



II Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población

Guadalajara, México, 3 – 5 de Septiembre de 2006

**La demografía latinoamericana del siglo XXI
Desafíos, oportunidades y prioridades**

**Determinantes da migração no Brasil:
implicações para pobreza rural.**

André Braz Golgher
CEDEPLAR/UFMG
agolgher@cedeplar.ufmg.br

Mesa 01. Movilidad y Migraciones
Sesión 01.4. Migraciones internas

Determinantes da migração no Brasil: implicações para pobreza rural^{1,2}

André Braz Golgher³

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas foram observados avanços marcantes no Brasil em muitos indicadores sociais, sendo que um exemplo é o aumento na escolaridade média do brasileiro (Riani et al, 2004). Entretanto, indicadores relacionados à pobreza, como proporção de pobres e desigualdade de renda, apresentaram uma tendência de estabilidade no período entre 1977 e 1999 (Barros et al, 2000), e apenas muito recentemente que se observou uma leve melhora nestes indicadores (IBRE/FGV, 2005).

Apesar da estabilidade temporal, como mostra Hoffmann (2000), a proporção de pobres apresenta uma grande variabilidade geográfica no Brasil. A Região Nordeste, por exemplo, tinha apenas 29,0% da população brasileira, mas contava com 53,2% dos pobres em 1997. Ferreira et al (2000), utilizando uma outra metodologia, estimaram a proporção de pobres em 1996 para diferentes regiões do Brasil. Eles também verificaram que dentre as macrorregiões brasileiras, a Região Nordeste era a que apresentava a maior proporção, vindo em seguida a Região Norte, principalmente as áreas rurais destas regiões.

Existem diferentes fenômenos que podem propiciar uma diminuição nas taxas de pobreza rural. Um primeiro seria o próprio crescimento da produtividade agrícola. Outro seria a criação e amplificação de fontes de renda no meio rurais não diretamente ligadas à agricultura. Um terceiro seria a promoção de reformas nos mercados da terra, de crédito e de trabalho agrícolas. Além dessas mudanças, a migração de indivíduos de e para o meio rural também pode impactar diretamente na proporção de pobres no meio rural e promover um desenvolvimento regional diferenciado. Esse impacto depende tanto das dimensões dos fluxos como da composição destes.

O objetivo central deste trabalho é justamente analisar alguns aspectos da relação entre migração e pobreza rural no Brasil. Para tanto, esse trabalho conta com sete seções além dessa breve introdução. Na próxima, é apresentado o modelo de capital humano aplicado à migração, que é o arcabouço teórico do trabalho. São discutidos, de forma bastante breve, quais os fatores que influenciam na escolha do indivíduo. Ainda na mesma seção, a partir desse modelo, é discutida a questão da seletividade do processo migratório, ponto central da análise empírica desse texto. Como será visto, o migrante não é uma amostra randômica da população. Alguns fatores aumentam e outros diminuem a propensão do indivíduo à migração. Depois disso, são apresentados alguns dados descritivos sobre a migração no Brasil. O objetivo é apresentar um breve quadro geral sobre a migração recente no país, indicando diferenças quantitativas e qualitativas dos fluxos de migrantes. Em seguida, são discutidos alguns pontos referentes a metodologia empregada na análise empírica. Os estudos

¹ Trabalho apresentado no II Congresso da Associação Latinoamericana de População, realizado em Guadalajara, México, de 3 a 5 de Setembro de 2006.

² Este material é baseado em trabalhos realizados com o apoio e contribuição da The United States Agency for International Development (AID), e com um subcontrato da Broadening Access and Strengthening Input Market Systems (BASIS) / Collaborative Research Support Program (CRSP)/University of Wisconsin – Madison conferida para o Regents of the University of California, Riverside. As opiniões, comentários, conclusões e recomendações são de responsabilidade exclusiva dos autores e não necessariamente são as mesmas do Regents of the University of California, BASIS/CRSP e/ou AID.

³ CEDEPLAR/UFMG, agolgher@cedeplar.ufmg.br.

econométricos foram feitos a partir da aplicação de modelos logísticos multinomiais em microdados. Na seção seis, são mostrados os principais resultados empíricos do estudo. Tendo com base a discussão envolvendo o modelo de capital humano e a seletividade do processo migratório, os fluxos de migrantes de diversos tipos e os não-migrantes foram comparados. A partir dos resultados das análises empíricas foram feitas algumas simulações ilustrativas com o objetivo de sugerir conseqüências da migração na pobreza rural. A última seção conclui o trabalho.

Esse trabalho é parte de um estudo mais extenso que inclui outros textos. Alguns deles, que são relevantes para a discussão aqui empreendida são citados.

MODELO DE CAPITAL HUMANO E SELETIVIDADE DA MIGRAÇÃO

Muitos dos modelos que procuram explicar as relações entre migração e pobreza utilizam o modelo de capital humano como arcabouço teórico, que trata a migração como uma escolha racional do migrante em potencial (Waddington e Sabates-Wheeler 2003). Segundo esse modelo, o ator individual racional decide se irá migrar ou não, quando, por meio de cálculos de custo/benefício, verifica que o retorno esperado, normalmente monetário, é positivo. Os benefícios ou retornos aparecem na forma de: aumento nos ganhos futuros; incremento na satisfação pessoal no trabalho; e/ou ganho em atividades não-relacionadas ao mercado de trabalho (Golgher et al., 2005). A equação abaixo formaliza o modelo:

$$G_{ij} = \sum [(U_{ijt} - U_{iit}) / (1 + r)^t] - C_{ij} > 0,$$

onde G_{ij} é o ganho líquido da migração entre as localidades i e j ; U_{ijt} é a utilidade derivada do novo local de moradia do indivíduo no tempo t ; U_{iit} é a utilidade derivada de seu local antigo de residência; t é o horizonte temporal de análise; r é a taxa de desconto; e C_{ij} são os custos envolvidos na migração. O somatório é tomado do início do horizonte temporal até seu fim e, nesse modelo específico, não inclui os custos da migração.

A função utilidade pode ser descrita como dependente de variáveis regionais, das características pessoais do sujeito e da interação entre estas variáveis. Variáveis regionais como: as econômicas (desemprego, renda per capita, preço de aluguel, crescimento do número de empregos, mercado residencial, presença de indústria, etc.); as políticas (gastos de governo, legislação, benefícios fiscais, etc.); as sociais (condições de bem-estar social, criminalidade, presença de amenidades urbanas e rurais, condições de moradia, educação, etc.); e as físicas (clima, qualidade do meio ambiente, etc.) determinam, parcialmente, os poderes de atração e repulsão de uma localidade quando comparada às demais (Stillwell e Congdon 1991).

Segundo esse modelo, o indivíduo irá migrar para a área que, dentre as limitações impostas pelos recursos de que o migrante em potencial dispõe, ofereça-lhe o maior retorno, desde que o ganho líquido seja positivo. Assim, quanto maiores forem os custos da migração, maiores terão que ser as diferenças de utilidade entre os locais de origem e de destino para que a migração ocorra. Desta maneira, quando os custos da troca de local de domicílio forem elevados, os diferenciais de retornos da migração entre os locais de origem e destino só serão capazes de promover a migração se forem marcantes. Por outro lado, se os custos forem baixos, e isso em geral implica que a migração é de curta distância, qualquer pequena variação nos valores dos retornos pode promover a migração.

Além da distância, uma série de outros fatores altera os custos da migração. Deve-se notar a importância da rede de relações pessoais do migrante na diminuição dos custos associados à migração, facilitando, e mesmo possibilitando, a troca de local de domicílio. Por exemplo, amigos e parentes podem ajudar a pagar as despesas da mudança e/ou acolher o

recém-migrado. Podem também: oferecer-lhe moradia, comida e rede de relações sociais; arrumar-lhe emprego; informar-lhe sobre as condições do mercado de trabalho existentes no novo local de moradia; diminuir os custos associados à procura de um novo emprego, moradia ou local de residência etc. (Duarte, 1979; Gugler, 1992; Hollnsteiner-Racelis, 1988; Massey et al, 1993; Todaro, 1980).

