_j A_j + \theta_j \mu_j Z_j + \gamma_j \varepsilon_j + \theta_j \xi_j + v_j)}{\sum_{s=1}^K \exp(\gamma_s \beta_s A_s + \theta_s \mu_s Z_s + \gamma_s \varepsilon_s + \theta_s \xi_s + v_s)} \quad \forall j = 1, 2, 3$$

$$P_j = \frac{\exp(\pi_j X_j + \epsilon_j)}{\sum_{s=1}^K \exp(\pi_s X_s + \epsilon_s)} \quad \forall j = 1, 2, 3 \quad (28)$$

Onde: π_j e π_s são vetores de parâmetros, $X_j \subset [A_j, Z_j]$ e $X_s \subset [A_s, Z_s]$ vetores de atributos pessoais e de residência e ϵ_j e ϵ_s termos estocásticos.

Adotando uma categoria como referência $\mathbb{I}(\pi)_1 = \mathbf{0}$, escapa-se da indeterminação logit multinomial e é possível obter, através da estimativa dos demais coeficientes, mudanças relativas nas razões de probabilidades (GREENE, 2002).

Assim como foi observado no modelo de Nakosteen e Zimmer (1980), é possível mostrar que a estimativa por MQO de (26) para a escolha j , pode produzir estimadores β_j tendenciosos na presença de autoseleção na amostra, uma vez que $E(\varepsilon_j | j = s) \neq \mathbf{0}$ (VIJVERBERG, 1995; DAHL, 2002). Note-se que, nesse caso, haveria uma interdependência entre as condições de não migrante, migrante não retornado, migrante retornado e formação dos salários. Logo, os termos de erros ϵ_j e ε_j seriam correlacionados (FALARIS, 1987).

Todavia, o método em dois estágios proposto por Lee (1983) permite obter estimadores corrigidos para diferentes tipos de viés de seleção na amostra, seja envolvido na condição de migrante ou de remigrante. Na primeira etapa, estima-se a equação do modelo reduzido (28) para as de condições de não migrante, migrante não retornado e migrante

retornado. A partir dessas estimativas é possível computar três termos de correção para viés de

seleção: $\lambda_1 \equiv -\frac{\phi(F^{-1}(\hat{P}_1))}{\hat{P}_1}$ para os não migrantes, $\lambda_2 \equiv -\frac{\phi(F^{-1}(\hat{P}_2))}{\hat{P}_2}$ para os migrantes não

retornados e $\lambda_3 \equiv -\frac{\phi(F^{-1}(\hat{P}_3))}{\hat{P}_3}$ para os migrantes de retorno, onde ϕ é a função de

densidade normal, F^{-1} a função inversa da densidade normal acumulada e $\hat{P}_j \forall j = 1,2,3$ é a probabilidade predita da escolha j (LEE, 1983; FALARIS, 1987).

No segundo estágio, o termo de correção correspondente a cada opção de migração, λ_1 , λ_2 e λ_3 , deve ser inserido na respectiva equação de salários (26), como regressor adicional. Nesse caso, a estimativa de cada equação de salários por MQO, para respectivas amostras separadas de não migrantes, migrantes não retornados e remigrados, permitirá obter parâmetros corrigidos com o controle para atributos não observáveis que incorrem em autosseleção na amostra (RAMALHO, 2008).

5.3.2.3. Retorno Econômico e Autosseleção

Com intuito de verificar qual efeito de cada condição de migração sobre os salários dos trabalhadores, foram propostas as seguintes questões: (i) qual seria o salário do migrante de retorno se tivesse optado por não migrar ou permanecer no destino? (ii) qual seria o salário do migrante se tivesse optado por não migrar ou migrar e retornar? (iii) qual seria o salário do não migrante se tivesse migrado e permanecido, ou migrado e retornado às origens? Para responder esses questionamentos, recorre-se a exercícios contrafactuais devido à censura na amostra.

Destarte, a partir das estimativas das equações de salários corrigidas para não migrantes, migrantes não retornados e migrantes de retorno, pode-se tomar os salários preditos condicionados:

$$E(\ln W_{1s} | s = j) = \beta_j A_j + \delta_j \lambda_j \quad \forall j = 1,2,3 \quad (29)$$

Ou não condicionados:

$$E(\ln W_j) = \tilde{\beta}_j A_j \quad \forall j = 1,2,3 \quad (30)$$

Onde: $\tilde{\beta}_j$ é um vetor de parâmetros corrigidos para viés de seleção na amostra e δ_j um parâmetro associado à variável de correção.

O procedimento para obter as estimativas contrafactuais de salários consiste na imputação de parâmetros frente às características observadas de cada grupo. Por exemplo, considerando uma amostra de migrantes de retorno, os salários que seriam obtidos pelos remigrados em caso de não migração, são obtidos pela imputação dos coeficientes estimados pela equação de salários dos não migrantes $(\tilde{\beta}_1, \delta_1)$ aos atributos observados dos remigrantes (A_2, λ_2) . Seguindo raciocínio semelhante para os outros casos, é possível calcular as seguintes previsões de salários contrafactuais/condicionados:

$$E(\ln W_{1s} | s \neq j) = \tilde{\beta}_{1j}' A_{1s} + \delta_{1j} \lambda_{1s} \quad \forall j = 1, 2, 3 \quad (31)$$

Ou não condicionados:

$$E(\ln W_s) = \tilde{\beta}_j' A_s \quad \forall j = 1, 2, 3 \quad (32)$$

Por fim, os cálculos dos salários factuais e contrafactuais servirão de base para a obtenção do retorno econômico, com o qual é possível verificar potencial efeito da experiência de migração sobre os salários dos trabalhadores, e ainda, com base no modelo teórico, inferir sobre possíveis vieses de seleção em atributos não observados, para migrantes e remigrantes. O retorno econômico é obtido através da diferença entre salários factuais e contrafactuais, segundo cada grupo na amostra: não migrantes, migrantes não retornados e migrantes de retorno.

5.4. Dados e Tratamentos

Os dados empregados nas regressões feitas nesse capítulo foram obtidos através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a partir da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio (PNAD). As PNADs escolhidas foram as correspondentes aos anos de 1997 e de 2007. A escolha dos referidos anos se deve ao banco de dados mais recente disponível à época do estudo, assim como, pela possibilidade de se comparar diferentes coortes migratórias a partir do tempo de residência na unidade federativa.

Os critérios usados nesse estudo para identificar o migrante de retorno são informações do estado de naturalidade, de residência, experiência de migração interestadual e tempo de residência.

Este trabalho segue a metodologia proposta por Ramalho e Silveira Neto (2009), que utiliza o tempo de residência do indivíduo no estado. Assim, o migrante de retorno de médio prazo é aquele que na data da entrevista morava no seu estado de naturalidade há pelo menos 9 anos, mas já residiu em outra unidade federativa. O migrante não retornado de médio prazo, por sua vez, é o indivíduo que, na época da pesquisa, residia em um estado diferente daquele onde nasceu há ao menos 9 anos. O não migrante é o indivíduo que declarou na data da entrevista nunca ter residido fora do seu estado de nascimento. Note-se que os remigrados e migrantes não retornados pertencem a mesma coorte, visto que são aqueles que arbitraram no mesmo período de tempo.

Ramalho e Silveira Neto (2009) justificam uso de tal método tendo em vista algumas restrições impostas pelo uso de outros critérios. Em relação ao migrante de curto prazo – aqueles que residiam na origem no momento da entrevista, mas há cinco anos já viveram em outro estado – seria difícil observar o efeito da experiência de migração, uma vez que o tempo entre migração e retorno é muito curto. Já para os migrantes de retorno acumulado – aqueles que moraram fora do seu estado de nascimento em algum momento da vida, mas na data da entrevista residiam no estado de origem – não seria possível observar o tempo de residência.

Destarte, são incluídos na presente pesquisa os trabalhadores ocupados na semana de referência com idade entre 18 e 70 anos. O recorte amostral por idade é necessário para tentar excluir indivíduos que não têm condições de arbitrar, chamados de migrantes agregados (FIESS e VERNER, 2003, SANTOS JÚNIOR et al., 2005)

Para a identificação dos modelos empíricos foi empregado o método de exclusão de variáveis. Segundo Coulon e Piracha (2005), o método consiste em realizar testes para possíveis variáveis instrumentais, ou seja, estas variáveis são inseridas nas equações de salários para verificar se são estatisticamente significativas. Caso sejam significativas, são excluídas do modelo, se não forem significantes, são inseridas na equação de seleção. As principais variáveis instrumentais utilizadas foram: total de moradores no domicílio, número de migrantes acumulados (não naturais do estado) no domicílio, estado conjugal, chefe de família e filho menor de 14 anos de pais casados ou não. Cabe ressaltar que algumas variáveis entraram tanto nas equações de salários quanto de seleção visto que influenciam tanto na decisão de migrar quanto os salários dos migrantes, quais sejam: sexo, raça, experiência, níveis de educação, setores de ocupação, filiação sindical, residência setorial, residência metropolitana e variáveis *dummies* para as regiões brasileiras.

As tabelas A.1 e A.2, em apêndice, fornecem maiores informações sobre as variáveis utilizadas nos modelos. Na primeira tabela, constam descrições e definições de cada variável, já na segunda tabela, as estatísticas descritivas da amostra.

5.5. Resultados Empíricos

5.5.1. Resultados para o Modelo Básico

Nesta seção são apresentados os resultados para o modelo de Nakosteen e Zimmer (1980) que trata da determinação conjunta de salários e migração.

A tabela 5, a seguir, mostra os resultados da estimação do modelo básico por máxima verossimilhança para a coorte 1997-2007. Os dados apresentados referem-se aos coeficientes das equações de salários e de seleção que foram estimadas simultaneamente por MV e corrigidos para autosseleção na amostra. Note-se que algumas variáveis que aparecem na equação de seleção não entram nas equações de salários, tais como: total de moradores no domicílio, números de migrantes acumulados no domicílio, chefe de família e variáveis interadas de estado conjugal e sexo, estado conjugal e filho de 14 anos, que, teoricamente, influenciam a decisão de migração, entretanto, não afetam diretamente a formação dos salários.

Contrapondo não migrantes e remigrantes, é possível verificar que o homem remigrante ganha mais que o não migrante, além de auferirem mais que a categoria omitida (mulher). Entretanto, o branco não migrante recebe um salário maior que o branco retornado.

Quanto às características de capital humano, verifica-se que os não migrantes auferiram mais que os remigrante para níveis de instrução inferior (de 1 a 10 anos de estudo). Contudo, a situação se reverte em favor dos migrantes de retorno que possuem 11 ou mais anos de estudo. A variável experiência mostrou efeito não linear expressivo sobre a remuneração do migrante de retorno, indicando que a remigração está relacionada aos mais jovens (KAUHANEN e TERVO, 2002). De acordo com a teoria do capital humano (SJAASTAD, 1962), a mobilidade é uma forma de investir em educação, visto que os indivíduos acumulam novos conhecimentos e habilidades que melhoram seus salários e desempenho. Os achados corroboram o trabalho de Siqueira (2006) para o Brasil.

No que se refere à decisão de remigração, os resultados sugerem que a migração está associada à educação, principalmente para aqueles indivíduos que tem alto nível de instrução

(15 anos de estudo ou mais). O modelo teórico mostra que os indivíduos escolhem migrar se o prêmio às suas habilidades é maior no destino e decidem retornar se o prêmio tiver se elevado na origem, depois de ter adquirido novas habilidades (BORJAS e BRATSBERG, 1996).

Ainda é possível perceber que os retornados ocupados como empregador ou funcionário público ganham mais que os não migrantes empregados nas respectivas ocupações. De acordo com Coulon e Piracha (2005) e Ramalho e Silveira Neto (2009), o retorno às habilidades está relacionado a melhores ocupações na terra de origem. Ademais, os achados estão de acordo com evidências internacionais e nacionais (DUSTMANN e KIRCHCAMP, 2001; PIRACHA e VADEAN, 2009; RAMALHO e SILVEIRA NETO, 2009). Note-se também, pela equação de seleção, que o fato de ser funcionário público diminui a probabilidade de o trabalhador ser migrante retornado. Tal fato pode está associado ao benefício da estabilidade no emprego.

