

Perfil do migrante e migrante de retorno brasileiro: uma análise a partir do modelo *logit* multinomial

Migrant Profile and Brazilian return migrant: a multinomial logit analysis

Juliana de S. Silva¹
Roberta de M. Rocha²
Cássio da N. Bessaria³

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo analisar o perfil do migrante e do migrante de retorno brasileiro. A metodologia utilizada para alcançar tal objetivo é um *Logit* Multinomial, estimado por Máxima Verossimilhança. A base de dados utilizada é o Censo Demográfico 2010, disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Verifica-se, a partir dos resultados obtidos, que os indivíduos que possuem maiores probabilidade de serem migrantes de retorno, quando comparados aos migrantes, são as pessoas jovens que possuem maior escolaridade e ocupação no mercado de trabalho como oficial, funcionário público, trabalhador sem carteira assinada e autônomo.

Palavras-chave: Migração. Migração de retorno. *Logi* Multinomial.

Abstract: This study aims to analyze the profile of both Brazilian migrant and return migrant. The methodology used to achieve this goal is a Multinomial Logit, estimated by maximum likelihood. The database used is the Censo 2010, released by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). The results show that individuals who are more likely to be return migrants when compared to migrants are young individuals who have higher education and who have occupation in the labor market as an officer, public servant, unregistered employee and autonomous workers.

Keywords: Migration. Return Migration. Multinomial Logit.

JEL codes: R23. J61. C35.

¹Doutora em Economia Aplicada - UFV/DER. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). Autor(a) correspondente, *Email:* julianasalessilva@live.com.

²Doutora em Economia - UFPE/PIMES. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

³Doutor em Economia - UFPE/PIMES. Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

I Introdução

Um aspecto importante do desenvolvimento regional e crescimento das cidades brasileiras está relacionado com a integração espacial do território nacional devido, entre outros motivos, a redução de custos de transporte a partir da década de 1980 (HEIDRICH, 2005), o que tem tornado estudos sobre mobilidade da mão de obra de grande importância para se entender por que algumas cidades permanecem estagnadas e outras apresentam um potencial de crescimento.

Nesse sentido, espera-se que aquelas cidades que possuem um potencial econômico, ou que apresentam uma elevada dotação de amenidades, tendam a ser polos de atração de trabalhadores (LIMA; HERMETO; SIMÕES, 2011). Em contra oposição, cidades maiores podem passar por um período de estabilidade nas suas taxas de crescimento populacional devido, por exemplo, as externalidades negativas geradas pelo adensamento populacional (OLIVEIRA, 2006).

Mas, de um modo geral, as migrações dos trabalhadores podem ser motivadas por diversos fatores: políticos, religiosos, naturais, culturais e econômicos. Ao decidir migrar, o indivíduo deve levar em consideração os custos de deslocamento, custos emocionais, e o risco de não encontrar emprego ou então de não encontrar um emprego que compense os custos da migração e instalação no local de destino (SANTOS JÚNIOR; A.; FERREIRA, 2005).

No Brasil, de acordo com os dados do Censo Demográfico de 2010, a nível municipal, 35,4% da população não residia em seu local de nascimento. Em nível estadual, 14,5% da população não residia no local de origem. Sendo assim, tem-se um total de 17,8 milhões de pessoas residindo em uma região diferente da de origem. E destes, a maior parte é composta de nordestinos, com 9,5 milhões de indivíduos, correspondendo a 53,6% do total dos não naturais vivendo em outras regiões e a região principal de residência destes é o Sudeste, onde habitam 66,6% dos nordestinos que migraram.