Entretanto, deve-se ressaltar que, como a migração implica em custos econômicos e sociais e requer um certo nível de capital econômico, humano, físico e/ou social, a opção de migrar pode não ser uma possibilidade viável para todos, principalmente para os mais pobres. Assim, enquanto que muitos dos pobres têm a opção de migrar ou não, os pobres crônicos ou os extremamente pobres, por absoluta falta de recursos, podem não ter essa mesma possibilidade (Kothari 2002). Outros, por dispor de recursos de forma muito limitada, podem ter uma gama de escolha de destinos muito reduzida, sendo que essas não permitem uma marcante melhoria nos padrões de vida do indivíduo, como mostra Golgher et al (2005) para o Brasil.

Assim, a análise dos efeitos da pobreza sobre a migração, e sobre as implicações da migração no bem-estar de indivíduos em domicílios de baixa renda é obscurecida por diversos fatores, uma vez que pobreza e vulnerabilidade têm efeitos conflitantes sobre a migração. Por um lado, incentivando a migração tanto como estratégia para diversificação das formas de obtenção de rendimentos como forma de fuga da destituição, e, por outro, diminuindo a propensão de migrar por causa dos custos envolvidos na migração (Waddington e Sabates-Wheeler 2003).

O modelo de capital humano, brevemente exposto aqui, servirá de base para a discussão sobre a seletividade do processo migratório, ponto central da análise empírica deste texto. Como vimos, as características do indivíduo entram diretamente ou por meio de interações na função de utilidade do deste e influenciam decisivamente a escolha do local para o qual este irá se transferir, caso a migração ocorra. Pessoas diferentes apresentam utilidades diferentes para locais semelhantes e apresentam custos diferenciados com relação à migração, mesmo que fatores, como a distância, sejam iguais. Assim, pode-se dizer que, dependendo das características específicas de cada migrante, as variáveis regionais têm uma influência diferente como potencializador da migração. Variáveis pessoais do indivíduo, como sexo, idade, nível de instrução, etc., mudam o modo pelo qual o indivíduo avalia seu local de origem frente aos demais.

Assim, certos indivíduos terão uma maior propensão a migrar do que outros. Como descreveu Castiglione (1989)⁴:

indivíduos reagem de forma diferenciada quando confrontados com os fatores que induzem à migração. Aqueles que respondem ao estímulo têm algumas características comuns que os diferenciam dos demais, que não reagem a tal estímulo. Estas características são ligadas, principalmente, à idade, à instrução e à especialização, ao estado civil, às aspirações e ao sexo. Pode-se então descrever um migrante típico como um adulto jovem, solteiro, com certo nível de instrução, que irá buscar uma colocação no mercado de trabalho do centro urbano, onde terá melhores chances de realizar suas aspirações.

Os migrantes não seriam, portanto, uma amostra randômica da população. Pelo contrário, ocorreria uma seleção daqueles indivíduos que, dentre todos, seriam mais orientados para a conclusão de objetivos e teriam melhores relações pessoais, além das características citadas. Para uma revisão da literatura sobre o tema ver De Haan (1999).

Uma vez discutidos os principais pontos teóricos deste texto apresentados na próxima seção alguns dados descritivos sobre a migração no Brasil.

⁴ Tradução do autor

DADOS DESCRITIVOS

Brasil é um dos países mais desiguais do mundo em termos de distribuição de renda (Barros et al, 2000), e essa desigualdade também é observada espacialmente entre as várias regiões do país. Essas diferenças socioeconômicas regionais influenciam a formação dos fluxos de migrante tanto quantitativamente quanto qualitativamente. Alguns resultados obtidos sobre esse tema em outros textos são sintetizados a seguir.

O Censo Demográfico do Brasil de 2000 foi utilizado como base de dados. Nesta base de dados existe, além da informação do local de residência atual, a informação sobre o local de residência do indivíduo cinco anos antes da data da pesquisa. O indivíduo que mudou de município de residência nos últimos cinco anos é considerado um migrante “data-fixa” (ver Carvalho et al, 1992, e Rigotti, 1999, para uma discussão metodológica). Esse foi o quesito censitário utilizado para gerar os dados descritivos mostrados aqui.

A tabela 1 mostra os estados brasileiros segundo o sinal do saldo migratório interno em separado para cada uma das macrorregiões para o período de 1995/2000. Esses dados não incluem a migração internacional, somente as trocas entre municípios dentro do Brasil. Assim, a soma dos saldos é zero e, como pode ser visto, aproximadamente metade dos estados tinha saldo positivo e a outra metade, negativo.

Na Região Norte, a maioria dos estados apresentava saldos positivos, Amapá, Amazonas, Rondônia, Roraima e Tocantins, sendo que dois deles, o primeiro e o quarto tinham saldos líquidos elevados. Somente dois estados tinham saldo negativo nesta macrorregião, que eram o Acre e o Pará. A Região Nordeste apresentava um quadro muito diferente⁵. Dentre os nove estados, verificou-se que a maioria deles, oito dentre os nove, tinha saldo negativo, e apenas um, o Rio Grande do Norte, tinha valores positivos, indicando a perda populacional da região até 2000. Três estados da região, Bahia (-267465), Maranhão (-173653) e Pernambuco (-115419), se destacavam com os maiores saldos negativos entre os estados brasileiros. Em contrapartida, todos os estados do Sudeste tinham valores positivos para essa variável. Dentre esses, se destacava com o maior saldo entre os estados brasileiros, o estado de São Paulo (339926). No Sul apenas um estado tinha saldo positivo, Santa Catarina, mas com um valor relativo elevado de 59986. Os dois outros, Rio Grande do Sul e Paraná, tinham saldos negativos. A Região Centro-Oeste tinha três estados com saldo positivo, inclusive Goiás (202802), com o segundo maior valor entre os estados brasileiros, e um único Mato Grosso do Sul com valores negativos.

Tabela 1 – Sinal do saldo migratório interno para estados brasileiros no período 1995/2000

Macrorregião	Estados com saldo positivo	Estados com saldo negativo
Norte	Amapá, Amazonas, Rondônia, Roraima e Tocantins	Acre e Pará
Nordeste	Rio Grande do Norte	Alagoas, Bahia, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Ceará, Piauí e Sergipe
Sudeste	Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo	-
Sul	Santa Catarina	Paraná e Rio Grande do Sul
Centro-Oeste	Distrito Federal, Goiás e Mato Grosso	Mato Grosso do Sul

Fonte: Golgher, 2006b.

Esses saldos migratórios são gerados pela diferença entre os fluxos imigrantes e emigrantes. Segundo o modelo de capital humano, se todas as demais variáveis forem iguais,

⁵ Dados preliminares mais recentes mostraram que houve uma mudança marcante neste quadro.

quanto mais próximas forem duas localidades, maiores devem ser os fluxos de migrantes entre elas. Como mostra a tabela 2, dentre todos os estados brasileiros, apenas dois, Roraima e Amapá, não apresentavam um valor acima de 50% do total para migrantes intraestaduais, tanto imigrantes como emigrantes. Note que mesmo em estados muito pequenos, como Sergipe e Alagoas, os fluxos intraestaduais superam todos os fluxos interestaduais somados. Em dois estados, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, as trocas dentro do próprio estado representam mais que 70% do total, sendo que os fluxos intrametropolitanos formam uma parte considerável dos fluxos. Ou seja, a maioria dos migrantes internos no Brasil trocava de local de residência entre municípios de um mesmo estado. Esses fluxos respondem por aproximadamente 66% do total de migrante internos no Brasil, e essa cifra é ainda maior para migrantes de baixa renda.

Tabela 2 – Proporção de migrantes intraestaduais no total para estados brasileiros no período 1995/2000

Proporções		Imigrantes intraestaduais no total		
		Menos que 50%	Entre 50 e 70%	Entre 50 e 70%
Emigrantes intraestaduais no total	Menos que 50%	Amapá e Roraima	Paraíba e Piauí	-
	Entre 50 e 70%	-	Acre, Amazonas, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Rio de Janeiro, Rondônia, Sergipe e Tocantins	Alagoas, Bahia, Maranhão, Pernambuco e Paraná
	Acima de 70%	-	Rio Grande do Norte, Santa Catarina e São Paulo	Minas Gerais e Rio Grande do Sul

Fonte: Golgher, 2006b.