Tabela 5: Brasil – Remigração e Determinação de Salários – Modelo de Seleção Endógena – Estimativas por Máxima Verossimilhança – 2007

	Equações de Salários Corrigidas		Seleção Remigrante/Não Migrante
	Não Migrante	Remigrante	
Sexo	0,2443*** (0,0071)	0,2591*** (0,0367)	0,0258 (0,0421)
Raça	0,1144*** (0,0076)	0,0658* (0,0351)	0,0001 (0,0251)
Experiência	0,0241*** (0,0009)	0,0295*** (0,0052)	0,0051 (0,0034)
Experiencia2	-0,0003*** (0,0000)	-0,0005*** (0,0001)	-0,0003*** (0,0001)
Estudo 1 a 4	0,1621*** (0,0161)	-0,0037 (0,0765)	0,0698 (0,0525)
Estudo 5 a 10	0,3531*** (0,0158)	0,3018*** (0,0737)	0,1463*** (0,0508)
Estudo 11 a 14	0,7034*** (0,0165)	0,7352*** (0,0787)	0,1138** (0,0523)
Estudo 15 mais	1,4722*** (0,0210)	1,6293*** (0,1024)	0,3214*** (0,0619)
Empregado sem carteira	-0,1820*** (0,0084)	-0,1702*** (0,0400)	0,0652* (0,0335)
Autônomo	-0,0831*** (0,0100)	-0,0502 (0,0500)	0,0511 (0,0476)
Empregador	0,6113*** (0,0222)	0,6942*** (0,1274)	-0,0776 (0,0714)
Funcionário Público	0,3374*** (0,0134)	0,4794*** (0,0749)	-0,2201*** (0,0511)
Sindicato	0,1070*** (0,0097)	0,2432*** (0,0487)	-0,0539 (0,0332)
Residência Setorial	0,1809*** (0,0128)	0,2318*** (0,0659)	0,0346 (0,0387)
Região Metropolitana	0,0885***	0,2203***	-0,2271***

	(0,0073)	(0,0390)	(0,0254)
NO	-0,1415***	-0,1651***	0,0127
	(0,0122)	(0,0621)	(0,0442)
NE	-0,3511***	-0,3801***	0,2933***
	(0,0094)	(0,0465)	(0,0332)
SUL	-0,0300***	-0,0362	0,1454***
	(0,0093)	(0,0503)	(0,0337)
CO	-0,0368***	0,0910	0,0148
	(0,0136)	(0,0632)	(0,0459)
Total de Moradores			-0,1135***
			(0,0096)
Número de Migrantes			0,5125***
			(0,0190)
Chefe			0,1798***
			(0,0334)
Casado			-0,0098
			(0,0447)
Casado Mulher			0,0362
			(0,0589)
Casado Filho 14 anos			0,0273
			(0,0597)
Filho de 14 anos			0,1636***
			(0,0558)
σ_s	0,6822***		
	(0,0068)		
ρ_s	-0,3337***		
	(0,0796)		
σ_r		0,7460***	
		(0,0319)	
ρ_r		-0,0605	
		(0,0567)	
Intercepto	1,5389***	1,5998***	-1,7498***
	(0,0230)	(0,1546)	(0,0930)
Teste χ^2 para interdependência		15,70***	
Número de Observações		42.361	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD de 2007.

Notas: Desvios-padrão robustos à heterocedasticidade entre parênteses. *** Estatisticamente significativa a 1%.

** Estatisticamente significativa a 5%. * Estatisticamente significativa a 10%.

Os dados sugerem que a opção pela não migração está diretamente associada à residência em regiões metropolitanas. Não obstante, o migrante retornado para as referidas regiões são favorecidos com maiores salários perante o não migrante. Este resultado é intuitivo uma vez que em áreas metropolitanas, a escolha de migrar para outras localidades pode ser desfavorecida, tendo em vista maior oferta de trabalho, variedade de serviços, melhores condições de trabalho, remunerações mais elevadas, etc. (QUEIROZ et al., 2008). A decisão pela remigração também está diretamente ligada à residência nas regiões Nordeste e Sul em relação ao Sudeste (categoria omitida), sobretudo, na primeira. Estes resultados corroboram as evidências discutidas no capítulo 4. Ademais, os salários recebidos pelos

migrantes de retorno das regiões Nordeste e Norte, respectivamente, foram inferiores aos auferidos pelos remigrados do Sudeste e, aos não migrantes das primeiras regiões.

Dentre as variáveis instrumentais, que estão presentes somente na equação de seleção, destaca-se a influência da família na decisão de arbitrar. À exceção do total de moradores no domicílio, as variáveis: números de migrantes acumulados no domicílio, chefe de domicílio e presença de filho menor de 14 anos afetam positivamente a remigração. Os indivíduos chefes de família e os que possuem filho menor de 14 anos tem maior chance de migrar, uma vez que dependem de maior rendimento para sustentar a família. Contudo, os custos da arbitragem na região de acolhimento tendem a se elevar, impelindo-os a retornar para as origens. O resultado encontrado para a variável quantidade de migrantes não naturais acumulados no domicílio destaca que a mobilidade pode está intimamente relacionada com a interação do indivíduo na sociedade, ou seja, com uma rede social de amigos, parentesco etc., que podem favorecer uma estrutura de acolhimento, a exemplo de informações acerca de emprego e renda no destino, moradia etc., que incentive a migração/remigração (SASAKI e ASSIS, 2000; YAMAUCHI e TANABE, 2003, ABUD et al., 2008).

Relativo à autoseleção dos remigrados, os sinais dos coeficientes ρ_s e ρ_r , sob certas condições, permitem sugestões sobre a presença de atributos não observados (MADDALA, 1983; LOSKIN e SAJAIA, 2004). O coeficiente de correlação entre os termos de erro das equações de seleção e de salários (remigrantes) ρ_r mostrou-se negativo, porém, não significativo. Já o coeficiente de correlação entre os termos de erro das equações de seleção e de salários (não migrantes) ρ_s revelou-se estatisticamente significativo e negativo. Destarte, as evidências sugerem que o remigrante (não migrante) auferir, em média, remuneração menor (maior) que um indivíduo aleatoriamente distribuído na amostra e que a arbitragem foi consistente (MADDALA, 1983, p.256-262).

O teste de χ^2 corrobora a interdependência entre as equações de salários e de seleção na amostra, além de confirmar a influência dos fatores produtivos não observáveis. Cabe também ressaltar que a estimação do modelo em destaque pelo método de dois estágios – Lee (1978) – exibiu resultados semelhantes e pode ser encontrada em apêndice. Os resultados das estimações referentes à coorte de 1987-1997 também se acham em apêndice e guardam regularidade com os já observados.

A tabela 6, a seguir, procura analisar o retorno econômico auferido pelo remigrante e não migrante (coorte 1997-2007) a partir de um exercício contrafactual, permitindo responder

aos seguintes questionamentos: (i) qual seria o salário auferido pelo remigrante se tivesse decidido não migrar? (ii) qual seria o salário percebido pelo não migrante se tivesse migrado e retornado? Por exemplo, para os remigrantes, a estimativa do salário factual é a média da predição linear da respectiva equação de salários na amostra de remigrados, enquanto, o salário contrafactual é a média da predição linear da equação de salários dos não migrantes sobre amostra de migrantes retornados. De forma semelhante se procedeu com os não migrantes. A diferença entre os salários factuais e contrafactuais permite obter o retorno econômico à migração. Cabe ressaltar que foram consideradas estimativas marginais e condicionadas, que se referem à migração potencial e realizada, respectivamente (MADDALA, 1983). Para o cômputo das primeiras estimativas não foram incluídos os coeficientes associados às variáveis de correção para viés de seleção, ao passo que, nas últimas, estes foram considerados. As estimativas não corrigidas foram obtidas por MQO sem considerar a equação de seleção.

Os resultados mostram que o retorno econômico não corrigido do remigrante e não migrante é significativamente menor (em valor absoluto) que as demais estimativas corrigidas para atributos não observados. Ademais, o retorno econômico do remigrante revelou-se positivo, assim como, seu salário contrafactual seria inferior ao recebido pelo não migrante (linhas 2 e 4), a despeito dos critérios considerados. Tal resultado sugere que, para aqueles que migraram, houve acerto ao escolher retornar para a terra natal, pois o desempenho do remigrante teria sido pior sem a experiência de migração.

Tabela 6: Brasil – salário-hora predito (logaritmo), salário-hora contrafactual (logaritmo) e retorno econômico segundo condição de migração – 2007

	Não corrigido		Corrigido		
	MQO	Dois Estágios Lee (1978)		Máxima Verossimilhança	
		Condicionado	Marginal	Condicional	Marginal
Remigrados					
(1) salário-hora factual	2,70	2,70	2,77	2,70	2,78
(2) salário-hora contrafactual	2,63	2,00	2,60	2,17	2,60
(3) retorno econômico (1)-(2)	0,07***	0,70***	0,18***	0,53***	0,18***
Não migrantes					
(4) salário-hora factual	2,64	2,64	2,61	2,64	2,62
(5) salário-hora contrafactual	2,71	2,79	2,79	2,80	2,80
(6) retorno econômico (4)-(5)	-0,07***	-0,15***	-0,17***	-0,17***	-0,18***

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD de 2007.

Notas: *** Estatisticamente significativa a 1%. ** Estatisticamente significativa a 5%. * Estatisticamente significativa a 10%.

Por outro lado, é possível constatar que o retorno econômico auferido pelo não migrante foi negativo segundo todos os métodos considerados, ou seja, o trabalhador que

decidiu não arbitrar poderia ter recebido mais se tivesse migrado e retornado. O desempenho do não migrante teria sido melhor que o observado para o remigrado (comparar linhas 1 e 5). Assim, os resultados sugerem que há seleção negativa dos remigrados em relação aos não migrantes, não obstante, a experiência de migração contribuir para o rendimento do trabalhador na região de origem.

A tabela 7, a seguir, apresenta os resultados das estimativas de retorno econômico à remigração por anos de estudo. Para o cálculo foram geradas estimativas factuais e contrafactuais e os retornos econômicos computados através da diferença entre elas. A análise da referida tabela procura mostrar a influência do capital humano sobre a migração.

Os valores dos retornos econômicos não corrigidos são inferiores (em valor absoluto) aos corrigidos. Tal resultado enfatiza a importância de correção das equações de salários para viés de seleção na amostra. Note-se que os retornos dos remigrantes são positivos, para grande parte das faixas de estudo, o que indica consistência com a decisão tomada. Ademais, os retornos marginais sugerem que trabalhadores com alta educação tendem a obter os maiores ganhos salariais com a migração, assim como, a análise condicional mostra que os remigrados mais instruídos registraram alto ganho salarial quando do retorno. Estes resultados estão de acordo com a teoria do capital humano e evidências na literatura (NAKOSTEEN e ZIMMER, 1980; FIESS e VERNER, 2003).

Tabela 7: Brasil – Retorno econômico por condição de migração e segundo o nível de instrução – 2007

	Não Corrigido		Corrigido		
	MQO	Dois estágios – Lee(1978)		Máxima Verossimilhança	
		Condicional	Marginal	Condicional	Marginal
remigrante					
estudo < 1	0,03	0,66***	0,13***	0,50***	0,14***
estudo 1 a 4	-0,10***	0,52***	0,00	0,36***	0,01
estudo 5 a 10	0,03*	0,65***	0,14***	0,49***	0,14***
estudo 11 a 14	0,14***	0,78***	0,25***	0,61***	0,25***
estudo 15 ou mais	0,30***	0,92***	0,41***	0,75***	0,42***
Total	0,07***	0,70***	0,18***	0,53***	0,18***
Não migrante					
estudo < 1	-0,04***	-0,12***	-0,14***	-0,13***	-0,15***
estudo 1 a 4	0,10***	0,02***	-0,00	0,00	-0,01*
estudo 5 a 10	-0,05***	-0,13***	-0,15***	-0,14***	-0,16***
estudo 11 a 14	-0,15***	-0,23***	-0,26***	-0,25***	-0,27***
estudo 15 ou mais	-0,32***	-0,39***	-0,43***	-0,41***	-0,43***
Total	-0,07***	-0,15***	-0,17***	-0,17***	-0,18***

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD de 2007.

Notas: *** Estatisticamente significativa a 1%. ** Estatisticamente significativa a 5%. * Estatisticamente significativa a 10%.

Com relação aos não migrantes, o retorno econômico estimado foi negativo para todas as faixas de estudo, ou seja, se os não migrantes tivessem migrado e regressado à origem teriam auferido maior ganho salarial, sobretudo, com o maior investimento em educação. Dessa forma, fatores relativos à pobreza, restrições de créditos, amenidades locais etc, podem estar atuando negativamente sobre a decisão de migrar.

Em geral, os resultados desta seção destacam a presença de atributos não observados que causam autosseleção e enfatizam a necessidade de se considerá-los nas estimativas. As evidências do modelo básico apontam seletividade negativa do remigrado em relação ao não migrante, isto é, se os remigrados tivessem permanecido, ganhariam, em média, menores salários que os não migrantes, e estes, por sua vez, receberiam maior remuneração que os remigrados se houvessem arbitrado. Deste modo, os dados indicam que o remigrado possui habilidades inferiores à média da população da região de origem. Não obstante, a decisão de remigração foi consistente, uma vez que elevou o retorno econômico do remigrante. As evidências encontradas estão de acordo com aquelas encontradas em pesquisas internacionais (SHUMWAY e HALL 1996; COULON e PIRACHA, 2005).

5.5.2. Resultados para o Modelo Ampliado

Nesta seção são apresentados os resultados do modelo ampliado que considera além das escolhas de não migrar e remigrar, a opção pela migração sem intenção de retornar.