Os dados do Censo Demográfico de 2010 revelam ainda que 999 mil indivíduos retornaram aos seus estados de origens entre os anos de 2005 e 2010. Quando observado conjuntamente com todos os migrantes, este número torna-se mais significativo, 21,5% são de pessoas retornadas. O Nordeste novamente se destaca neste sentido, estando alguns estados da região entre os que possuem maior número de migrantes de retorno, como Ceará, Alagoas e Bahia, com respectivamente 23,5%, 23% e 22,4% do total de remigrados. Esses dados dão indícios do perfil diferenciados dos emigrantes da Região Nordeste,

que possivelmente são mais motivados a voltar a sua região de nascimento, relativamente às demais regiões, talvez por questões sociais e culturais específica da própria região. Ou por outro lado, essas evidências podem indicar que os emigrantes nordestinos são menos qualificados, relativamente aos demais, de modo que ao chegarem na região de destino não tem ganhos econômicos.

Buscando contribuir para esse debate, dado o significativo número de migrantes no Brasil e, especialmente, dos migrantes de retorno, que abrange aqueles indivíduos que retornaram ao seu município ou estado de nascimento, o objetivo deste trabalho é analisar as características socioeconômicas do migrante brasileiro e o que o torna um potencial migrante ou migrante de retorno. Para alcançar o objetivo de pesquisa é estimado um modelo *Logit* Multinomial, que permite fazer a associação entre as características pessoais com a probabilidade de o indivíduo ser um migrante, de retorno ou não.

Dito isto, pretende-se com este estudo, fornecer evidências do perfil desses migrantes, de modo a contribuir para o debate a cerca da mobilidade espacial da população brasileira, colaborando como fonte de evidências empíricas aos gestores de políticas públicas sobre a mobilidade da mão de obra e da inversão dos fluxos migratórios na Brasil, contribuindo para o crescimento populacional de algumas regiões.

Além desta introdução, este trabalho se divide em quatro seções. A primeira é composta de uma breve revisão de literatura. A segunda apresenta a metodologia empregada para a obtenção do objetivo proposto no trabalho. A terceira seção destina-se a análise dos resultados. Na quarta seção são realizadas as considerações finais.

II Revisão de literatura

Partindo do pressuposto que os indivíduos são racionais, capazes de classificar suas preferências e de realizar cálculos relacionados às suas escolhas de forma a maximizarem a utilidade de suas escolhas, (SJAASTAD, 1962) analisa o migrante como um que decide migrar a partir de um cálculo de custos e benefícios que o leva a ter uma espera de retorno positivo adquirido com a migração. Neste contexto, pode-se dizer que os indivíduos migrarão para os locais onde possam ser mais produtivos.

No mesmo sentido, Oliveira e Januzzi (2005) supõem, segundo argumento neoclássico, que enquanto os indivíduos obtiverem ganhos salariais, melhores oportunidades no mercado de trabalho, ao mudarem de localização, haverá migração.

Para [Sjaastad \(1962\)](#), a migração pode ser analisada ainda pela teoria de investimento em capital humano, de modo que o indivíduo pode migrar para outra região em busca de investimentos pessoais. [Golgher \(2001\)](#) diz que este investimento é uma maneira que trabalhadores possuem para melhorar sua situação no mercado de trabalho. Neste sentido, os investimentos em educação, treinamento e a migração para a busca por melhores postos de trabalho teriam como objetivo aumentar o estoque de capital humano individual.

[Sjaastad \(1962\)](#) explica que para se alcançar os benefícios destes investimentos em capital humano, alguns custos, monetários ou não monetários, são necessários. Os monetários seriam os custos de transporte para a nova localidade, número de dependentes, diferenças de custos de vida entre as localidades e etc. Enquanto os custos não monetários seriam os custos de oportunidade, ou seja, custos de não estar trabalhando durante o período de deslocamento e de procura por outro emprego. Dentro dos custos não monetários, têm-se também os custos psíquicos, que seriam os custos pelo afastamento de familiares e amigos.

As migrações podem ser provocadas também por diferenças nas taxas de emprego entre as regiões, como mostram [Harris e Todaro \(1970\)](#). Neste caso, a principal motivação à decisão de migrar é o diferencial entre a renda esperada e a renda atual; sendo a renda esperada definida como a renda ponderada pela probabilidade de encontrar emprego. Para os autores, o migrante potencial compara a sua renda atual com a renda que espera auferir na nova localidade, considerando-se a probabilidade de ficar desempregado por um determinado período de tempo. Assim, quanto maior (menor) a taxa de desemprego, menor (maior) deveria ser a probabilidade de encontrar emprego.