A importância quantitativamente da distância também foi verificada quando os fluxos interestaduais foram analisados. Para a maioria dos estados brasileiros, o maior dentre todos os fluxos de imigrantes interestaduais era originado em um estado vizinho. Esse fato mostra que esses fluxos são muito numerosos também devido ao baixo custo em curtas etapas de migração. Em muitos dos demais estados, o maior fluxo de imigrantes era o originado em São Paulo, como em muitos estados nordestinos. Existem somente duas exceções a esses dois grupos, São Paulo e Mato Grosso.

Assim, a grande maioria dos migrantes no Brasil troca de local de residência dentro de um mesmo estado ou entre estados vizinhos. Uma minoria, apesar de significativa, é que faz uma longa etapa de migração. Além dessas diferenças observadas com relação à distância, outras características, como a existência de distintos tipos de fluxos de migrantes, impactam de forma diferenciada na pobreza rural. Podem-se categorizar tipos de fluxos de diferentes formas. Por exemplo, dependendo da origem e do destino do migrante, pode-se classificar a migração como urbano/urbano, rural/urbano, urbano/rural e rural/rural.

A tabela abaixo mostra a dimensão desses fluxos no Brasil para o período entre 1995/2000. Segundo o quesito “data-fixa” são mais de 15 milhões de migrantes internos no país. Nota-se que existe um predomínio da migração urbano/urbano, mais de 10 milhões, ou aproximadamente 70% do total. Em seguida, com números muito inferiores aparecem as migrações rural/urbano, com pouco mais de 2 milhões, depois a migração urbana-rural e, por último, a migração rural-rural. As duas últimas com valores entre 1 e 1,5 milhão de indivíduos. Essas três últimas influenciam diretamente os níveis de pobreza rural, ou seja, são aproximadamente 5 milhões de pessoas.

A migração do tipo urbano-urbano era a mais numerosa não só no Brasil, como em todas as regiões brasileiras, como também mostra a tabela 3. Entretanto, nota-se que para as regiões Norte e Nordeste, a importância relativa dela era um pouco menor. A participação da

migração urbana-urbana na Região Sudeste é a maior dentre todas as regiões, possivelmente refletindo, em parte, a intensa migração intraurbana das regiões metropolitanas das capitais dos estados. A migração rural/urbana era relativamente mais numerosa nas Regiões Norte e Nordeste, ambas com mais de 15% do total de imigrantes desse tipo. Essas mesmas duas regiões apresentavam as maiores proporções para os tipos de migração urbano/rural e rural/rural, indicando que em termos quantitativos, o impacto da migração na pobreza rural dessas regiões pode ser mais decisivo.

Tabela 3 – Imigrantes por tipo de migração – dados absolutos e relativos

Migração Data-fixa	Região – valores relativos					Brasil	
	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Valores relativos	Valores brutos
Urbano-urbano	59,3	61,5	70,8	78,0	69,4	70,4	10775021
Rural-urbano	15,3	16,0	12,1	11,2	14,1	13,3	2032908
Urbano-rural	13,6	11,6	9,7	6,3	8,0	8,8	1345422
Rural-rural	11,7	10,9	7,4	4,5	8,4	7,6	1161891
Total	1369035	3473122	1656427	6276944	2539714	100	15315242

Fonte: Golgher, 2006c.

Entretanto, o impacto da migração na pobreza rural não depende apenas das dimensões dos fluxos, mas também da composição de cada um deles. Como discutido acima, os migrantes não são uma amostra randômica da população e, portanto, migrantes e não-migrantes não apresentam as mesmas características médias.

Para dados para o Brasil, foram observadas diferenças entre migrante e não-migrantes para algumas variáveis (ver Golgher, 2006a, para uma discussão mais extensa), e algumas delas são citadas a seguir para atributos como: sexo, idade, escolaridade e renda. Com relação ao sexo, observou-se um leve predomínio feminino para não-migrantes em 2000, como mostra o valor obtido para a razão de sexos igual a 97,0%. Os migrantes apresentaram um predomínio feminino ainda maior do que os não-migrantes, com essa mesma razão igual a 96,3%.

Os diferenciais observados para a idade foram os esperados pela descrição do migrante típico. A proporção de adultos com idade entre 15 a 64 anos entre os não-migrantes era de 63,5%, enquanto que a mesma cifra para migrantes era muito superior, 75,0%. Por outro lado, os idosos, que são aqueles com 65 anos e mais, eram relativamente menos numerosos entre os não-migrantes (6,09%) quando comparados com os migrantes (3,35%).

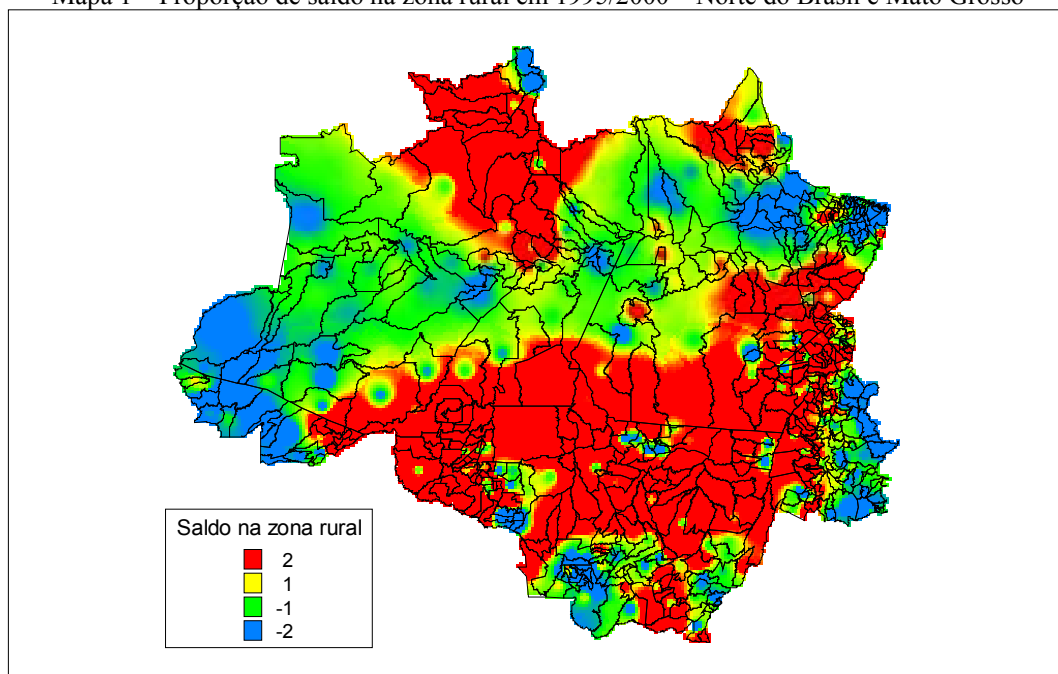
Quanto a escolaridade e renda, o quadro é muito claro e também está de acordo com o descrito para o migrante típico. Pessoas com maior escolaridade e renda aparecem em maiores proporções entre os migrantes. Por exemplo, 45,0% dos não-migrantes tinham entre 0 e 3 anos de estudo, número superior ao observado para migrantes, 35,2%. Em contrapartida, a proporção de pessoas com escolaridade elevada, 11 anos ou mais de estudo, era superior entre os migrantes, 18,9%, contra 15,6% para os não-migrantes.