A tabela 8, a seguir, expõe os resultados da forma reduzida do modelo de múltiplas escolhas de migração e determinação de rendimentos (equação (28)) a partir dos dados da PNAD de 2007. Os resultados são apresentados pela razão das chances, tomando a categoria não migrante como referência (omitida). As estimativas relativas à coorte 1987-1997 podem ser conferidas em apêndice.

Tabela 8: Brasil – Determinantes da migração interestadual– Logit Multinomial - taxas relativas de risco para forma reduzida do modelo – 2007

	Migrante Não Retornado		Migrante Retornado	
	Coeficientes	TRR	Coeficientes	TRR
Sexo	0,2268*** (0,0574)	1,2545*** (0,0720)	0,1064 (0,0859)	1,1122 (0,0956)
Raça	0,0864** (0,0349)	1,0902** (0,0380)	0,0042 (0,0515)	1,0042 (0,0517)
Experiência	-0,0047 (0,0046)	0,9953 (0,0046)	0,0204*** (0,0070)	1,0206*** (0,0072)
Experiencia2	-0,0005*** (0,0001)	0,9995*** (0,0001)	-0,0007*** (0,0001)	0,9993*** (0,0001)

Estudo 1 a 4	-0,0154 (0,0702)	0,9848 (0,0692)	0,0965 (0,1012)	1,1013 (0,1115)
Estudo 5 a 10	-0,0368 (0,0680)	0,9638 (0,0656)	0,2390** (0,0976)	1,2699** (0,1240)
Estudo 11 a 14	0,0759 (0,0701)	1,0789 (0,0756)	0,2043** (0,1021)	1,2266** (0,1252)
Estudo 15 mais	0,6582*** (0,0802)	1,9314*** (0,1550)	0,6328*** (0,1204)	1,8829*** (0,2268)
Empregado sem carteira	0,2740*** (0,0424)	1,3152*** (0,0558)	0,1826*** (0,0626)	1,2004*** (0,0752)
Autônomo	0,3247*** (0,0443)	1,3836*** (0,0613)	0,2839*** (0,0629)	1,3283*** (0,0836)
Empregador	0,0611 (0,0856)	1,0630 (0,0910)	0,0335 (0,1244)	1,0341 (0,1287)
Funcionário Público	-0,2663*** (0,0674)	0,7662*** (0,0516)	-0,3682*** (0,1099)	0,6920*** (0,0760)
Sindicato	-0,0907** (0,0455)	0,9133** (0,0415)	-0,1053 (0,0662)	0,9001 (0,0595)
Residência Setorial	-0,3364*** (0,0509)	0,7144*** (0,0363)	0,0721 (0,0743)	1,0748 (0,0799)
Região Metropolitana	-0,4003*** (0,0345)	0,6701*** (0,0231)	-0,5590*** (0,0516)	0,5718*** (0,0295)
NO	0,2056*** (0,0568)	1,2283*** (0,0698)	-0,0402 (0,0924)	0,9606 (0,0887)
NE	0,6386*** (0,0446)	1,8938*** (0,0845)	0,7338*** (0,0658)	2,0830*** (0,1372)
SUL	-0,2879*** (0,0517)	0,7498*** (0,0388)	0,3370*** (0,0721)	1,4007*** (0,1010)
CO	0,4800*** (0,0521)	1,6160*** (0,0843)	-0,0262 (0,0949)	0,9741 (0,0924)
Total de Moradores	-0,4593*** (0,0167)	0,6317*** (0,0105)	-0,1787*** (0,0176)	0,8364*** (0,0147)
Número de Migrantes	2,0794*** (0,0239)	7,9997*** (0,1910)	1,1569*** (0,0318)	3,1800*** (0,1012)
Chefe	0,1846*** (0,0452)	1,2027*** (0,0544)	0,3285*** (0,0691)	1,3889*** (0,0960)
Casado	-0,1876*** (0,0522)	0,8290*** (0,0432)	-0,1518* (0,0863)	0,8592* (0,0742)
Casado Mulher	-0,0400 (0,0788)	0,9608 (0,0757)	0,1001 (0,1210)	1,1052 (0,1338)
Casado Filho 14 anos	-0,1411 (0,0885)	0,8684 (0,0768)	0,0379 (0,1238)	1,0386 (0,1286)
Filho de 14 anos	0,5419*** (0,0827)	1,7193*** (0,1421)	0,3959 (0,1159) -3,5772 (0,1159)	1,4857*** (0,1722)
Intercepto	-1,2376*** (0,1191)		-3,5772*** (0,1803)	
Pseudo R ²		0,3833		
Número de Observações		55.248		

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD de 2007.

Notas: Desvios-padrão robustos à heterocedasticidade entre parênteses. *** Estatisticamente significativa a 1%.

** Estatisticamente significativa a 5%. * Estatisticamente significativa a 10%.

É possível verificar que homens brancos têm maiores chances de serem migrantes não retornados comparado ao não migrante, respectivamente. De acordo com Silveira Neto e Magalhães (2004), os indivíduos do sexo masculino são mais propensos à migração, uma vez que chegam a representar cerca de 70% da migração no Brasil.

Com relação à educação, é possível verificar que a maior escolaridade aumenta a probabilidade do trabalhador migrar. Note-se que os trabalhadores com 15 anos de instrução, por exemplo, tem chance relativa de ser migrante de retorno aumentada em 88,3%, enquanto para o migrante não retornado, a chance relativa é incrementada em 93,1%. Portanto, os dados sugerem que existe forte relação entre investimento em capital humano e migração. Vários trabalhos na literatura apontam que os migrantes possuem boa educação no Brasil e no mundo (ZHAO, 2001; FIESS e VERNER, 2003; NEKBY, 2006; SIQUEIRA, 2006).

Os trabalhadores ocupados sem carteira de trabalho assinada ou como autônomos têm maior chance de migrar comparado aqueles empregados com carteira de trabalho assinada. Enquanto os empregados como funcionário público, comparados aos trabalhadores com carteira assinada, tem chance de ser migrante não retornado e remigrado reduzido em 23,4% e 30,8%, respectivamente. Desta forma, os dados propõem que os mais propensos a efetuar a arbitragem são os inseridos em ocupações características do setor informal.

Residir em área urbana ou metropolitana diminui a probabilidade de migração, visto que existe maior oferta de serviços, trabalho e maiores remunerações (QUEIROZ et al., 2008). Em comparação ao Sudeste, as regiões Nordeste e Sul ganham destaque, uma vez que os trabalhadores residentes nessas últimas regiões registram maiores chances relativas de se tornarem migrantes, sobretudo, retornados na região Nordeste (chance aumenta mais que 2 vezes). Cabe ressaltar que as evidências apresentadas estão de acordo com as encontradas no capítulo três, onde o Nordeste se destacou com maior estoque de migrantes de retorno de médio prazo (coorte 1997-2007) e o trabalho de Siqueira (2006). Outras diferenças importantes podem ser destacadas, como por exemplo, na região Sul a chance do indivíduo ser migrante não retornado cai 25%, e, a probabilidade de ser migrante de retorno se eleva em 40,1%. Enquanto, no Centro Oeste, a probabilidade de migrar sem intenção de voltar se eleva em 61,6%.

Para os indivíduos que possuem maior número de migrantes não naturais da unidade federativa no domicílio, as chances relativas de ser migrante não retornado de médio prazo e remigrado aumentam, respectivamente, 8 e 3 vezes. Estes resultados reforçam o papel das redes sociais no processo de migração, que abrange troca de experiência entre migrantes, favorece o acolhimento, fornece uma gama de informações sobre emprego e renda no destino e contribuindo para reduzir os custos e intervir no sucesso da arbitragem (SASAKI e ASSIS, 2000; YAMAUCHI e TANABE, 2003; ABUD et al., 2008).

Os chefes de família ou pais de filhos de 14 anos ou menos têm maiores chances de remigrar/migrar sem retornar em relação a não migrar. Os trabalhadores com cônjuge apresentaram chances reduzidas de migrar. Tais evidências reforçam a escolha das variáveis instrumentais e ressaltam o papel dos laços familiares na determinação dos custos associados à migração (MINCER, 1978; SIQUEIRA, 2006).

A tabela 9, a seguir, trata de analisar e comparar as equações de salários não corrigidas e corrigidas para viés de seleção na amostra considerando o período de migração 1997-2007. As equações não corrigidas foram estimadas por MQO sem considerar a equação de seleção (28), isto é, desconsiderando a interdependência entre migração e determinação de salários. Já as equações corrigidas foram obtidas por estimativas de dois estágios, ou seja, as variáveis de correção λ_1 , λ_2 e λ_3 , que foram obtidas em primeiro estágio através da estimação da forma reduzida do modelo de múltiplas escolhas, entraram nas equações em destaque.

Tabela 9: Brasil – Regressões de salários por condição de migração (com e sem correção para viés de seleção na amostra - Lee (1983) - 2007

	Não Migrante		Migrante Não Retornado		Remigrado	
	Não Corrigido	Corrigido	Não Corrigido	Corrigido	Não Corrigido	Corrigido
Sexo	0,2471*** (0,0071)	0,2447*** (0,0073)	0,2805*** (0,0153)	0,2766*** (0,0161)	0,2600*** (0,0371)	0,2601*** (0,0372)
Raça	0,1144*** (0,0075)	0,1141*** (0,0073)	0,1307*** (0,0156)	0,1283*** (0,0153)	0,0666* (0,0355)	0,0668* (0,0355)
Experiência	0,0243*** (0,0009)	0,0245*** (0,0010)	0,0250*** (0,0020)	0,0252*** (0,0021)	0,0304*** (0,0051)	0,0308*** (0,0053)
		-0,0003**		-0,0003**		-0,0005**
Experiencia2	-0,0003*** (0,0000)	* (0,0000)	-0,0004*** (0,0000)	* (0,0000)	-0,0005*** (0,0001)	* (0,0001)
Estudo 1 a 4	0,1643*** (0,0160)	0,1637*** (0,0166)	0,0968*** (0,0360)	0,1003*** (0,0348)	-0,0010 (0,0777)	0,0003 (0,0767)
Estudo 5 a 10	0,3585*** (0,0157)	0,3572*** (0,0162)	0,2572*** (0,0338)	0,2614*** (0,0331)	0,3064*** (0,0749)	0,3093*** (0,0748)
Estudo 11 a 14	0,7086*** (0,0163)	0,7063*** (0,0168)	0,6513*** (0,0354)	0,6533*** (0,0347)	0,7387*** (0,0800)	0,7406*** (0,0806)
Estudo 15 mais	1,4865*** (0,0204)	1,479*** (0,0211)	1,6428*** (0,0408)	1,6381*** (0,0394)	1,6404*** (0,1022)	1,6464*** (0,0998)
Empregado sem carteira	-0,1793***	-0,1809**	-0,1761***	-0,1726**	-0,1689***	-0,1672**

		*		*		*
	(0,0084)	(0,0084)	(0,0172)	(0,0173)	(0,0404)	(0,0417)
		-0,0809**				
Autônomo	-0,0791***	*	-0,0318	-0,0255	-0,0472	-0,0444
	(0,0101)	(0,0101)	(0,0232)	(0,0232)	(0,0504)	(0,0504)
Empregador	0,6119***	0,6119***	0,6749***	0,6810***	0,6960***	0,6975***
	(0,0222)	(0,0227)	(0,0552)	(0,0550)	(0,1297)	(0,1236)
Funcionário Público	0,3307***	0,3330***	0,4558***	0,4643***	0,4743***	0,4714***
	(0,0132)	(0,0132)	(0,0328)	(0,0316)	(0,0759)	(0,0759)
Sindicato	0,1063***	0,1069***	0,1417***	0,1478***	0,2381***	0,2360***
	(0,0097)	(0,0094)	(0,0227)	(0,0222)	(0,0490)	(0,0486)
Residência Setorial	0,1829***	0,1838***	0,2401***	0,2418***	0,2323***	0,2339***
	(0,0128)	(0,0130)	(0,0249)	(0,0238)	(0,0669)	(0,0690)
Região Metropolitana	0,0788***	0,0832***	0,1635***	0,1625***	0,2090***	0,2022***
	(0,0073)	(0,0073)	(0,0164)	(0,0159)	(0,0378)	(0,0422)
		-0,1423**				
NO	-0,1410***	*	0,0399*	0,0219	-0,1610**	-0,1613**
	(0,0121)	(0,0124)	(0,0235)	(0,0239)	(0,0627)	(0,0634)
		-0,3452**		-0,2327**		-0,3638**
NE	-0,3422***	*	-0,2506***	*	-0,3708***	*
	(0,0094)	(0,0094)	(0,0230)	(0,0236)	(0,0456)	(0,0508)
		-0,0245**				
SUL	-0,0256***	*	0,0390	0,0461*	-0,0302	-0,0253
	(0,0092)	(0,0091)	(0,0243)	(0,0256)	(0,0501)	(0,0526)
		-0,0403**				
CO	-0,0336**	*	0,0856***	0,0571***	0,0942	0,0928
	(0,0135)	(0,0137)	(0,0202)	(0,0212)	(0,0640)	(0,0644)
		-0,0572**				
λ_1		*				
		(0,0150)				
λ_2				0,0745***		
				(0,0108)		
λ_3						-0,0321
						(0,0820)
Intercepto	1,5538***	1,5379***	1,4853***	1,5374***	1,5007***	1,4241***
	(0,0226)	(0,0228)	(0,0491)	(0,0493)	(0,1173)	(0,2354)
R ²	0,4099	0,4104	0,4779	0,4804	0,4653	0,4705
Número de observações	40.399	40.399	9.692	9.692	1.962	1.962

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD de 2007.