Os motivos para a migração, de acordo com [Baeninger \(1999 apud Oliveira e Januzzi, 2005\)](#), podem ser devido às taxas de crescimento econômicos desiguais entre as regiões – baixa oferta de empregos e níveis de salários baixos –, assim, tenderia a criar áreas propensas à evasão populacional e áreas destinadas à atração migratória, originando fluxos de pessoas em busca de trabalho ou melhores rendimentos. A disponibilidade de serviços públicos e políticas sociais nas áreas mais dinâmicas também constituiriam fatores potencializadores do fenômeno.

II.1 Migração no Brasil

As migrações foram importantes determinantes para o crescimento de algumas cidades brasileiras. De acordo com Brito (2009), entre a década de 1960 e o final da década de 1980, estima-se que saíram do campo em direção às cidades quase 43 milhões de pessoas, ou seja, um grande deslocamento populacional, em um curto espaço de tempo, mostrando que a sociedade brasileira passava por um processo de urbanização em virtude desta grande migração.

Os movimentos migratórios internos no Brasil, conforme destaca Oliveira e Oliveira (2011), até meados da década de 1970, foram marcados pela expressiva mobilidade da mão de obra no sentido periferia (Região Norte e Nordeste) para o centro (Região Sudeste). Porém, a partir da década de 1980, os movimentos populacionais no Brasil tomaram diferentes sentidos e Oliveira e Oliveira (2011) destaca as suas principais características:

1. a redução da atratividade migratória exercida pelo estado de São Paulo;
2. o aumento da retenção de população na Região Nordeste;
3. os novos eixos de deslocamentos populacionais em direção às cidades médias no interior do país;
4. o aumento da importância dos deslocamentos pendulares;
5. o esgotamento da expansão da fronteira agrícola; e
6. a migração de retorno.

Com base neste diagnóstico, é possível levantar algumas informações das tendências e evidências das direções dos fluxos migratórios no Brasil. Mostra-se na Tabela 1 os imigrantes, emigrantes e o saldo líquido migratório, segundo as Grandes Regiões do Brasil entre os quinquênios de 1995/2000 e 2005/2010. Observa-se que o volume de migrantes praticamente manteve-se inalterado nos períodos 1995/2000 e 2005/2010: 5.196.093 e 5.018.898 migrantes, respectivamente. As Regiões Norte, Sudeste e Centro-Oeste tiveram nos dois quinquênios maiores entradas de migrantes, enquanto que o Nordeste e Sul tiveram maiores saídas de migrantes nos mesmos períodos, ou seja, foram as regiões que perderam um maior volume de indivíduos.

Ainda analisando a Tabela 1, nota-se que, apesar do Nordeste e Sul serem as regiões que possuem as maiores saídas de migrantes, no

Tabela 1: Imigrantes, emigrantes e saldo líquido migratório, segundo as Grandes Regiões (1995/2000 e 2005/2010).

Grande Região	1995/2000		2005/2010		Saldo líquido migratório
	Imigrantes	Emigrantes	Imigrantes	Emigrantes	
Norte	556.393	493.708	497.985	463.238	34.747
Nordeste	1.055.921	1.819.968	1.023.747	1.761.361	(-)737.614
Sudeste	2.120.511	1.661.924	1.928.875	1.558.586	370.289
Sul	610.358	629.554	726.331	651.703	74.628
Centro-Oeste	852.910	590.939	841.960	584.010	257.950
Total	5.196.093	5.196.093	5.018.898	5.018.898	0

Fonte: IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010).

tocante ao saldo líquido migratório, observa-se que a Região Nordeste aumentou a perda líquida da população de 1995/2000 para 2005/2010. Já na Região Sul, de um quinquênio para o outro, deixou de ter uma perda e passou a possuir um ganho líquido populacional.