Todavia, dada a heterogeneidade espacial brasileira e as especificidades do processo migratório no Brasil, esperasse que os fluxos de migrantes sejam distintos da população não-migrante e também sejam distintos entre si. Como discutido em Golgher et al (2006), os fluxos dos diferentes tipos – urbano/urbano, rural/urbano, urbano/rural e rural/rural – e em diferentes distâncias – intraestadual, interestadual entre estados vizinhos e interestadual entre estados não-vizinhos – diferiam muito entre si. Uma análise mais detalhada mostrou que os fluxos com os piores indicadores de renda e escolaridade eram os que tinham como destino as regiões Norte ou Nordeste, principalmente os fluxos intraestaduais e entre estados vizinhos, e dos tipos rural/urbano, urbano/rural e rural/rural, justamente os três que impactam diretamente na pobreza rural.

Assim, essas duas regiões citadas, a Norte (dada a forte interação do estado do Mato Grosso com essa região, este estado também foi incluído no mapa) e a Nordeste, são detalhadas a seguir. Como mostram os mapas 1 e 2, verificavam-se algumas extensas áreas com saldo migratório interno positivo para a zona rural dessas regiões⁶ (em vermelho se o mapa estiver colorido ou a parte mais escura se este estiver em preto e branco).

O mapa 1 mostra os resultados para a Região Norte e o estado do Mato Grosso. Uma das áreas de atração mais extensas no Brasil se localiza na franja sul da Amazônia com impacto direto dessa migração na perda de cobertura vegetal da floresta. Essa área é composta pelo oeste do Acre, norte, centro e sudoeste de Rondônia, norte do Mato Grosso, sul do Amazonas, sul e centro-leste do Pará e oeste do Tocantins. Outra área extensa na Região Norte é a formada pelo eixo Manaus-Boa Vista, mais ao norte do Brasil. Regiões de menor dimensão nessa área são: parte do Amapá; a periferia de Belém; e parte do sul de Mato Grosso.

Mapa 1 – Proporção de saldo na zona rural em 1995/2000 – Norte do Brasil e Mato Grosso

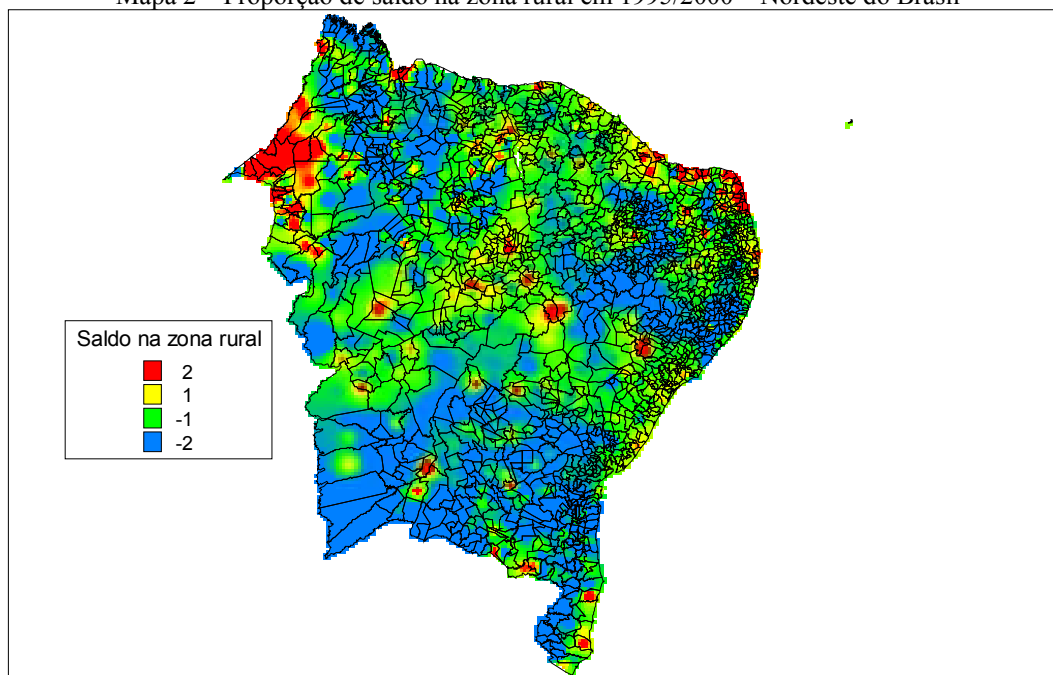


Fonte: Golgher, 2006d.

Os dados obtidos para a Região Nordeste são mostrados no mapa seguinte. Verificam-se duas áreas mais extensas com saldos positivos que são: o oeste do Maranhão e a costa norte do Rio Grande do Norte. Essa última área deve estar atraindo migrantes também devido ao forte apelo turístico da região. Todas as outras áreas são pequenas. Citam-se algumas delas: o sul da Bahia, em torno de Porto Seguro/Prado, possivelmente, em parte, devido também ao turismo; uma área ao leste de Petrolina/Juazeiro; e a periferia leste de São Luiz. Dentre as áreas com valores baixos se destacam grande parte do centro/sul da Bahia, a parte centro/leste do Maranhão, e grande parte das Alagoas, sertão de Pernambuco, da Paraíba e do Rio Grande do Norte.

⁶ Não são incluídos os fluxos intramunicipais entre os meios urbano e rural.

Mapa 2 – Proporção de saldo na zona rural em 1995/2000 – Nordeste do Brasil



Fonte: Golgher, 2006c.

Os fluxos de migrantes com destino em uma dessas duas regiões dos tipos rural/rural, rural/urbano e urbano/rural serão contrastados entre si e com a população rural dessas mesmas regiões na análise empírica deste texto.

METODOLOGIA E BASE DE DADOS

Neste trabalho, a seletividade do processo migratório foi analisada empiricamente a partir de micromodelos logísticos multinomiais. Esse modelo é utilizado quando a variável dependente sendo analisada apresenta duas ou mais respostas. No caso desse trabalho, o indivíduo que reside no meio rural pode ser um não-migrante ou pode ser um imigrante de origem rural ou urbana. Além disso, a pessoa que vivia no meio rural pode ter continuado a viver em seu local de origem ou pode ter emigrado para o meio rural ou urbano. O objetivo da análise empírica é identificar algumas das variáveis pessoais e domiciliares que alteram a probabilidade do indivíduo ser um migrante de diversos tipos ou de ser um não-migrante.

Segundo o modelo multinomial logístico, a probabilidade de ocorrer o evento específico j para o indivíduo i é dada por:

$$(1) \text{Pr ob}(Y_i = j) = \frac{e^{\beta_j X_i}}{1 + \sum_i e^{\beta_i X_i}},$$

onde X_i é o vetor com as características do indivíduo, β_i s são os coeficientes da regressão para todas as possibilidades analisadas e, portanto, incluem β_j , β_j são os coeficientes da regressão obtidos para o evento específico sendo analisado, e os coeficientes β_k do evento base são todos iguais a zero.

Esse modelo implica que se pode computar o logaritmo da razão de chances, que é dada pela seguinte equação:

$$(2) \ln\left(\frac{P_{ij}}{P_{ik}}\right) = X_i'(\beta_j - \beta_k) = X_i'\beta_j,$$

onde P_{ij} é a probabilidade de ocorrer o evento j para o indivíduo i (que no caso desta análise é a probabilidade do indivíduo migrar de acordo com algum tipo de migração específico) e P_{ik} é a probabilidade de ocorrer o evento k para o mesmo indivíduo (dele não ser um não-migrante, a base de comparação). Supõe-se que uma probabilidade de uma escolha não interfira na probabilidade da outra ocorrer, o que pode ser discutível.

A base de dados utilizada, como já descrito, foi o Censo Demográfico de 2000 no formato de microdados. As regressões múltiplas foram feitas com mais de 3 milhões de observações, onde foram utilizados os pesos de expansão da amostra.

A variável dependente tinha sempre a categoria não-migrante como base de comparação. Foram criadas nove categorias de migrantes para serem contrastadas com essa categoria base: migrantes intraestaduais, migrantes interestaduais originados em estados vizinhos, e outros migrantes interestaduais dos tipos rural/rural, urbano/rural e rural/urbano.