Notas: Desvios-padrão robustos à heterocedasticidade entre parênteses. Para as equações corrigidas os desvios-padrão foram computados por *bootstrap* com 1.000 reamostragens. *** Estatisticamente significativa a 1%. ** Estatisticamente significativa a 5%. * Estatisticamente significativa a 10%.

Comparando os coeficientes corrigidos e não corrigidos percebe-se que houve mudanças após a correção, embora de pequena magnitude, principalmente para as variáveis de educação. À medida que a faixa de escolaridade se eleva, os coeficientes das equações de salários sobem, indicando maior remuneração para nível superior de estudo, sobretudo para os remigrados e migrantes não retornados. Note-se que a variável experiência demonstra efeito não linear dos salários, reforçando a percepção de que a migração é realizada, em geral, por jovens.

Cabe também destacar que os indivíduos (não migrante, migrante não retornado e remigrante), ocupados como empregados sem carteira ou como autônomos, auferem salários mais baixos em relação aos trabalhadores empregados com carteira de trabalho assinada (categoria omitida). Todavia, o oposto se verifica para os ocupados como empregador e funcionário público. Ademais, os residentes na região Nordeste ganham menos que os moradores do Sudeste, sobretudo os remigrados. Também, os migrantes de áreas urbanas e metropolitanas receberam significativamente mais que moradores de regiões rurais e não metropolitanas (categorias omitidas).

Reportando-se aos coeficientes associados às variáveis de correção λ_1 , λ_2 e λ_3 , é possível anotar que aqueles referentes às equações de salários dos não migrantes e migrantes não retornados revelaram-se estatisticamente significativos. Tais evidências sugerem a importância da consideração da autosseleção na amostra e da opção pela migração sem intenção de retornar no modelo empírico.

A tabela 10, a seguir, apresenta estimativas do salário-hora factual, contrafactual e do retorno econômico à migração, auferidos para cada nível de estudo. Ademais, as estimativas se referem à decisão potencial (marginal), isto é, as predições lineares das equações de salários incluem os coeficientes corrigidos, exceto aqueles relacionados às variáveis de correção (MADDALA, 1983). Os salários contrafactuais foram calculados imputando-se os coeficientes corrigidos para os trabalhadores observados na categoria contrafactual sobre os atributos dos trabalhadores da categoria factual.

Na coluna (1) registram-se as estimativas factuais para categoria de trabalhador (não migrante, migrante não retornado e migrante retornado). Nas colunas (2) e (3) são apresentados os salários contrafactuais. Por fim, nas duas últimas colunas são computados os ganhos salariais à migração (retorno econômico) a partir da diferença entre predições lineares factuais e contrafactuais.

Tabela 10: Brasil – salário-hora predito (logaritmo), salário-hora contrafactual (logaritmo) e retorno econômico por condição de migração e segundo o nível de instrução – 2007

(A)	Factual	Contrafactual		Retorno Econômico	
	(1) não migrante	(2) em caso de migrar sem retornar	(3) em caso de migrar e retornar	(1)-(2)	(1)-(3)
estudo < 1	2,00	2,19	1,97	-0,19***	0,02***
estudo 1 a 4	2,28	2,41	2,12	-0,13***	0,16***
estudo 5 a 10	2,48	2,60	2,48	-0,12***	0,01
estudo 11 a 14	2,87	3,04	2,97	-0,17***	-0,10***

estudo 15 ou mais	3,84	4,24	4,11	-0,40***	-0,27***
Total	2,63	2,79	2,64	-0,16***	-0,01***
(B)	(1) migrante não retornado	(2) em caso de não migrar	(3) em caso de migrar e retornar		
estudo < 1	2,23	2,04	2,04	0,19***	0,19***
estudo 1 a 4	2,34	2,21	2,07	0,13***	0,27***
estudo 5 a 10	2,51	2,40	2,40	0,11***	0,11***
estudo 11 a 14	2,97	2,81	2,90	0,17***	0,07***
estudo 15 ou mais	4,19	3,77	4,05	0,42***	0,13***
Total	2,84	2,67	2,71	0,18***	0,13***
(C)	(1) migrante retornado	(2) em caso de não migrar	(3) em caso de migrar sem retornar		
estudo < 1	1,92	1,95	2,14	-0,03	-0,21***
estudo 1 a 4	2,06	2,21	2,34	-0,15***	-0,29***
estudo 5 a 10	2,37	2,39	2,50	-0,02	-0,13***
estudo 11 a 14	2,92	2,84	3,01	0,09***	-0,08***
estudo 15 ou mais	4,02	3,76	4,16	0,26***	-0,14***
Total	2,63	2,61	2,78	0,02	-0,15***

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD de 2007.

Notas: *** Estatisticamente significativa a 1%. ** Estatisticamente significativa a 5%. * Estatisticamente significativa a 10%.

Com relação ao não migrante, o retorno econômico auferido para o caso de migração e permanência no destino é negativo, para todas as faixas de escolaridade, ou seja, os dados apontam que a decisão de ficar do não migrante parece não ser a melhor escolha, uma vez que poderia ganhar mais se tivesse arbitrado. No tocante a remigração, vê-se que escolher ficar foi consistente para níveis de educação inferior, mas se o não migrante, com alto nível de instrução, tivesse optado por migrar teria auferido maior ganho. De acordo com a teoria do capital humano, a arbitragem depende do benefício líquido dos custos associados relacionados à migração. Desse modo, as evidências sugerem uma possível dificuldade de assimilação dos custos (incerteza) envolvidos na decisão de arbitragem, como restrições financeiras (FALARIS, 1987; COULON e PIRACHA, 2005), ou ainda, questões relativas às amenidades locais, que podem incentivar o indivíduo escolher ficar na localidade de nascimento em virtude de acesso a atrativos naturais, melhor qualidade de vida, por exemplo. Enfim, o processo de arbitragem sugere que o indivíduo maximiza sua utilidade, dessa forma o não migrante poderia se encontrar em melhor situação (em termos de satisfação) permanecendo na sua terra natal, mesmo que pudesse auferir maior salário com a migração.

Já para os migrantes não retornados, os dados mostram que a decisão de migrar foi coerente, uma vez que os retornos econômicos, em caso de opção pela não migração ou remigração, foram positivos.

Observando o retorno econômico do remigrante para a situação de não migração, nota-se que os mais instruídos auferiram ganho por ter arbitrado (a partir de 11 anos de estudo). Já se tivessem permanecido do destino, teriam auferido maior ganho, uma vez que o retorno econômico foi negativo para todas as faixas de estudo. Tais resultados reforçam a ideia de que maior parte dos retornados voltou por motivo de frustração de expectativas quanto ao emprego e renda na região de destino (SIQUEIRA, 2006).

Com relação à seletividade do remigrante pode-se sugerir que este é negativamente selecionado em relação ao não migrante, pois o salário médio obtido se tivesse ficado na origem (coluna 2 do bloco C) seria inferior ao recebido pelo não migrante (coluna 1 do bloco A), assim como, se o não migrante tivesse remigrado (coluna 3 do bloco A), seu salário médio seria superior ao auferido pelo remigrado (coluna 1 do bloco C).

Já quando se analisa os migrantes não retornados percebe-se que estes podem ser positivamente selecionados em relação aos não migrantes e remigrantes. Ao se comparar os salários que os primeiros teriam, em caso de permanência na localidade de nascimento (coluna 2 do bloco B), com os auferidos pelos não migrantes (coluna 1 do bloco A), pode-se ver que ganhariam mais, na média. Da mesma forma, se o não migrante tivesse migrado sem intenção de voltar (coluna 2 do bloco A), o seu salário médio seria menor que o recebido pelo migrante não retornado (coluna 1 do bloco B).

Ademais, os dados levam a crer que os remigrantes são os piores dentre os migrantes, pois se o migrante não retornado migrasse e voltasse (coluna 3 do bloco B) seu salário médio seria superior ao do remigrante (coluna 1 do bloco C) e, se este último tivesse optado por permanecer no destino sem previsão de retornar (coluna 3 do bloco C) teria ganho menos que o migrante não retornado (coluna 1 do bloco B).

Enfim, as evidências corroboram o modelo teórico de Borjas e Bratsberg (1996) e, embora haja suporte para seletividade negativa dos remigrados, a decisão de remigrar foi coerente, uma vez que o salário médio aumentou quando do retorno, melhorando, possivelmente, o bem-estar desses trabalhadores na origem. A experiência de migração pode ter propiciado a aquisição de novas habilidades/conhecimentos que contribuíram para elevar sua renda na origem (DUSTMANN e KIRCHKAMP, 2002). Os achados estão de acordo com o trabalho de Coulon e Piracha (2005).

As evidências encontradas a partir do modelo ampliado também corroboram aquelas encontradas com as estimativas para o modelo básico, pois a introdução da opção pela

migração sem intenção de retornar permitiu reforçar os resultados apontados inicialmente, favorecendo uma solução mais consistente com o modelo teórico.

5.6. Considerações Finais

Nesse capítulo foi investigado o diferencial salarial auferido pelo remigrado com a experiência de migração, comparando os resultados para o não migrante e migrante não retornado. Para tanto foram propostas duas estratégias empíricas para determinação conjunta dos salários e decisão de migração: modelo de Nakosteen e Zimmer (1980) (modelo básico), e a um modelo de múltiplas escolhas de Lee (1983) (modelo ampliado). A primeira estratégia só considerou duas opções de migração: não migração e remigração, enquanto, a segunda acrescentou a opção de ficar no destino, deixando a análise mais coerente com o arcabouço teórico (BORJAS e BRATSBERG, 1996). Através do instrumental empírico foi possível corrigir os salários para viés de seleção na amostra (LEE, 1978; HECKMAN, 1979).

Com a estimação do modelo básico foi possível observar que, para a década recente, o remigrado do sexo masculino, com maior nível de estudo (a partir de 11 anos de estudo), ocupado como funcionário público ou empregador, residente de áreas urbanas ou metropolitanas obteve, em média, maior rendimento que o não migrante. O modelo de múltiplas escolhas permitiu observar que, quanto maior a educação, maiores são os salários, sobretudo, para os remigrados e migrantes não retornados. Os trabalhadores ganham menos em ocupações sem carteira de trabalho assinada e os maiores salários são encontrados em ocupações como empregador e funcionário público (principalmente para os remigrados), respectivamente. Os achados corroboram vários trabalhos, sejam nacionais ou internacionais (DUSTMANN e KIRCHCAMP, 2001; SIQUEIRA, 2006; PIRACHA e VADEAN, 2009; RAMALHO e SILVEIRA NETO, 2009).

Além disso, constatou-se que os residentes na região Nordeste (migrantes retornados, migrantes não retornados ou não migrantes), recebem menos que os moradores de outras regiões. Mesmo que a experiência de migração não tenha sido bem sucedida, a absorção de novos conhecimentos pode favorecer o prêmio às habilidades, quando do regresso, além de favorecer o acesso a melhores trabalhos.

Os modelos propostos mostraram resultados semelhantes quanto à arbitragem. A probabilidade de remigrar, comparada com o não migrante, é maior para os homens, brancos,

bem educados (15 ou mais ano de estudo), autônomos ou ocupados sem carteira de trabalho assinada, moradores do Nordeste e Sul, para indivíduos que possuem muitos migrantes na família, chefes de família ou com filhos de 14 anos ou menos. Todas estas variáveis afetam de forma similar a chance relativa de migrar sem retornar, muito embora, o número de migrantes na família tenha maior influência. Tal resultado destaca que a decisão de migrar também está relacionada a integração do migrante com outros indivíduos da sociedade, pois a manutenção de redes de contato com migrantes experientes, que já realizaram o trajeto, amigos, familiares etc., podem fornecer informações sobre o destino, amparo e acolhimento que venham a contribuir para a diminuição dos custos da arbitragem (SASAKI e ASSIS, 2000; YAMAUCHI e TANABE, 2003; ABUD et al., 2008).

A correção para o problema de viés de seleção enfatizou a presença de atributos não observados na condição de migrante, a exemplo de maior determinação, motivação etc., que permitem aos migrantes serem autosselecionados na amostra. Ademais, os termos de correção e os retornos econômicos proporcionaram observar o efeito da migração e remigração sobre os salários. Os resultados empíricos dão suporte para seletividade negativa dos remigrados em relação aos não migrantes, isto é, se os remigrantes não tivessem migrado receberiam, em média, menos que os não migrantes e se os segundos tivessem remigrado receberiam mais que os primeiros. Desta forma, os não migrantes possuem habilidades superiores a média da população, e poderiam ter recebido remunerações maiores com a experiência da migração. Todavia, alguns fatores parecem contribuir para a opção de não migrar, como restrições de crédito, falhas de assimilação dos custos na região de destino (COULON e PIRACHA, 2005), amenidades locais etc.