A Região Sudeste, muito embora tenha sido o espaço onde a mobilidade espacial foi mais intensa, percebeu-se uma trajetória de diminuição no volume de imigrantes e emigrantes. Este acontecimento mostra-se como uma novidade, dado que a região é historicamente conhecida por receber um grande número de migrantes. Já no Centro-Oeste brasileiro, nota-se que o volume de migrantes permaneceu praticamente constante entre os dois períodos observados.

Siqueira, Magalhães e Silveira Neto (2008) expõem que no contexto da migração, a remigração é um evento comum, dado que aqueles indivíduos que não se adaptam ao local de destino tendem a retornar para os seus lugares de partida, de nascimento ou seguir para outros destinos. Os autores observam ainda que, os últimos anos, é perceptível na migração brasileira o crescente volume de pessoas voltando para o seu estado de naturalidade e a expressiva participação destas nos fluxos migratórios.

Os primeiros estudos sobre os fenômenos de migração no Brasil consideravam que o fluxo migratório era determinado pelo diferencial de salário. Araújo e Ramos (1999) mostram que não se deve levar em consideração apenas este diferencial, pois a probabilidade de se encontrar emprego nas áreas com maior desenvolvimento relativo pode ser baixa, uma vez que, mercados de trabalho regionais com maiores níveis de rendimentos observam maiores taxas de desemprego. Assim, é imprescindível levar em consideração não apenas o diferencial de rendimentos, mas o valor esperado da renda futura.

Em seus estudos Baptista, Campos e Rigotti (2012), que tem como objetivo analisar o efeito direto da migração de retorno por unidades da federação do Brasil nos quinquênios de 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010, observam que a Região Centro-Oeste do Brasil foi a que mais atraiu população de outras localidades nas últimas décadas, seguida pelo Norte e Sudeste. Enquanto que a região que mais perdeu população foi o Nordeste, mostrando uma tradicional incapacidade de reter sua população nas fronteiras regionais, embora foi observado que alguns de seus estados atraíram migrantes da própria região. Já no Sul do país, o fluxo de migração teve um saldo praticamente nulo.

Ainda de acordo com estes autores, nos últimos quinquênios (1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010) o principal destino dos migrantes nordestinos é o estado de São Paulo. Os principais estados da Região Nordeste

responsáveis pela emigração para São Paulo são Bahia e Pernambuco. Todavia, no período de 1995/2000, houve uma redução dos saldos migratórios negativos na Bahia e Pernambuco, embora ainda com perdas expressivas e com forte emigração para São Paulo, fazendo com que o estado do Maranhão tomasse a segunda colocação de Pernambuco. No período 2005/2010, continuou a redução dos saldos migratórios negativos na Bahia e Pernambuco, sendo este último em ritmo mais acelerado, refletindo-se na diminuição dos fluxos para São Paulo. Já a Bahia, não apenas é a principal origem de emigrantes para São Paulo, mas também é o principal responsável pelos saldos migratórios negativos do Nordeste, acompanhada do estado do Maranhão.

Brito (2009) e Assis e Costa (2012) em seus trabalhos sobre migração no Brasil, observam uma redução na velocidade do crescimento dos migrantes nas grandes cidades metropolitanas, pois as “externalidades positivas” dessas cidades, que atraíam os migrantes, foram substituídas pelas “externalidades negativas”, comprometendo assim, a esperança do migrante de melhor de vida. Assim, a migração de retorno ganha força, tornando-se um novo caminho na contramão da possibilidade de ascensão social para o migrante.

II.II Migração de retorno

A migração de retorno tem representado um papel importante no cenário das migrações no Brasil. De acordo com Baptista, Campos e Rigotti (2012), os migrantes de retorno são indivíduos que deixam sua terra natal, residem algum tempo em outra região e depois regressam para a sua região de origem. Geralmente, o motivo é devido a algum equívoco de avaliação quanto às oportunidades no local de destino, o que resulta em frustração no que tange às suas expectativas quanto às melhorias almejadas, ou acontece por vontade própria de voltar residir em sua terra natal. Neste último caso, o migrante acumula riqueza no tempo em que viveu fora e planeja retornar após alguns anos para vivenciá-la junto aos seus familiares.