Como variáveis independentes, foram utilizados atributos individuais, tais como: sexo (1 para masculino e 0 para feminino), idade (anos), raça (1 para branco/amarelo e 0 para negro/pardo/indígena), estado civil (1 para casado e 0 caso contrário), renda individual (em salários mínimos), escolaridade individual (anos de estudo), relação no domicílio (1 se era chefe do domicílio e 0 caso contrário), frequência à escola (1 se freqüentava escola e 0 caso contrário), se era trabalhador nos setores primário, secundário e terciário (1 se trabalhava no setor, 0 caso contrário) e outras duas dummies se o indivíduo era empregado com carteira assinada ou se era empregador. Além dessas variáveis foi incluída a escolaridade do chefe de domicílio em anos de estudo.

Os principais resultados empíricos são mostrados a seguir.

RESULTADOS EMPÍRICOS

Nesta seção será apresentado um grupo de comparações com os dados individuais e domiciliares apontados acima. A primeira tabela mostra os resultados para os fluxos do tipo rural/rural, a segunda apresenta os resultados para a migração urbano/rural e a terceira discute a migração rural/urbana. Todas elas apresentam o valor do coeficiente (Coef.), o desvio-padrão (D.P.) e a razão de chances (razão). Inicialmente note que a grande maioria das variáveis foi significativa. Poucas delas, que aparecem em negrito na tabela, não tiveram significância estatística. Os coeficientes são mais facilmente interpretados a partir da razão de chances. Os coeficientes positivos indicam quais variáveis aumentavam a probabilidade do indivíduo ser um migrante de um determinado tipo quando comparado com os não-migrantes. A interpretação dos coeficientes negativos é exatamente o contrário. O quanto que a probabilidade aumenta ou diminui para uma variação unitária da variável é dada pela razão de chances.

Como mostra a segunda coluna da tabela 4, o coeficiente da dummy referente ao sexo foi negativo indicando que ser do sexo masculino diminuía a probabilidade do indivíduo ser migrante, e dado o valor da razão de chances, essa diminuição era de 0,85. Para a idade o coeficiente também foi negativo, com razão de chances igual a 0,98. Ou seja, para cada ano a mais de idade, a probabilidade da pessoa ser um migrante diminuía desse valor. O coeficiente para raça também mostrou um coeficiente negativo, com razão de chances igual a 0,92, ou seja, ser branco/amarelo diminuía a probabilidade do indivíduo ser migrante do tipo analisado. Para o estado civil, ou seja, para a dummy se o indivíduo era casado ou não, verifica-se que o coeficiente foi positivo, portanto, ser casado aumentava a probabilidade do

indivíduo ser migrante. Estas quatro variáveis compõem o grupo das características básicas do indivíduo. Note a variação dos valores dos coeficientes dessas mesmas variáveis para a migração interestadual entre vizinhos e entre não-vizinhos. Para a idade não se observa uma mudança muito grande na razão de chances, ou seja, a diminuição na probabilidade da pessoa ser migrante ocorre para qualquer tipo de migração aproximadamente com a mesma magnitude. Entretanto, para os demais, verificam-se diferenças marcantes. Com o aumento da distância, ser homem e/ou ser branco/amarelo aumentam a probabilidade do indivíduo ser migrante, como pode ser visto pelos valores crescentes dos coeficientes. O efeito do estado civil, que já era de aumentar a probabilidade do indivíduo ser migrante, incrementa com a distância e passa a ser cada vez mais relevante.

Um segundo grupo de variáveis é formado pelas variáveis escolaridade do chefe, renda do indivíduo e escolaridade do indivíduo. Note que todos os coeficientes são positivos para a migração interestadual entre não-vizinhos. Como descrito para um migrante típico, maiores renda e escolaridade aumentam a probabilidade do indivíduo ser migrante. Entretanto, isso não ocorre para migrações de curta distância do rural para o rural. Os coeficientes para escolaridade do chefe e renda foram positivos, mas os coeficientes para escolaridade individual foram negativos, indicando que, dadas as correlações positivas entre as variáveis, que os níveis de renda/escolaridade não diferem muito entre migrantes rural/rural de curta distância e não-migrantes.

Ser chefe do domicílio aumentava a probabilidade do indivíduo ser migrante de forma semelhante para os três fluxos analisados, como mostram os coeficientes positivos e a razão de chances maior que 1, e, o mesmo ocorreu nas demais tabelas com os demais tipos de fluxos. Esse fato pode sinalizar para a maior proporção de chefes de domicílio entre migrantes, uma vez que os arranjos domiciliares são distintos dos domicílios dos não-migrantes.

O contrário ocorreu com a frequência na escola. Ser estudante diminuía em muito a probabilidade do indivíduo ser migrante. Esse fato também foi observado nas demais tabelas. Nota-se ainda que, de forma geral, a razão de chances para essa variável decresce com o aumento da distância.

O terceiro grupo de variáveis se relaciona com o mercado de trabalho. Esse grupo é composto pelas cinco últimas variáveis. Os resultados não são similares para os três tipos de fluxos rural/rural. Trabalhar no setor primário aumentava levemente a probabilidade do indivíduo ser migrante intraestadual, não era significativo para os migrantes interestaduais entre vizinhos e diminuía um pouco a probabilidade do indivíduo ser migrante entre estados não-vizinhos. Isso indica uma maior mobilidade de trabalhadores agrícolas em etapas curtas de migração rural/rural. Os valores dos coeficientes para os demais setores foram negativos e decrescentes para o setor terciário. Esse fato indica que trabalhar na indústria ou nos serviços diminuía a probabilidade do indivíduo ser migrante do tipo rural/rural, o que não ocorre, por exemplo, na migração rural/urbana. Apesar disso, ter a carteira assinada aumentava a probabilidade do indivíduo ser migrante e o contrário foi verificado para empregador para curtas distâncias.

Tabela 4 – Modelos multinomiais logísticos – resultados para os fluxos rural/rural

Variável	Intraestadual			Interestadual entre vizinhos			Interestadual entre não-vizinhos		
	Coef.	D.P.	Razão	Coef.	D.P.	Razão	Coef.	D.P.	Razão
Constante	-2,431	0,0060	-	-4,144	0,0147	-	-5,389	0,0197	-
Sexo	-0,161	0,0042	0,85	-0,075	0,0103	0,93	0,183	0,0140	1,20
Idade	-0,025	0,0001	0,98	-0,028	0,0004	0,97	-0,024	0,0005	0,98
Raça	-0,088	0,0039	0,92	-0,052	0,0095	0,95	0,307	0,0116	1,36
Estado civil	0,033	0,0042	1,03	0,066	0,0105	1,07	0,351	0,0133	1,42
Escolaridade do chefe	0,015	0,0004	1,02	0,005	0,0012	1,01	0,012	0,0015	1,01
Renda individual	0,026	0,0012	1,03	0,045	0,0020	1,05	0,055	0,0010	1,06
Escolaridade individual	-0,056	0,0008	0,95	-0,059	0,0019	0,94	0,050	0,0021	1,05
Relação no domicílio	0,286	0,0051	1,33	0,169	0,0125	1,18	0,149	0,0163	1,16
Frequência a escola	-0,677	0,0048	0,51	-0,781	0,0118	0,46	-0,907	0,0162	0,40
Trabalhador no setor primário	0,009	0,0043	1,01	-0,016	0,0104	0,98	-0,040	0,0137	0,96
Trabalhador no setor secundário	-0,307	0,0102	0,74	-0,241	0,0237	0,79	-0,342	0,0301	0,71
Trabalhador no setor terciário	-0,184	0,0075	0,83	-0,223	0,0185	0,80	-0,503	0,0242	0,60
Empregado com carteira	0,248	0,0090	1,28	0,412	0,0203	1,51	0,234	0,0263	1,26
Empregador	-0,212	0,0359	0,81	-0,865	0,1165	0,42	0,133	0,0724	1,14

Nota 1: os resultados em negrito indicam que a variável não é significativa em 5%. Nota 2: Categoria não-migrante foi utilizada como base. Nota 3: As regressões foram feitas com todas as categorias de migrantes em conjunto e não só as mostradas na tabela. Nota 4: $-2\log(\text{verossimilhança})$ com constante 20221973 e com modelo final 15863456.