No tocante aos migrantes não retornados, as evidências sugerem que são selecionados positivamente, já que se não tivessem migrando ou tivessem remigrado receberiam maior salário, em média, que os não migrantes e remigrados. Os remigrados, por sua vez, seriam negativamente selecionados também em relação aos migrantes, uma vez que se tivessem permanecido na região de destino receberiam um salário médio inferior ao do migrante não retornado. Sendo assim, os dados sugerem que a remigração deve ter sido motivada por frustração das expectativas de emprego e renda no destino. Tais resultados corroboram as evidências apresentadas por Siqueira (2006). Além disso, vários trabalhos internacionais também indicam que o grupo de remigrante é, em geral, negativamente selecionado (SHUMWAY e HALL, 1996; COULON e PIRACHA, 2005).

Contudo, foi constatado que a opção de remigrar às origens possibilitou, em média, retorno econômico positivo, sobretudo aos trabalhadores mais educados, que possivelmente aperfeiçoaram seu capital humano, elevando sua remuneração na origem (DUSTMANN e KIRCHCAMP, 2001). Portanto, a escolha de retornar como forma de corrigir os erros foi consistente, pois provavelmente elevou o bem-estar do indivíduo na terra natal.

Por fim, as decisões tomadas pelos migrantes, sejam eles remigrantes, migrantes não retornados foram coerentes e as referidas escolhas proporcionaram maior rendimento e, por conseguinte, um possível aumento de bem-estar econômico.

6. CONCLUSÃO FINAL

O objetivo desta dissertação foi analisar empiricamente os potenciais impactos do fenômeno da remigração nos salários daqueles que decidiram voltar aos estados brasileiros de naturalidade, compreendendo os períodos de migração 1987-1997 e 1997-2007. O avanço da desigualdade regional no país permitiu que algumas regiões progredissem mais que outras, sendo assim, os fluxos migratórios se configuraram como parte integrante desse processo. A mobilidade de trabalhadores ficou condicionada, em sua maioria, pela esperança de melhores oportunidades de emprego e renda na região de acolhimento. Neste contexto, a migração de retorno ganhou destaque pelo seu crescimento e magnitude, pois regiões conhecidas com atrativas perderam seu posto por causa de crises vivenciadas pelo país ou por implantação de políticas públicas com a finalidade de promover o desenvolvimento de áreas mais pobres.

A literatura econômica, por sua vez, aponta dois motivos principais para a volta: (i) evento planejado ao longo do ciclo de vida do migrante e (ii) erro de expectativas. No primeiro caso, o trabalhador pode decidir migrar, adquirir conhecimentos/habilidades e depois voltar para a região de naturalidade como parte de um plano ótimo e, desta forma, abrir novos negócios ou ter acesso a melhores empregos no mercado de trabalho da origem (BORJAS e BRATSBERG, 1996; COHEN e HABERFELD, 2001; DUSTMANN e KIRCHKAMP, 2002). Já a segunda razão pode ser motivada por frustração de expectativas quanto ao emprego e renda na região de destino e, o retorno pode ser uma forma de corrigir os erros cometidos com a arbitragem (DAVANZO e MORRISON, 1981; DAVANZO, 1983; DAVANZO e GOLDSCHIEDER, 1990; SHUMWAY e HALL, 1996).

No capítulo três buscou-se fazer uma exposição das evidências apresentadas pelos padrões migratórios atuais no Brasil. Dentre os principais resultados, destacam-se recentes mudanças nos padrões migratórios, a exemplo da região Sudeste, tradicionalmente conhecida como receptora de migrantes, passou a exibir saldo negativo, enquanto, a região Nordeste, conhecida como expulsora, se configurou como maior acolhedora de seus naturais. Crises que atingiram o país na década de 80 podem ter atuado no sentido de reduzir o poder de atração ou expulsando migrantes, ademais, maior volume de investimentos destinados às áreas atrasadas podem ter agido atraindo seus naturais. Assim sendo, algumas regiões se tornaram atrativas como: polo petroquímico de Camaçari, polo têxtil e de confecções de Fortaleza, o complexo

mineiro-metalúrgico de Carajás e o polo agroindustrial de Petrolina/Juazeiro entre outras (ABUD et al., 2008).

O quarto capítulo procurou identificar o perfil socioeconômico do remigrado comparando-o com o não migrante. Os principais dados, relativos ao período de 1997-2007, mostraram que o remigrado é ainda jovem, bem educado, possui maior taxa de atividade, geralmente está inserido em ocupações com carteira de trabalho assinada, autônomo ou sem carteira assinada, respectivamente, em relação ao não migrante. O fato de voltar ainda jovem pode estar relacionado a erro de expectativas e a inserção em atividades empreendedoras pode estar ligada a acumulação de capital humano e riqueza no destino (DUSTMANN e KIRCHKMAP, 2002; SIQUEIRA, 2006). O investimento em educação demonstrou efeito positivo sobre os rendimentos dos remigrados de educação superior em relação aos migrantes não retornados e não migrantes, ademais, o elevado prêmio recebido pelos primeiros reforça a importância do estudo como forma de contribuir para o bem-estar do migrante quando da volta para a terra de nascimento. A escassez de mão de obra qualificada, principalmente no Nordeste, que é o maior receptor de remigrantes e possui grandes desigualdades sociais, pode explicar o alto ganho auferido pelo migrante de retorno (ANDRADE e MENEZES FILHO, 2004).

No quinto capítulo e mais importante para o cumprimento do objetivo geral, os esforços se voltaram para produzir evidências empíricas acerca do diferencial de rendimento auferido pelo remigrante com a experiência de migração, comparando seu desempenho com os não migrantes e migrantes não retornados. Os resultados mostraram que o remigrado ganha mais que o não migrante se: for do sexo masculino, tiver maior nível de estudo (a partir de 11 anos de estudo), for ocupado como funcionário público ou empregador e residente de áreas urbanas ou metropolitanas. Os achados são semelhantes aos resultados de outros estudos (DUSTMANN e KIRCHCAMP, 2001; SIQUEIRA, 2006; PIRACHA e VADEAN, 2009; RAMALHO e SILVEIRA NETO, 2009). Os residentes no Nordeste possuem menores remunerações que os moradores de outras regiões, para todas as opções de migração. A probabilidade de remigrar comparada a não migrar é maior para homens, brancos, bem educados (15 ou mais anos de estudo), autônomos ou ocupados sem carteira de trabalho assinada, moradores do Nordeste e Sul ou ainda para indivíduos que possuem muitos migrantes acumulados na família, para os chefes de família com filhos de 14 anos ou menos.

Os resultados empíricos também confirmaram a necessidade de correção dos salários para atributos não observados, dadas às mudanças significativas nos retornos salariais à migração. Em relação à década atual, os dados oferecem suporte para seleção positiva dos migrantes não retornados em relação aos não migrantes e remigrantes. Os primeiros ganhariam mais que os últimos se tivessem optado por ficar ou migrar e retornar. Os migrantes sem intenção de retornar exibiram retornos econômicos positivos o que indica que a decisão de permanecer no destino foi consistente. Quanto aos remigrantes, os dados sugerem que são negativamente selecionados, pois aufeririam rendimento médio inferior ao dos não migrantes se tivessem ficado na origem ou menor que aqueles recebidos, em média, pelos migrantes não retornados se permanecessem no destino. Diante do exposto, pode-se inferir que os remigrados são os piores dentre os migrantes e que voltaram para corrigir erros iniciais de arbitragem (SIQUEIRA, 2006). Ainda assim, o remigrante tomou uma decisão acertada ao optar pela remigração, já que após voltar seu rendimento se elevou na origem, explicado por possíveis acúmulos de riqueza/conhecimentos no destino (DUSTMANN e KIRCHCAMP, 2002). As evidências corroboram a abordagem teórica adotada (BORJAS e BRATSBERG, 1996) e estão de acordo com o estudo de Coulon e Piracha (2005) para a remigração na Albânia.

Enfim, os resultados encontrados para a região Nordeste reforçam a importância da remigração para a referida região e enfatizam a necessidade de se investigar, em estudos posteriores, os potenciais impactos do retorno dos seus naturais sobre a desigualdade regional no Brasil.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABUD, D. L., MORAES, I. S., DA SILVA, P. O., BARBOSA, R. P., SANTOS, V. C.. Migração de retorno: entre significados e materialidades. In: **XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais**. Caxambu, 2008.

AMARAL, Ana Elizabeth P e NOGUEIRA A. de Melo. A volta da Asa Branca e as primeiras impressões de retorno. In: **ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS**, VII, 1992, Brasília. Anais...Brasília, v.3, p. 201-212, 1992.

ANDRADE, A. A. S.; MENEZES-FILHO, N. A.. O Papel da Oferta de Trabalho no Comportamento dos Retornos à Educação no Brasil. In: **XXXII Encontro Nacional de Economia**, Paraíba, 2004.

BAENINGER, Rosana Aparecida. Novos Espaços da Migração no Brasil: Anos 80 e 90. In: **ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS**, XII, 2000, Caxambu. Anais...Caxambu, 2000.

BORJAS, G. J.. Self-Selection and the Earnings of Immigrants. In: *The American Economic Review*, v.77, n.4, p.531-553, Sep., 1987.

BORJAS, George e BRATSBERG, Bernt. Who Leaves? The outmigration of the Foreign-Born. **The Review of Economics and Statistics**, v. 87, n.1, p. 165-176, Feb, 1996.

BRITO, F. R. A., CARVALHO, J. A. M.. As Migrações Internas no Brasil: as novidades sugeridas pelos Censos Demográficos de 1991 e 2000 e pelas PNADs recentes. In: **Parcerias Estratégicas**, n.22, Jun, 2006.

CAMARANO, A. A.; ABRAMOVAY, R.. Êxodo Rural, Envelhecimento e Masculinização no Brasil: Panorama dos Últimos 50 Anos. **Texto para discussão 621**. Rio de Janeiro: IPEA, jan. 1999.

CAMERON, A.C.; TRIVEDI, P.K. **Microeconometrics: Methods and Applications**. Cambridge University Press, 2005.

CANÇADO, R. Migrações e convergência no Brasil: 1960-91. **Revista Brasileira de Economia**, v. 53, n. 2, 1999.

CARVALHO, J. A. M., GARCIA, R. A.. **Estimativas decenais e quinquenais de saldos migratórios e taxas líquidas de migração do Brasil, por situação do domicílio, sexo e idade, segundo unidade da federação e macrorregião, entre 1960 e 1990, e estimativas de emigrantes internacionais do Período 1985/1990**. Cedeplar. Belo Horizonte, 2002.

CATTANEO, C. The self-selection in the migration process: what can we learn?. **Liuc Papers n° 199 - Serie Economia e Impresa**, v.52, p.1-30, 2007.

CHISWICK, B. Are immigrants favorably self-selected?. **American Economic Review**, v.89, n.2, p.181-185, 1999.

CO, C., GANG, I., YUN, M-S.. Returns to returning. **Journal of Population Economics**. v. 13, p.57-79, 2000.

COHEN, Y.; HABERFELD, Y.. Self-Selection and Return Migration: Israeli-Born Jews Returning Home from the United States during the 1980s. In: **Population Studies**, v.55, n.1, p.79-91, Mar, 2001.

COULON, A; PIRACHA, M. Self-selection and the performance of return migrants: the source country perspective. **Journal of Population Economics**. v.18, p.779–807, 2005.

CUNHA, A. S. Migração de retorno num contexto de crises, mudanças e novos desafios. In.: **Anais Encontro ABEP** (Associação Brasileira de Estudos Populacionais), 2000.

DAHL, G.B. Mobility and the Return to Education: Testing a Roy Model with Multiple Markets. **Econometrica**, v. 70, n. 6, p. 2367-2420, 2002.

DAVANZO, J.. Repeat Migration in the United States: Who Moves Back and Who Moves On? In: **The Review of Economics and Statistics**, Vol. 65, No. 4, p. 552-559, Nov., 1983.

DAVANZO, J. S., MORRISON, P. A.. Return and Other Sequences of Migration in the United States. In: **Demography**, Vol. 18, No. 1, p. 85-101, Feb., 1981.

DAVANZO, J., GOLDSCHIEDER, F. K.. Coming Home Again: Returns to the Parental Home of Young Adults. In: **Population Studies**, Vol. 44, No. 2, p. 241-255, Jul., 1990.

DOLTON, P.J.; MAKEPEACE, G.H.; KLAU, Van der. Occupational Choice and Earnings Determination: The Role of Sample Selection and Non-Pecuniary Factors. **Oxford Economic Papers**, v. 41, n. 3, p. 573-594, 1989.

DUSTMANN, C.; KIRCHKAMP, O. The optimal migration duration and activity choice after re-migration. **Journal of Development Economics**. v. 67, p. 351-372, 2002.