Como mostra a tabela 5 com os resultados para a migração do tipo urbano/rural, todos os coeficientes para a dummy de sexo foram positivos e crescentes, indicando que ser do sexo masculino aumentava a probabilidade do indivíduo ser migrante deste tipo, o que de certa maneira é explicado pelo mercado de trabalho rural, que absorve melhor os homens. Note que esse fato não foi observado para a migração rural/rural de curta distância. Isso pode indicar uma migração preferencialmente masculina do tipo urbano/rural com uma adequação parcial da razão de sexos via migração rural/rural feminina. Além disso, como observado para a migração rural/rural, nota-se que os coeficientes são crescentes com a distância, ou seja, existe a tendência de homens migrarem para mais longe. Esse parece ser um fenômeno comum para os três tipos de migração analisados, uma vez que foi verificado também na tabela 6 para a migração rural/urbana. Para a idade o coeficiente foi negativo, como para todas as regressões aqui mostradas. O coeficiente para raça também apresentou o mesmo padrão que anteriormente com coeficientes negativos e menores para curtas distâncias e positivos para longas etapas de migração. Ou seja, ser branco/amarelo diminuía a probabilidade do indivíduo ser migrante em etapas curtas e o contrário ocorria para as longas. Para o estado civil, verifica-se que o coeficiente era negativo e passava a ser positivo com o aumento da distância, o que implica que ser casado diminuía a probabilidade do indivíduo ser migrante somente para curtas distâncias.

As variáveis de escolaridade e renda foram todas positivas, como descrito para um migrante típico, mas sem uma tendência marcante de crescimento. Ser chefe do domicílio aumentava a probabilidade do indivíduo ser migrante de forma semelhante para as três distâncias analisadas. Como já descrito, o contrário ocorreu com a frequência na escola. Ser estudante diminuía em muito a probabilidade do indivíduo ser migrante.

Trabalhar no setor primário diminuía em muito a probabilidade do indivíduo ser migrante urbano/rural nas três distâncias analisadas, ou seja, o migrante, mesmo tendo destino rural, se ocupa em maior medida que o não-migrante também dos outros setores da economia ou, simplesmente, não trabalha, podendo ser, por exemplo, aposentado. Verificam-se

coeficientes positivos para os migrantes intraestaduais no setor de serviços, e, para os migrantes de longa distância, o mesmo ocorreu com o setor industrial. Ter a carteira assinada aumentava a probabilidade do indivíduo ser migrante somente para curtas distâncias e o mesmo foi verificado para empregador. Este fato pode estar refletindo uma importante distinção dos fluxos do tipo urbano/rural de curta e de longa distância: os primeiros, com trabalhadores, e os últimos, com aposentados, lembrando que muitos desses últimos são originados na Região Sudeste do Brasil, região que absorveu milhões de migrantes originados no Nordeste e estes estão retornando para seus locais de origem após o ciclo economicamente ativo.

Tabela 5 – Modelos multinomiais logísticos – resultados para os fluxos urbano/rural

Variável	Intraestadual			Interestadual entre vizinhos			Interestadual entre não-vizinhos		
	Coef.	D.P.	Razão	Coef.	D.P.	Razão	Coef.	D.P.	Razão
Constante	-3,302	0,0063		-4,715	0,0142		-5,011	0,0116	
Sexo	0,037	0,0043	1,04	0,079	0,0098	1,08	0,346	0,0079	1,41
Idade	-0,015	0,0001	0,99	-0,022	0,0004	0,98	-0,014	0,0003	0,99
Raça	-0,093	0,0040	0,91	-0,022	0,0089	0,98	0,343	0,0066	1,41
Estado civil	-0,228	0,0044	0,80	-0,201	0,0101	0,82	0,072	0,0076	1,07
Escolaridade do chefe	0,043	0,0004	1,04	0,038	0,0009	1,04	0,039	0,0007	1,04
Renda individual	0,049	0,0006	1,05	0,057	0,0005	1,06	0,051	0,0007	1,05
Escolaridade individual	0,122	0,0006	1,13	0,107	0,0014	1,11	0,152	0,0011	1,16
Relação no domicílio	0,356	0,0052	1,43	0,300	0,0118	1,35	0,210	0,0092	1,23
Frequência a escola	-0,811	0,0049	0,44	-1,019	0,0115	0,36	-0,907	0,0093	0,40
Trabalhador no setor primário	-0,590	0,0049	0,55	-0,450	0,0109	0,64	-0,382	0,0085	0,68
Trabalhador no setor secundário	-0,155	0,0087	0,86	0,028	0,0183	1,03	0,130	0,0140	1,14
Trabalhador no setor terciário	0,056	0,0058	1,06	-0,136	0,0141	0,87	-0,010	0,0106	0,99
Empregado com carteira	0,165	0,0080	1,18	0,241	0,0176	1,27	-0,208	0,0148	0,81
Empregador	0,078	0,0240	1,08	-0,068	0,0546	0,93	-0,191	0,0389	0,83

Notas: mesmas acima.

A tabela seguinte mostra os resultados para a migração rural/urbana. Note que o coeficiente da dummy referente ao sexo foi negativo para curta distância e positivo para a migração entre estados não-vizinhos. Essa mesma tendência foi observada para a migração rural/rural e de certa maneira na migração urbano/rural. Ou seja, com o aumento da distância ser do sexo masculino aumenta cada vez mais a probabilidade do indivíduo ser migrante. Para a idade todos os coeficientes foram negativos, com razão de chances de chance menor que 1, indicando que ter mais idade diminui a probabilidade da pessoa ser migrante para qualquer tipo de migração. O coeficiente para raça mostrou a mesma tendência nas três tabelas: coeficientes negativos para curta distância e positivos para longa. Ou seja, os diferenciais de raça são basicamente observados com relação a distância e não com relação ao tipo de migração. Para o estado civil, nota-se que existe uma tendência crescente para o coeficiente. Entretanto, verifica-se que existem diferenças entre os tipos de fluxos. Ser casado diminuía a probabilidade do indivíduo ser migrante de curta distância se a migração for do tipo rural/urbana ou urbana/rural, o que não foi verificado na migração rural/rural. Esse fato, em conjunto com os coeficientes de sexo indicam que existe uma troca entre o urbano e o rural de solteiros, mulheres com destino no meio urbano e homens, no meio rural, com a posterior (no caso concomitante) migração de mulheres de curta distância do tipo rural/rural. As variáveis de escolaridade do chefe, escolaridade do indivíduo e renda do indivíduo tiveram quase todos os coeficientes positivos e crescentes. Entretanto, os migrantes do tipo rural/rural de curta distância fugiram à regra, indicando que nestes quesitos esses migrantes são semelhantes aos

não-migrantes. Ser chefe do domicílio aumentava e ser estudante diminuía em muito a probabilidade do indivíduo ser migrante de forma semelhante para os três grupos de fluxos analisados. Trabalhar no setor primário diminuía a probabilidade do indivíduo ser migrante dos tipos rural/urbano e urbano/rural. Ou seja, esses fluxos não são preferencialmente de trabalhadores rurais, ao contrário dos fluxos do tipo rural/rural locais. Os coeficientes para os demais setores da economia para a migração do tipo rural/urbano seguem a lógica de maior participação desses na economia urbana, pois ambos são positivos, o que é esperado. Indivíduos que migraram pra o centro urbano devem participar desses setores com uma maior probabilidade que os não-migrantes que vivem no meio rural. Esse fato foi verificado também para a migração rural/rural, mas por outros motivos, já que migrantes e não-migrantes participam do mesmo mercado de trabalho. De forma geral, ser empregado com carteira e não ser um empregador aumentava a probabilidade do indivíduo ser um migrante. Dois casos fogem a regra geral. Os migrantes do tipo urbano/rural de curta distância para empregadores, indicando que existe um fluxo de empreendedores dos centros urbanos para o meio rural próximo. Outra exceção são os fluxos do tipo urbano/rural de longa distância com coeficiente negativo para empregado com carteira, sinalizando para o retorno de desempregados, inativos e aposentados.