FALARIS, E.M. A Nested Logit Migration Model with Selectivity. **International Economic Review**, v. 28, n. 2, p. 429-443, 1987.

FIESS, N.M. ; VERNER, D. Migration and human capital in Brazil during 1990s. **World Bank Policy Research Working Paper**, n. 3093, p. 1-39, 2003.

GOBILLON, L. ; LEBLANC, D. Migrations, incomes and unobserved heterogeneity. **CREST Working Paper n° 2003-47**, p. 1-32, 2003.

GREENE, W.H. **Econometrics Analysis**. Prentice Hall; 5 ed., 2002.

KAUHANEN, Merja e TERVO, Hannu. Who moves to depression regions? An analysis of migration stream in Finland in the 1991. **International Regional Science Review** v.25, n.2, p. 200-218, April. 2002.

HARRIS, R. J.; TODARO, M. P. Migration, unemployment and development: A two-sector analysis. **American Economic Review**, v.60, n.1, p.126–142, 1970.

HECKMAN, J.. Sample selection as a specification error. **Econometrica**, v.47, p.153-161, 1979.

LEE, Lung-Fei. Unionism and Wage Rates: A Simultaneous Equations Model with Qualitative and limited Dependent Variables. **International Economic Review**, Vol. 19, No. 2, pp. 415-433, 1978.

LEE, Lung-Fei. Identification and Estimation in Binary Choice Models with limited (Censored) Dependent Variables. **Econometrica**, v. 47, n. 4, pp. 977-996, 1979.

LEE, Lung-Fei. Generalized Econometric Models with Selectivity. **Econometrica**, v. 51, n. 2, p. 507-512, 1983.

LOKSHIN, M.; SAJAIA, Z.. Maximum likelihood estimation of endogenous switching regression models. **The Stata Journal**, v.4, n.3, p.282-289, 2004.

MADDALA, G. **Limited-dependent and qualitative variables in Econometrics**. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.

MARTINE, G.; CAMARGO, L.. Crescimento e Distribuição da População Brasileira: Tendências Recentes. **Revista de Brasileira de Estudos de População**, v. 1, n.1/2, p.99-143, jan./dez., 1984.

MATOS, R.; BAENINGER, R.. Migration and Urbanization in Brazil: Processes of Spatial Concentration and Deconcentration and the Recent Debate. In: **XXIV General Population Conference International Union for the Scientific Study of Population**, Bahia, 2001.

MINCER, J.; POLACHEK, S.W. Family investment in human capital: earnings of women. **Journal of Political Economy**.v.82, n.2, p. 76-108, 1974.

MINCER, J. Family Migrations Decisions. **Journal of Political Economy**, v.86, n.5, p.749-773, 1978.

NAKOSTEEN, R.A.; ZIMMER, M. Migration and Income: The Question of Self-Selection. **Southern Economic Journal**, v. 46, n. 3, p. 840-851, 1980.

NEKBY, L.. The Emigration of Immigrants, return vs onward migration: evidence from Sweden. **Journal of Population Economics**. n.19, p.197-220, 2006.

NETTO JÚNIOR, J. L. S.; MOREIRA, T. I.; ARAÚJO, A. F. V.; FIGUEIREDO, E. A.. Migrações e Acumulação de Capital Humano: Uma Análise dos Períodos de 1950 – 2000. In: **XXXI Encontro Nacional de Economia – ANPEC**, Bahia, 2003.

NEWBOLD, K.B Counting Migrants and Migrations: Comparing Lifetime and Fixed-Interval Return and Onward Migration. **Economic Geography**, v.77, n.1, p. 23-40, 2001.

OLIVEIRA, K. F. de; JANNUZZI, P.de M. Motivos para migração no Brasil e retorno ao Nordeste: padrões etários, por sexo e origem/destino. **São Paulo em Perspectiva**. v.19, n. 4, p.134-143, 2005.

PACHECO, C. A. **Fragmentação da nação**. Campinas : Instituto de Economia/UNICAMP, 1998.

PIRACHA, M.; VADEAN, F. Return migration and occupational choice. **IZA Working Papers**, n. 3.922, p.1-34, 2009.

POLACHEK, S.W.; HORVATH, F.W. A life cycle approach to migration: analysis of the perspicacious peregrinator. In: Ehrenberg, R (org), **Research in Labour Economics**, JAI Press, 1977. p.103-149.

QUEIROZ, Silvana Nunes. **Migração para o Ceará nos anos 90**. 2003. Dissertação (Mestrado em Economia)-Universidade Federal da Paraíba, UFPB-CME, 2003.

QUEIROZ, V. S., RAMALHO, H. M. B., CAVALCANTI, G. A.. O Emprego do Idoso no Mercado de Trabalho: Evidências para o Brasil a partir da PNAD de 2005. In: **XIII Encontro Regional de Economia**, 2008, Fortaleza. Anais do XIII Encontro Regional de Economia, 2008.

RAMALHO, H.M. Migração Rural-Urbana no Brasil: Determinantes, Retorno Econômico e Inserção Produtiva. **Tese de Doutorado**, Universidade Federal de Pernambuco, PIMES, 2008.

RAMALHO, H. M. B.; SILVEIRA NETO, R. M.. Migração de Retorno e Escolha Ocupacional no Brasil. In: **VII Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos – ENABER**. São Paulo, 2009.

RIBEIRO, J. T. L.; CARVALHO, J. A. M.; WONG, L. R.. Migração de Retorno: Algumas Possibilidades de Mensuração. In: **X Encontro de Estudos Populacionais de Caxambu**, 1996.

ROY, A.D. Some Thoughts on the Distribution of Earnings. **Oxford Economic Papers**, v. 3, n 2, p. 135-146, 1951.

SANTOS JÚNIOR, E. R.; MENEZES-FILHO, N; FERREIRA, P.C. Migração, seleção e diferenças regionais de renda no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.35, n.3, p. 299-331, 2005.

SANTOS, C; FERREIRA, P.C. Migração e distribuição regional de renda no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.37, n.3, p.405-426, 2007.

SASAKI, E. M.; ASSIS, G. O.. Teorias das Migrações Internacionais. In: **XII Encontro Nacional da ABEP**. Caxambu, 2000.

SCHADY, N. R.. Convexity and Sheepskin Effects in the Human Capital Earnings Function: Recent Evidence for Filipino Men. **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, v. 65, n. 2, 2003.

SCORZAVAFE, L. G., MENEZES-FILHO, N. A.. **Participação feminina no mercado de trabalho brasileiro: evolução e determinantes**. Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 31, n. 3, p.441-478, Rio de Janeiro, 2001.

SCHULTZ, T.W. Investment in Human Capital. **American Economic Review**, v. 51, n. 1, p. 1-17, 1961.

SJAASTAD, Larry. The costs and returns of human migration. **Journal of Political Economy**, v.70, n.5, p.80-93, 1962.

SILVEIRA NETO, R. M.. Concentração Industrial Regional, Especialização Geográfica Geografia Econômica: Evidências para o Brasil no Período 1950-2000. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 36, nº 2, abr-jun. 2005.

SILVEIRA NETO, R. M.. Do Public Income Transfer to the Poorest affect Internal Inter-Regional Migration? Evidence for the Case of Brazilian *Bolsa Família* Program. In: **XXXVI Encontro Nacional de Economia da Anpec**, Bahia, 2008.

SILVEIRA NETO, R. M.; AZZONI, C. A.. Non-Spatial Public Policies and Regional Income Inequality In Brazil. **VIII World Conference of the Regional Science Association International**. São Paulo, Brazil, March 17-19, p.17, 2008

SILVEIRA NETO, R. M e MAGALHÃES, A. M. O progresso econômico do migrante em São Paulo: evidências a partir dos censos demográficos de 1991 e 2000. In: **III ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS – ABER**, Belo Horizonte, 2004.

SINGER, P. **Economia política da urbanização**. São Paulo: Brasiliense, 8 ed., 1981.

SIQUEIRA, L. B. O. **Uma análise do fluxo migratório brasileiro: migração para regiões pobres e migração de retorno** (tese de doutorado), Universidade Federal de Pernambuco Recife, 2006.

SHUMWAY, J. M., HALL, G.. Self-Selection, Earnings and Chicano Migration: Differences between Return and Onward Migrants. In: **International Migration Review**, Vol. 30, No. 4, pp. 979-994, 1996.

SJAASTAD, Larry. The costs and returns of human migration. **Journal of Political Economy**, v.70, n.5, p.80-93, 1962.

SULIANO, D. C.; SIQUEIRA, M. L.. Enfoque Regional dos Retornos da Educação no Brasil a partir da Queda Recente da Desigualdade. In: **XXXVII Encontro Nacional de Economia**. Foz do Iguaçu, 2009.

TUNALI, I. Rationality of migration. **International Economic Review**. v.41, n.4, p.893-920, 2000.

VIJVERBERG, W.P.M. Dual Selection Criteria with Multiple Alternatives: Migration, Work Status, and Wages. **International Economic Review**, v. 36, n. 1, p. 159-185, 1995.

YAMAUCHI, F.; TANABE, S. Nonmarket networks among migrants: evidence from metropolitan bangkok, thailand. **Discussion paper nº 169**, International Food Policy Research Institute - Food Consumption and Nutrition Division, p.1-33, 2003.

ZHAO, Yaohui. **Causes and Consequence of Return Migration: Recent Evidence from China**. China Center for Economic ReseachBeijing University. November 30, 2001.

8. APÊNDICE

Tabela A. 1: Descrição das variáveis utilizadas nas regressões

Atributos Pessoais	Definição
Migrante de retorno 0 a 9	Migrante inter-estadual de retorno – voltou nos últimos 9 anos
Sexo	Variável binária: 1- masculino; 0-feminino*
Raça	Variável binária: 1- branco; 0-não branco *
Experiência	Experiência no mercado de trabalho (Idade - anos de estudo – 5)
Experiência ²	Experiência ao quadrado
Sindicato	Variável binária: 1- filiado a sindicato; 0-caso contrário *
Faixas de Instrução	
Estudo 1 a 4	Variável binária: 1- possui de 1 a 4 anos de estudo; 0-caso contrário *
Estudo 5 a 10	Variável binária: 1- possui de 5 a 10 anos de estudo; 0-caso contrário *
Estudo 11 a 14	Variável binária: 1- possui de 11 a 14 anos de estudo; 0-caso contrário *
Estudo 15 mais	Variável binária: 1- possui 15 ou mais anos de estudo; 0-caso contrário *
Sector de Atividade	
Empregado sem Carteira	Variável binária: 1- empregado sem carteira de trabalho assinada; 0-caso contrario *
Autônomo	Variável binária: 1- trabalhador autônomo/conta-própria; 0-caso contrario *
Empregador	Variável binária: 1- empregador; 0-caso contrario *
Funcionário Público	Variável binária: 1- servidor público; 0-caso contrario *
Família	
Chefe	Variável binária: 1- responsável pela família; 0-caso-contrário*
Casado	Variável binária: 1- homem que vive com cônjuge; 0-caso contrário *
Casado Mulher	Variável binária: 1- mulher que vive com cônjuge; 0-caso contrário *
Total de Moradores	Total de Moradores no domicílio
Número de Migrantes	Total de Migrantes não naturais da unidade federativa no domicílio
Filho de 14 anos	Variável binária: 1- possui filho menor de 14 anos; 0-caso contrário *
Casado Filho 14 anos	Variável binária: 1- casado e com possui filho menor de 14 anos; 0-caso contrário *
Residência	
há 5 anos	
Residência Setorial	Variável binária: 1- reside na zona urbana; 0 – caso contrário *
Região Metropolitana	Variável binária: 1- reside na região metropolitana; 0 – caso contrário *
NO	Variável binária: 1- reside na região Norte; 0 – caso contrário *
NE	Variável binária: 1- reside na região Nordeste; 0 – caso contrário *
SUL	Variável binária: 1- reside na região Sul; 0 – caso contrário *
CO	Variável binária: 1- reside na região Centro-Oeste; 0 – caso contrário *
SE	Variável binária: 1- reside na região Sudeste; 0 – caso contrário *

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs de 1997 e 2007.

Nota: * Categoria de referência/controle.

Tabela A. 2: Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nas regressões - capítulo 5 – PNADs de 1997 e 2007

Variáveis	1997					2007				
	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Atributos Pessoais										
Migrante de Retorno 0 a 9	38.841	0,06	0,23	0	1	44.964	0,05	0,21	0	1
Sexo	38.841	0,60	0,49	0	1	44.964	0,56	0,50	0	1
Raça	38.841	0,54	0,50	0	1	44.964	0,48	0,50	0	1
Experiência	38.841	23,65	13,28	0	65	44.964	24,30	13,59	0	64
Experiencia2	38.841	735,74	740,28	0	4.225	44.964	775,41	748,27	0	4.096
Sindicato	38.841	0,18	0,38	0	1	44.964	0,18	0,38	0	1
Faixas de Instrução										
Estudo 1 a 4	38.841	0,31	0,46	0	1	44.964	0,21	0,41	0	1
Estudo 5 a 10	38.841	0,32	0,47	0	1	44.964	0,32	0,47	0	1
Estudo 11 a 14	38.841	0,18	0,38	0	1	44.964	0,29	0,46	0	1
Estudo 15 mais	38.841	0,06	0,24	0	1	44.964	0,09	0,28	0	1
Sector de Atividade										
Empregado sem carteira	38.841	0,27	0,44	0	1	44.964	0,26	0,44	0	1
Autônomo	38.841	0,25	0,43	0	1	44.964	0,25	0,43	0	1
Empregador	38.841	0,05	0,21	0	1	44.964	0,04	0,19	0	1
Funcionário Público	38.841	0,07	0,26	0	1	44.964	0,07	0,26	0	1
Família										
Total de Moradores	38.841	4,38	2,04	1	21	44.964	3,86	1,76	1	21
Numero de Migrantes	38.841	0,20	0,56	0	8	44.964	0,18	0,51	0	9
Chefe	38.841	0,54	0,50	0	1	44.964	0,52	0,50	0	1
Casado	38.841	0,66	0,47	0	1	44.964	0,65	0,48	0	1
Casado Mulher	38.841	0,23	0,42	0	1	44.964	0,26	0,44	0	1
Casado Filho 14 anos	38.841	0,50	0,50	0	1	44.964	0,39	0,49	0	1
Filho de 14 anos	38.841	0,55	0,50	0	1	44.964	0,44	0,50	0	1
Residência										
Residência Setorial	38.841	0,85	0,35	0	1	44.964	0,87	0,33	0	1
Região Metropolitana	38.841	0,46	0,50	0	1	44.964	0,42	0,49	0	1
NO	38.841	0,05	0,22	0	1	44.964	0,11	0,31	0	1
NE	38.841	0,32	0,46	0	1	44.964	0,32	0,47	0	1
SUL	38.841	0,25	0,43	0	1	44.964	0,22	0,42	0	1
CO	38.841	0,07	0,25	0	1	44.964	0,07	0,26	0	1

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs de 1997 e 2007.

Tabela A. 3: Brasil – Remigração e Determinação de Salários – Modelo de Seleção Endógena – Estimativas por Máxima Verossimilhança – 1997

	Equações de Salários		Seleção Remigrante/Não Migrante
	Não Migrante	Remigrante	
Sexo	0,2931*** (0,0082)	0,3181*** (0,0339)	0,0560 (0,0433)
Raça	0,1482*** (0,0088)	0,1891*** (0,0350)	0,0220 (0,0258)
Experiência	0,0294*** (0,0011)	0,0176*** (0,0058)	0,0128*** (0,0038)
Experiência2	-0,0004*** (0,0000)	-0,0002 (0,0001)	-0,0004*** (0,0001)
Estudo 1 a 4	0,2422*** (0,0137)	0,1718*** (0,0656)	0,0857** (0,0423)
Estudo 5 a 10	0,4755*** (0,0144)	0,4693*** (0,0697)	0,0986** (0,0448)
Estudo 11 a 14	1,0111*** (0,0169)	1,0181*** (0,0772)	0,0892* (0,0520)
Estudo 15 mais	1,7517*** (0,0229)	1,7361*** (0,0928)	0,1904*** (0,0669)
Empregado sem carteira	-0,1988*** (0,0098)	-0,2674*** (0,0409)	0,1038*** (0,0336)
Autônomo	-0,0303*** (0,0111)	0,0240 (0,0454)	0,0389** (0,0501)
Empregador	0,6930*** (0,0237)	0,7030*** (0,0941)	-0,1165 (0,0730)
Funcionário Público	0,1716*** (0,0147)	0,2837*** (0,0651)	-0,0997** (0,0491)
Sindicato	0,1859*** (0,0107)	0,1676*** (0,0491)	-0,0446 (0,0321)
Residência Setorial	0,3038*** (0,0126)	0,3848*** (0,0495)	0,0645* (0,0369)
Região Metropolitana	0,1796*** (0,0086)	0,2190*** (0,0381)	-0,2255*** (0,0246)
NO	-0,2162*** (0,0188)	-0,0515 (0,0863)	0,0822 (0,0552)
NE	-0,3887*** (0,0106)	-0,2950*** (0,0430)	0,2684*** (0,0324)
SUL	-0,0550*** (0,0103)	-0,0127 (0,0443)	0,0572* (0,0314)
CO	-0,1235*** (0,0162)	-0,1493** (0,0587)	0,0337** (0,0462)
Total de Moradores			-0,0808*** (0,0079)
Numero de Migrantes			0,5087*** (0,0191)
Chefe			0,2755*** (0,0437)
Casado			-0,1005** (0,0477)
Casado Mulher			0,1381** (0,0667)
Casado Filho 14 anos			0,0157 (0,0572)
Filho de 14 anos			0,1003* (0,0531)

σ_s	0,7191*** (0,0075)		
ρ_s	-0,5200*** (0,0696)		
σ_r		0,7382*** (0,0209)	
ρ_r		-0,1200** (0,0503)	
Intercepto	1,1604*** 0,0230	1,3593*** 0,1316	-1,8166*** (0,0902)
Teste χ^2		39,42***	
Número de Observações		36.570	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD de 1997.

Notas: Desvios-padrão robustos à heterocedasticidade entre parênteses. *** Estatisticamente significativa a 1%.

** Estatisticamente significativa a 5%. * Estatisticamente significativa a 10%.

Tabela A. 4: Brasil – Remigração e Determinação de Salários – Modelo por Dois Estágios de Lee (1978) – 1997

	Equações de Salários		Seleção Probit
	Não Migrante	Remigrante	Remigrante/Não Migrante
Sexo	0,2965*** (0,0079)	0,3186*** (0,0349)	0,1111*** (0,0417)
Raça	0,1489*** (0,0087)	0,1891*** (0,0368)	0,0362 (0,0255)
Experiência	0,0297*** (0,0011)	0,0181*** (0,0056)	0,0167*** (0,0036)
Experiencia2	-0,0004*** (0,0000)	-0,0002 (0,0001)	-0,0004*** (0,0001)
Estudo 1 a 4	0,2445*** (0,0134)	0,1730** (0,0689)	0,0918** (0,0406)
Estudo 5 a 10	0,4792*** (0,0144)	0,4709*** (0,0737)	0,1090** (0,0428)
Estudo 11 a 14	1,0167*** (0,0170)	1,0179*** (0,0828)	0,1295*** (0,0472)
Estudo 15 mais	1,7614*** (0,0226)	1,7363*** (0,0968)	0,2604*** (0,0595)
Empregado sem carteira	-0,1942*** (0,0097)	-0,2698*** (0,0409)	0,1475*** (0,0302)
Autônomo	-0,0248** (0,0111)	0,0174 (0,0471)	0,1633*** (0,0299)
Empregador	0,6959*** (0,0229)	0,6948*** (0,0935)	0,0281 (0,0553)
Funcionário Público	0,1690*** (0,0146)	0,2807*** (0,0641)	-0,0911* (0,0493)
Sindicato	0,1850*** (0,0110)	0,1666*** (0,0483)	-0,0391 (0,0322)
Residência Setorial	0,3043*** (0,0123)	0,3844*** (0,0501)	0,0737** (0,0343)
Região Metropolitana	0,1719*** (0,0086)	0,2145*** (0,0388)	-0,2211*** (0,0243)
NO	-0,2127*** (0,0182)	-0,0470 (0,0872)	0,0679 (0,0553)
NE	-0,3818***	-0,2937***	0,2984***

	(0,0104)	(0,0422)	(0,0306)
SUL	-0,0529***	-0,0109	0,0493
	(0,0100)	(0,0449)	(0,0312)
CO	-0,1194***	-0,1488**	0,0317
	(0,0159)	(0,0605)	(0,0462)
Total de Moradores			-0,0869***
			(0,0078)
Numero de Migrantes			0,5292***
			(0,0160)
Chefe			0,1940***
			(0,0428)
Casado			-0,1853***
			(0,0452)
Casado Mulher			0,1369**
			(0,0675)
Casado Filho 14 anos			0,0176
			(0,0585)
Filho de 14 anos			0,1234**
			(0,0542)
	-0,2163***	-0,0718**	
	(0,0468)	(0,0352)	
Intercepto	1,1690***	1,3290***	-1,9246***
	(0,0227)	(0,1334)	(0,0801)
R ²	0,4811	0,4922	
Numero de Observações	34.486	2.084	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD de 1997.

Notas: Desvios-padrão robustos à heterocedasticidade entre parênteses. *** Estatisticamente significante a 1%.

** Estatisticamente significante a 5%. * Estatisticamente significante a 10%.

Tabela A. 5: Brasil – Remigração e Determinação de Salários – Modelo por Dois Estágios de Lee (1978) -2007

	Equações de Salários		Seleção Probit
	Não Migrantes	Remigrante	Remigrante/Não Migrante
Sexo	0,2428*** (0,0073)	0,2591*** (0,0371)	0,0551 (0,0411)
Raça	0,1147*** (0,0073)	0,0659* (0,0356)	0,0010 (0,0247)
Experiência	0,0240*** (0,0010)	0,0296*** (0,0052)	0,0076** (0,0033)
Experiencia2	-0,0003*** (0,0000)	-0,0005*** (0,0001)	-0,0003*** (0,0001)
Estudo 1 a 4	0,1623*** (0,0166)	-0,0023 (0,0764)	0,0303 (0,0467)
Estudo 5 a 10	0,3523*** (0,0162)	0,3037*** (0,0740)	0,1050** (0,0453)
Estudo 11 a 14	0,7026*** (0,0168)	0,7366*** (0,0803)	0,0875* (0,0475)
Estudo 15 mais	1,4689*** (0,0213)	1,6321*** (0,0987)	0,2980*** (0,0569)
Empregado sem carteira	-0,1821*** (0,0084)	-0,1704*** (0,0415)	0,0747** (0,0297)
Autônomo	-0,0838***	-0,0518	0,1116***

	(0,0101)	(0,0503)	(0,0298)
Empregador	0,6120***	0,6924***	-0,0058
	(0,0227)	(0,1239)	(0,0588)
Funcionário Público	0,3396***	0,4779***	-0,1985***
	(0,0133)	(0,0752)	(0,0505)
Sindicato	0,1078***	0,2422***	-0,0401
	(0,0095)	(0,0488)	(0,0311)
Residência Setorial	0,1794***	0,2316***	0,0435
	(0,0129)	(0,0687)	(0,0352)
Região Metropolitana	0,0918***	0,2188***	-0,2400***
	(0,0077)	(0,0398)	(0,0246)
NO	-0,1415***	-0,1643***	0,0047
	(0,0124)	(0,0634)	(0,0438)
NE	-0,3541***	-0,3792***	0,3160***
	(0,0097)	(0,0489)	(0,0308)
SUL	-0,0317***	-0,0352	0,1473***
	(0,0092)	(0,0516)	(0,0334)
CO	-0,0387***	0,0915	0,0212
	(0,0136)	(0,0641)	(0,0457)
Total de Moradores			-0,1042***
			(0,0091)
Numero de Migrantes			0,5248***
			(0,0175)
Chefe			0,1593***
			(0,0327)
Casado			-0,0611
			(0,0410)
Casado Mulher			0,0563
			(0,0577)
Casado Filho 14 anos			0,0326
			(0,0599)
Filho de 14 anos			0,1714***
			(0,0559)
	-0,3097***	-0,0376	
	(0,0594)	(0,0420)	
Intercepto	1,5331***	1,5846***	-1,8236***
	(0,0228)	(0,1532)	(0,0839)
R ²	0,4104	0,4652	
Numero de Observações	40.399	1.962	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD de 2007.

Notas: Desvios-padrão robustos à heterocedasticidade entre parênteses. *** Estatisticamente significativa a 1%.

** Estatisticamente significativa a 5%. * Estatisticamente significativa a 10%.

Tabela A. 6: Brasil – salário-hora predito (logaritmo), salário-hora contrafactual (logaritmo) e retorno econômico segundo condição de migração – 1997

	Não Corrigido		Corrigido		
	MQO	Dois Estágios Lee (1978)		Máxima Verossimilhança	
		Condiciona	Marginal	Condiciona	Marginal
Retornados					
(1) factual	2,60	2,60	2,73	2,60	2,76
(2) contrafactual	2,56	2,15	2,54	1,84	2,52

(3) retorno econômico (1)-(2)	0,03	0,45***	0,19***	0,75***	0,24***
Não migrante					
(1) factual	2,57	2,57	2,55	2,57	2,53
(2) contrafactual	2,62	2,76	2,75	2,79	2,78
(3) retorno econômico (1)-(2)	-0,04***	-0,19***	-0,20***	-0,22***	-0,25***

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD de 1997.

Notas: *** Estatisticamente significativa a 1%. ** Estatisticamente significativa a 5%. * Estatisticamente significativa a 10%.