Tabela 6 – Modelos multinomiais logísticos – resultados para os fluxos rural/urbano

Variável	Intraestadual			Interestadual entre vizinhos			Interestadual entre não-vizinhos		
	Coef.	D.P.	Razão	Coef.	D.P.	Razão	Coef.	D.P.	Razão
Constante	-2,795	0,0051		-4,380	0,0120		-5,609	0,0173	
Sexo	-0,063	0,0033	0,94	0,004	0,0078	1,00	0,245	0,0112	1,28
Idade	-0,008	0,0001	0,99	-0,015	0,0003	0,99	-0,014	0,0004	0,99
Raça	-0,111	0,0032	0,89	-0,011	0,0074	0,99	0,238	0,0100	1,27
Estado civil	-0,310	0,0037	0,73	-0,244	0,0087	0,78	-0,017	0,0117	0,98
Escolaridade do chefe	0,054	0,0003	1,06	0,052	0,0007	1,05	0,062	0,0010	1,06
Renda individual	0,019	0,0009	1,02	0,041	0,0016	1,04	0,051	0,0012	1,05
Escolaridade individual	0,018	0,0005	1,02	0,007	0,0012	1,01	0,083	0,0016	1,09
Relação no domicílio	0,283	0,0043	1,33	0,265	0,0101	1,30	0,304	0,0139	1,36
Frequência a escola	-0,292	0,0038	0,75	-0,371	0,0089	0,69	-0,508	0,0130	0,60
Trabalhador no setor primário	-1,369	0,0050	0,25	-1,393	0,0122	0,25	-1,646	0,0184	0,19
Trabalhador no setor secundário	0,478	0,0060	1,61	0,595	0,0132	1,81	0,429	0,0184	1,54
Trabalhador no setor terciário	0,838	0,0041	2,31	0,869	0,0094	2,38	0,640	0,0132	1,90
Empregado com carteira	0,211	0,0063	1,24	0,294	0,0136	1,34	0,307	0,0176	1,36
Empregador	-0,301	0,0275	0,74	-0,465	0,0644	0,63	-0,327	0,0679	0,72

Notas: mesmas acima.

Os resultados obtidos nestas regressões serão utilizados em seguida em simulações ilustrativas.

SIMULAÇÕES

A equação (1) foi usada para estimar as probabilidades de ocorrência de cada uma das dez possibilidades analisadas nas regressões acima, os nove tipos e migrantes e mais os não-migrantes. Os coeficientes β s são os obtidos das regressões descritas nas tabelas 4, 5 e 6. Os vetores x_i foram escolhidos para 5 casos específicos fictícios ilustrativos e são detalhados a seguir.

A primeira simulação foi feita para um homem branco/amarelo, solteiro, com 20 anos de idade, com um ano de escolaridade, com renda de 1 salário mínimo, que era trabalhador no

setor primário e vivendo em um domicílio com chefe com 1 ano de estudo. Ou seja, um jovem de baixa renda típico. A tabela 7 mostra os resultados para cada uma das 10 possibilidades para esta simulação na segunda coluna. Note que a maioria dos indivíduos com essas características seria não-migrante (89,9%). Dentre os migrantes, 10,1%, aproximadamente a metade seria do tipo rural/rural (4,06% + 0,74% + 0,33%), e a grande maioria seria intraestadual (4,06% + 2,27% + 1,45%).

Qual efeito teria se aumentarmos a escolaridade do indivíduo para 11 anos de estudo, ou seja, Ensino Médio completo, a renda do indivíduo para 5 salários mínimos, e a escolaridade do chefe do domicílio também para 11 anos, como mostra a segunda simulação? Esse incremento de renda e escolaridade teria como primeiro efeito aumentar a proporção de migrantes de 10,1% para 16,5%. Além disso, note que a probabilidade do indivíduo ser um migrante do tipo rural/rural de curta distância diminui muito, ou seja, o indivíduo que antes, devido a baixa renda/escolaridade, migraria basicamente em etapas curtas, passa a ter recursos para buscar destinos com melhor renda e mais distantes. Note que a probabilidade dos fluxos entre não-vizinhos aumenta, principalmente para a migração do tipo urbano/rural.

Suponha que esse mesmo indivíduo se case, envelheça, passe a ter 40 anos, vire chefe de domicílio e passe a trabalhar no setor terciário com carteira assinada. Como mostra a terceira simulação, apesar de mais velho, a probabilidade de ser migrante é incrementada para 24,6%. Aumentam as probabilidades da migração rural/urbana ocorrer principalmente em decorrência da participação do indivíduo no setor de serviços.

Tabela 7 – Simulações para casos fictícios

Possibilidade	Simulações e probabilidades (%)				
	1	2	3	4	5
Migrante rural/rural intraestadual	4,06	2,54	2,02	1,60	1,26
Migrante rural/rural interestadual entre vizinhos	0,74	0,45	0,36	0,27	0,18
Migrante rural/rural interestadual entre não-vizinhos	0,33	0,96	0,71	0,17	0,07
Migrante urbano/rural intraestadual	2,27	2,11	1,91	2,35	2,37
Migrante urbano/rural interestadual entre vizinhos	0,44	2,13	2,38	0,20	0,16
Migrante urbano/rural interestadual entre não-vizinhos	0,56	6,03	6,43	0,41	0,22
Migrante rural/urbano intraestadual	1,45	1,35	1,22	1,50	1,52
Migrante rural/urbano interestadual entre vizinhos	0,23	0,45	3,95	0,37	0,38
Migrante rural/urbano interestadual entre não-vizinhos	0,07	0,46	5,59	0,18	0,12
Migrante	10,1	16,5	24,6	7,1	6,3
Não-migrante	89,9	83,5	75,4	92,9	93,7

1 – Homem branco/amarelo, solteiro, com 20 anos, com um ano de escolaridade, renda de 1 salário mínimo, com chefe de domicílio com 1 ano de estudo e trabalhador no setor primário.

2 – Homem branco/amarelo, solteiro, com 20 anos, com 11 anos de escolaridade, renda de 5 salários mínimos, com chefe de domicílio com 11 anos de estudo e trabalhador no setor primário.

3 – Homem branco/amarelo, casado, com 40 anos, com 11 anos de escolaridade, renda de 5 salários mínimos, chefe do domicílio e trabalhador no setor terciário com carteira assinada.

4 – Homem negro/pardo/indígena, casado, com 60 anos, com 0 anos de escolaridade, renda de 0 salários mínimos, chefe do domicílio com 0 anos de estudo e que não trabalha.

5 – Mulher negra/parda/indígena, viúva, com 75 anos, com 0 anos de escolaridade, renda de 0 salários mínimos, chefe do domicílio com 0 anos de estudo e que não trabalha.

A quarta simulação foi feita com um homem negro, casado, de 60 anos, analfabeto, renda nula, que não trabalha, que vive em um domicílio no qual não é chefe, e o chefe também é analfabeto. Esse indivíduo tem uma probabilidade pequena de ser um migrante, 7,1%. Como a renda do indivíduo é pequena, além de ter pequena pouca probabilidade de migrar, ele quase que exclusivamente faz a troca de município dentro do próprio estado. Ou

seja, se vive em uma localidade de extrema pobreza rural apresenta uma probabilidade muito pequena de poder ser deslocar para locais de mais alta renda.

A última das simulações foi feita para um mulher, com 75 anos, com as mesmas características de renda e escolaridade da simulação 4. A probabilidade de ser migrante é ainda menor, 6,3%, e também quase exclusivamente em migrações intraestaduais.

DISCUSSÃO FINAL E CONCLUSÕES

Este trabalho teve como principal objetivo analisar os determinantes da migração no Brasil visando captar possíveis implicações para a pobreza rural. O modelo de capital humano aplicado à migração e a discussão da seletividade da migração derivada desse modelo foram os arcabouços teóricos do texto.

Duas das cinco macroregiões brasileiras concentram a grande maioria dos fluxos de baixa renda e escolaridade no Brasil, as regiões Norte e Nordeste, principalmente os fluxos com origem e/ou destino no meio rural. Esses fluxos foram contrastados com os não-migrantes dessas mesmas regiões.