Tabela A. 7: Brasil – Retorno econômico por condição de migração e segundo o nível de instrução – 1997

	Não		Corrigido		
	Corrigido				
	MQO	Dois estágios – Lee(1978)		Máxima Verossimilhança	
		Condicional	Marginal	Condicional	Marginal
Remigrante					
estudo < 1	0,04	0,47***	0,20***	0,80***	0,25***
estudo 1 a 4	-0,04*	0,37***	0,12***	0,67***	0,16***
estudo 5 a 10	0,05**	0,47***	0,21***	0,77***	0,26***
estudo 11 a 14	0,09***	0,51***	0,25***	0,82***	0,30***
estudo 15 ou mais	0,08*	0,48***	0,23***	0,79***	0,29***
Total	0,03	0,45***	0,19***	0,75***	0,24***
Não migrante					
estudo < 1	-0,07***	-0,22***	-0,23***	-0,25***	-0,28***
estudo 1 a 4	0,02***	-0,13***	-0,14***	-0,16***	-0,19***
estudo 5 a 10	-0,06***	-0,20***	-0,22***	-0,23***	-0,26***
estudo 11 a 14	-0,09***	-0,23***	-0,25***	-0,26***	-0,30***
estudo 15 ou mais	-0,08***	-0,21***	-0,23***	-0,25***	-0,28***
Total	-0,04***	-0,19***	-0,20***	-0,22***	-0,25***

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD de 1997.

Notas: *** Estatisticamente significativa a 1%. ** Estatisticamente significativa a 5%. * Estatisticamente significativa a 10%.

Tabela A. 8: Brasil – Determinantes da migração interestadual– Logit Multinomial - taxas relativas de risco para forma reduzida do modelo – 1997

	Migrante Não Retornado		Migrante Retornado	
	Coeficiente	TRR	Coeficiente	TRR
Sexo	0,3006*** (0,0637)	1,3506*** (0,0861)	0,2524*** (0,0844)	1,2871*** (0,1086)
Raça	0,1053*** (0,0377)	1,1110*** (0,0419)	0,0553 (0,0525)	1,0569 (0,0555)
Experiência	-0,0042 (0,0054)	0,9958 (0,0054)	0,0372*** (0,0074)	1,0379*** (0,0077)
Experiencia2	-0,0006*** (0,0001)	0,9994*** (0,0001)	-0,0010*** (0,0001)	0,9990*** (0,0001)
Estudo 1 a 4	-0,1518** (0,0610)	0,8592** (0,0524)	0,2195*** (0,0836)	1,2455*** (0,1041)
Estudo 5 a 10	-0,2107*** (0,0624)	0,8100*** (0,0505)	0,2681*** (0,0881)	1,3074*** (0,1152)
Estudo 11 a 14	-0,0924	0,9117	0,3138***	1,3686***

	(0,0687)	(0,0626)	(0,0967)	(0,1323)
Estudo 15 mais	0,4296***	1,5366***	0,5991***	1,8204***
	(0,0828)	(0,1272)	(0,1220)	(0,2221)
Empregado sem carteira	0,3317***	1,3934***	0,3063***	1,3584***
	(0,0460)	(0,0642)	(0,0622)	(0,0845)
Autônomo	0,4605***	1,5849***	0,3867***	1,4721***
	(0,0469)	(0,0743)	(0,0625)	(0,0920)
Empregador	0,1731**	1,1890**	0,1286	1,1373
	(0,0861)	(0,1024)	(0,1125)	(0,1279)
Funcionário Público	-0,1918***	0,8255***	-0,1837*	0,8322*
	(0,0714)	(0,0590)	(0,1042)	(0,0867)
Sindicato	-0,0384	0,9623	-0,0980	0,9067
	(0,0488)	(0,0469)	(0,0676)	(0,0613)
Residência Setorial	-0,3453***	0,7080***	0,1115	1,1180
	(0,0508)	(0,0360)	(0,0713)	(0,0798)
Região Metropolitana	-0,3642***	0,6948***	-0,5552***	0,5739***
	(0,0356)	(0,0247)	(0,0493)	(0,0283)
NO	0,6639***	1,9423***	0,1234	1,1313
	(0,0715)	(0,1389)	(0,1098)	(0,1243)
NE	0,6066***	1,8343***	0,7021***	2,0180***
	(0,0463)	(0,0849)	(0,0638)	(0,1287)
SUL	-0,5087***	0,6013***	0,1552**	1,1679**
	(0,0521)	(0,0313)	(0,0659)	(0,0769)
CO	0,3697***	1,4473***	-0,0804	0,9227
	(0,0542)	(0,0784)	(0,0924)	(0,0853)
Total de Moradores	-0,3599***	0,6978***	-0,1315***	0,8768***
	(0,0157)	(0,0110)	(0,0141)	(0,0124)
Numero de Migrantes	1,9355***	6,9276***	1,1522***	3,1650***
	(0,0233)	(0,1616)	(0,0289)	(0,0913)
Chefe	0,3010***	1,3512***	0,4434***	1,5580***
	(0,0607)	(0,0820)	(0,0868)	(0,1352)
Casado	-0,1675***	0,8458***	-0,4115***	0,6626***
	(0,0612)	(0,0518)	(0,0908)	(0,0602)
Casado Mulher	0,1293	1,1380	0,3146**	1,3697**
	(0,0958)	(0,1090)	(0,1364)	(0,1869)
Casado Filho 14 anos	0,0248	1,0251	0,0263	1,0266
	(0,0936)	(0,0960)	(0,1184)	(0,1216)
Filho de 14 anos	0,2395***	1,2707***	0,2267**	1,2544**
	(0,0883)	(0,1122)	(0,1105)	(0,1386)
Intercepto	-1,3466***		-3,8257***	
	(0,1191)		(0,1652)	
Pseudo R ²		0,3865		
Numero de Observações		48.460		

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD de 1997.

Notas: Desvios-padrão robustos à heterocedasticidade entre parênteses. *** Estatisticamente significativa a 1%.

** Estatisticamente significativa a 5%. * Estatisticamente significativa a 10%.

Tabela A. 9: Brasil – Regressões de salários por condição de migração (com e sem correção para viés de seleção na amostra - Lee (1983) – 1997

	Não Migrante		Migrante Não Retornado		Remigrado	
	Não Corrigido	Corrigido	Não Corrigido	Corrigido	Não Corrigido	Corrigido
Sexo	0,3011***	0,2977***	0,3085***	0,3043***	0,3222***	0,3205***
	(0,0080)	(0,0079)	(0,016)	(0,0162)	(0,0342)	(0,0349)
Raça	0,1498***	0,1495***	0,1972***	0,1886***	0,1910***	0,1905***

	(0,0086)	(0,0087)	(0,0165)	(0,0163)	(0,0354)	(0,0368)
Experiência	0,0300***	0,0303***	0,0285***	0,0286***	0,0198***	0,0187***
	(0,0010)	(0,0011)	(0,0022)	(0,0022)	(0,0058)	(0,0057)
Experiencia2	-0,0004***	-0,0004***	-0,0004***	-0,0004***	-0,0002*	-0,0002
	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	(0,0001)	(0,0001)
Estudo 1 a 4	0,2480***	0,2479***	0,1414***	0,1432***	0,1813***	0,1729**
	(0,0135)	(0,0134)	(0,0272)	(0,0271)	(0,0665)	(0,0695)
Estudo 5 a 10	0,4842***	0,4835***	0,4079***	0,4156***	0,4813***	0,4710***
	(0,0141)	(0,0144)	(0,0280)	(0,0269)	(0,0707)	(0,0745)
Estudo 11 a 14	1,0233***	1,0212***	0,9512***	0,9589***	1,0308***	1,0197***
	(0,0166)	(0,0169)	(0,0327)	(0,0318)	(0,0786)	(0,0836)
Estudo 15 mais	1,7738***	1,7668***	1,8262***	1,8245***	1,7579***	1,7429***
	(0,0224)	(0,0226)	(0,0401)	(0,0388)	(0,0941)	(0,0979)
Empregado sem carteira	-0,1890***	-0,1918***	-0,2018***	-0,1987***	-0,2650***	-0,2689***
	(0,0096)	(0,0097)	(0,0179)	(0,0173)	(0,0413)	(0,0410)
Autônomo	-0,0192*	-0,0227**	0,0338	0,0419*	0,0254	0,0191
	(0,0111)	(0,0111)	(0,0234)	(0,0223)	(0,0457)	(0,0476)
Empregador	0,6968***	0,6956***	0,7303***	0,7353***	0,6997***	0,6957***
	(0,0236)	(0,0229)	(0,0490)	(0,0472)	(0,0960)	(0,0937)
Funcionário Público	0,1653***	0,1673***	0,2526***	0,2664***	0,2719***	0,2759***
	(0,0143)	(0,0146)	(0,0316)	(0,0318)	(0,0658)	(0,0642)
Sindicato	0,1830***	0,1841***	0,1858***	0,1896***	0,1615***	0,1647***
	(0,0105)	(0,0110)	(0,0232)	(0,0236)	(0,0499)	(0,0487)
Residência Setorial	0,3076***	0,3092***	0,3220***	0,3166***	0,3880***	0,3827***
	(0,0123)	(0,0122)	(0,0253)	(0,0239)	(0,0499)	(0,0506)
Região Metropolitana	0,1624***	0,1675***	0,2541***	0,2462***	0,1964***	0,2091***
	(0,0082)	(0,0084)	(0,0162)	(0,0155)	(0,0367)	(0,0413)
NO	-0,2101***	-0,2156***	-0,0775***	-0,1170***	-0,0304	-0,0283
	(0,0185)	(0,0182)	(0,0262)	(0,0263)	(0,0867)	(0,0862)
NE	-0,3729***	-0,3768***	-0,3915***	-0,3473***	-0,2824***	-0,2953***
	(0,0103)	(0,0103)	(0,0233)	(0,0232)	(0,0436)	(0,0437)
SUL	-0,0510***	-0,0492***	-0,0105	0,0271	-0,0069	-0,0156
	(0,0101)	(0,0100)	(0,0266)	(0,0272)	(0,0446)	(0,0463)
CO	-0,1133***	-0,1207***	-0,0084	-0,0529***	-0,1474**	-0,1438**
	(0,0157)	(0,0160)	(0,0205)	(0,0205)	(0,0594)	(0,0605)
LAMBDA1		-0,0641***				
		(0,0157)				
LAMBDA2				0,1292***		
				(0,0115)		
LAMBDA3						0,0606
						(0,0737)
Intercepto	1,1818***	1,1628***	1,2381***	1,3286***	1,1645***	1,3171***
	(0,0224)	(0,0229)	(0,0441)	(0,0442)	(0,1048)	(0,2093)
R ²	0,4809	0,4814	0,5303	0,5365	0,4915	0,4963
Numero de observações	34.486	34.486	9.114	9.114	2.084	2.084

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD de 1997.

Notas: Desvios-padrão robustos à heterocedasticidade entre parênteses. Para as equações corrigidas os desvios-padrão foram computados por *bootstrap* com 1,000 reamostragens. *** Estatisticamente significativa a 1%. ** Estatisticamente significativa a 5%. * Estatisticamente significativa a 10%.

Tabela A. 10: Brasil – salário-hora predito (logaritmo), salário-hora contrafactual (logaritmo) e retorno econômico por condição de migração e segundo o nível de instrução – 1997

	Factual	Contrafactual		Retorno Econômico	
(A)	(1) não migrante	(2) em caso de migrar sem retornar	(3) em caso de migrar e retornar	(1)-(2)	(1)-(3)
estudo < 1	1,81	2,02	2,02	-0,21***	-0,21***
estudo 1 a 4	2,25	2,39	2,38	-0,13***	-0,12***
estudo 5 a 10	2,53	2,73	2,73	-0,20***	-0,20***
estudo 11 a 14	3,14	3,35	3,36	-0,21***	-0,23***
estudo 15 ou mais	4,08	4,42	4,29	-0,35***	-0,22***
Total	2,56	2,75	2,74	-0,19***	-0,18***
(B)	(1) migrante não retornado	(2) em caso de não migrar	(3) em caso de migrar e retornar		
estudo < 1	2,03	1,82	1,99	0,22***	0,04**
estudo 1 a 4	2,30	2,17	2,26	0,13***	0,04***
estudo 5 a 10	2,62	2,42	2,61	0,19***	0,01
estudo 11 a 14	3,27	3,05	3,28	0,22***	-0,01
estudo 15 ou mais	4,37	4,01	4,23	0,36***	0,14***
Total	2,75	2,55	2,72	0,20***	0,03***
(C)	(1) migrante retornado	(2) em caso de não migrar	(3) em caso de migrar sem retornar		
estudo < 1	1,99	1,81	2,02	0,19***	-0,02
estudo 1 a 4	2,26	2,16	2,28	0,10***	-0,03
estudo 5 a 10	2,65	2,46	2,65	0,19***	-0,00
estudo 11 a 14	3,33	3,10	3,31	0,23***	0,02
estudo 15 ou mais	4,24	4,02	4,36	0,22***	-0,13***
Total	2,72	2,55	2,74	0,17***	-0,02

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD de 1997.

Notas: *** Estatisticamente significativa a 1%. ** Estatisticamente significativa a 5%. * Estatisticamente significativa a 10%.