Na Região Norte existem muitas áreas de forte absorção populacional, muitas delas em regiões de fronteira agrícola e rápida perda de cobertura vegetal de floresta. Os saldos migratórios são positivos e a renda/escolaridade médias do migrante, principalmente do tipo rural/rural de curta distância, é baixa. Muitos dos migrantes passam de uma localidade para outra, em curtas etapas de migração, com pouca probabilidade de real melhora nos níveis de vida. A relação migração, pobreza e meio ambiente aparece aqui de forma bastante clara.

O Nordeste apresentava até 2000 muitas áreas com saldo migratório negativo. Como foi observado, tanto nas regressões como nas simulações, os indivíduos de baixa renda apresentam menores probabilidades de migração, principalmente para etapas longas de migração. Esse fato indica que a seletividade positiva da migração dessas áreas, com os mais escolarizados e de maior renda migrando para outros locais, com o conseqüentemente esvaziamento das regiões de origem podem acarretar conseqüências negativas par ao desenvolvimento regional. Desta maneira, a desigualdade regional rural é muitas vezes amplificada pela migração, dada a seletividade do processo migratório. Entretanto, em áreas onde o vínculo entre migrantes e não-migrantes de mesma origem é forte e envolve a remessa de dinheiro e/ou a transferência de conhecimentos por parte dos primeiros, as conseqüências da migração podem ser positivas, mesmo caso haja o esvaziamento populacional discutido acima.

Além disso, dada a falta de recursos, muitos dentre os mais pobres são incapazes de fugir do ciclo, baixa renda, migração curta, baixa renda. Dada a importância dos custos da migração na formação dos fluxos de migrantes, o desenvolvimento de áreas rurais com níveis socioeconômicos precários devem promover uma emigração ainda maior dessas regiões que já apresentam saldos negativos (De Haan, 1999), principalmente dentre aqueles que não tinha como possibilidade viável a troca de município de residência e com o desenvolvimento regional passaram a tê-la.

Segundo De Haan (1999), estudos sobre o desenvolvimento rural e agrícola não deram a devida importância para a migração. A mobilidade humana é muito mais comum do que normalmente assumida, ao contrário da opinião de muitos dos implementadores de políticas públicas que vêem a migração como algo negativo, uma ameaça ao equilíbrio regional ou um desafio para os padrões de vida estabelecidos. Esta visão sobre a migração é baseada no pressuposto que a população seria a priori sedentária e só migraria devido a choques econômicos e/ou ambientais. Entretanto, como demonstrado por Ghobadi et al (2005), a migração em geral não é uma resposta ex-post a riscos e choques, mas uma estratégia ex-ante de diversificação de riscos, que seria vital nos domicílios rurais. Conseqüentemente, dada a importância da migração nas atividades econômicas e não-econômicas da população do meio

rural, políticas que promovam a mobilidade e que aumentem os efeitos positivos da migração deveriam ser incentivadas. Políticas que minimizem os custos da migração teriam um impacto positivo na ampliação das possibilidades viáveis aos indivíduos com menor renda/escolaridade. Essas seriam, por exemplo, melhorar os canais de troca de informação, facilitar a integração do migrante em seu destino, minimizar as tensões e danos ao meio ambiente, etc. Além disso, poderiam ser criados canais que facilitassem a remessa de capital do emigrante para seu local de origem e que possibilitassem que esses recursos fossem usados mais efetivamente no aumento da produtividade e sustentabilidade agrícolas (De Haan, 1999).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barros, R., Henriques, R. e Mendonça, R. (2000). A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil. In: Henriques, R. (org.). *Desigualdade e Pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA.
- Carvalho, J; Machado, C. Quesitos sobre migrações no Censo Demográfico de 1991. *Rev. Bras. Estudos Pop.*, Campinas, v.9, n.1, 1992.
- Castiglioni, A. (1989). *Migration, urbanisation et développement: le cas de l'Espírito Santo - Brésil*. Ciaco Editeur.
- De Haan, A. (1999). Livelihoods and poverty: the role of migration – a critical review of the migration literature. *The journal of development studies*, December, 36, 2, ABI/INFORM Global, pp 1.
- Duarte, R. *Migration and urban poverty in northeast Brazil*. Glasgow, University of Glasgow, 1979 (Tese, doutorado)
- Ferreira, F, Lanjouw, P. e Neri, M. (2000). A new poverty profile for Brazil using PPV, PNAD and Census Data, Texto para discussão, No. 418, Departamento de Economia da PUC-rio
- Ghobadi, n., Koettl, j., Vakis, r. moving out of poverty: migration insights from rural afghanistan. 2005. disponível em: <www.mrrd.gov.af/vau/>.
- Golgher, A (2006a) Diagnóstico do processo migratório no Brasil 1: comparação entre não-migrantes e migrantes. Belo Horizonte, CEDEPLAR/FACE/UFMG, texto para discussão nº 282.
- _____. (2006b) Diagnóstico do processo migratório no Brasil 2: migração entre estados. Belo Horizonte, CEDEPLAR/FACE/UFMG, texto para discussão nº 283.
- _____. (2006c) Diagnóstico do processo migratório no Brasil 3: tipos de migração. Belo Horizonte, CEDEPLAR/FACE/UFMG, texto para discussão nº 284.
- _____. (2006d) Diagnóstico do processo migratório no Brasil 4: migração entre municípios. Belo Horizonte, CEDEPLAR/FACE/UFMG, texto para discussão nº 285.
- _____. e Marques, D. (2006) A migração urbano/urbano, rural/urbano, urbano/rural e rural/rural no Brasil: a busca de padrões e de diferenças – implicações para a pobreza rural. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 15, Caxambú, anais.
- _____. , Rosa, C. e Araújo Jr, A.. (2005) The determinants of migration in Brazil. Belo Horizonte, CEDEPLAR/FACE/UFMG, texto para discussão nº 268.
- Gugler, J. *Cities, poverty and development: urbanization in the third world*. Oxford, Oxford University Press, 1992.
- Hoffmann, R. (2000). Mensuração da desigualdade e da pobreza no Brasil. In: Henriques, R. (org.). *Desigualdade e Pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA.
- Hollnsteiner-Racelis, M. Becoming an urbanite: the neighborhood as a learning environment. In: GUGLER, J. *The Urbanization of the Third World*, Oxford, Oxford University Press, 1988.
- IBRE/FGV (2005) *Miséria em queda: mensuração, monitoramento e metas*. Rio de Janeiro: Centro de Políticas Públicas do IBRE/FGV.

- Kothari, U. (2002) Migration and Chronic Poverty, Chronic Poverty Research Centre, Working Paper No. 16, Institute for Development Policy and Management, University of Manchester.
- Massey, D; Arango, J; Hugo, G; Koraoua, A; Pellegrino, A; Taylor, J. Worlds in motion: understanding international migration at the end of the millennium. Oxford, Clarendon Press, 1998.
- Riani, J e Golgher, A. (2004) Indicadores educacionais confeccionados a partir de bases de dados do IBGE. In Introdução a Demografia da Educação, Rios-Neto e Ruas (org), Campinas, ABEP, pp 89-128.
- Rigotti, I e Carvalho, J. As migrações na grande região centro-leste. In: Encontro nacional sobre migração, 1, Curitiba, 1997. anais., Curitiba: IPARDS/FNUAP, 1998, p.67-90.
- Stillwell, J.e Congdon, P. (1991). Migration modeling: concepts and contents. In: Stillwell e Congdon. Migration models: macro and micro approaches. Londres e Nova York, Belnavn Press.
- Todaro, M. Internal migration in developing countries: a survey. In EASTERLIN, R. Population and economic change in developing countries. Chicago, University of Chicago Press for National Bureau of Economic Research., 1980.
- Waddington, H e Sabates-Wheeler, R. (2003). How does poverty affect migration choice? A review of literature, Workink Paper No T3, Development Research Centre on Migration, Globalisation and Poverty, University of Sussex.