Fazito (2005) observa o retorno como uma decorrência necessária do projeto migratório, isto é, consequência do ato original de emigrar, que se finaliza com retorno.

Segundo Baptista, Campos e Rigotti (2012), em alguns países, os indivíduos migrantes de retorno são pessoas mais velhas e com baixa escolaridade. Entretanto, no Brasil, boa parte destes migrantes são indivíduos mais experientes e com maior escolaridade, que retornam para sua terra natal com uma maior preparação no mercado de traba-

Tabela 2: Migrantes de retorno e participação dos migrantes de retorno na imigração, segundo as Grandes Regiões (1995/2000 e 2005/2010).

Grande Região	1995/2000		2005/2010	
	Migrantes de retorno	Participação na imigração (%)	Migrantes de retorno	Participação na imigração (%)
Norte	63.943	11,50%	79.029	15,90%
Nordeste	465.699	44,10%	419.590	41%
Sudeste	352.782	16,60%	422.562	21,90%
Sul	171.959	28,20%	193.142	26,60%
Centro-Oeste	89.828	10,50%	116.220	13,80%
Brasil	1.144.211	22%	1.230.543	24,50%

Fonte: IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010).

lho, o que lhes proporcionam melhores condições de vida.

A partir da década de 1980 as migrações nordestinas sofrem transformações, devido às políticas de incentivo ao investimento industrial na região, fazendo o Nordeste se destacar pelo fluxo de retorno (OLIVEIRA; JANUZZI, 2005).

Neste contexto, pode observar a evolução da migração de retorno nos quinquênios de 1995/2000 e 2005/2010 por meio da Tabela 2, que além de trazer estes dados, expõe a participação destes indivíduos nos imigrantes das Grandes Regiões do Brasil nos mesmos períodos. Os migrantes de retorno são aqueles indivíduos que nasceram na Grande Região em que residiam em 2010 e que moravam em outra Grande Região a exatamente cinco anos da data de referência dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

Observa-se ainda que a Região Norte apresentou aumento na proporção de migrantes de retorno do período 1995/2000 para o 2005/2010, da mesma forma que as Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. No sentido inverso, tem-se que a Região Nordeste apresentou uma diminuição dos retornados no mesmo período, mas, apesar desta pequena diminuição, a região se mostra como a maior receptora de remigrados no país, o que pode ser resultado do dinamismo das suas atividades econômicas causado, como pelo crescimento de subáreas em expansão como polo petroquímico de Camaçari, o polo têxtil e de confecções de Fortaleza e Toritama/Santa Cruz/Caruaru, o complexo mineiro-metalúrgico de Carajás, o polo de fruticultura irrigada de Petrolina/Juazeiro, porto de Suape, entre outros (SIQUEIRA; MAGALHÃES; SILVEIRA NETO, 2008).

Brito (2009) destaca ainda que este fenômeno de retorno deve-se à

saturação dos espaços do início da industrialização no Centro-sul do país, que amortiza a capacidade de geração de emprego e de novas oportunidades ocupacionais, o que coloca o movimento de retorno na pauta das táticas de reprodução e circulação dos migrantes.

Justo et al. (2010) analisando o migrante e o migrante de retorno brasileiro entre os anos de 1995 e 2000, concluiu que a Região Nordeste é o destino preferido dos indivíduos que decidem voltar ao seu município de origem e o grande fluxo macrorregional de retornados acontece do Sudeste para o Nordeste. Da mesma forma constata Camarano (1997) em seu estudo, onde Pernambuco, Ceará, Bahia e Paraíba aparecem como os maiores estados recebedores de retornados de outras regiões.

O principal motivo deste retorno, segundo Oliveira e Januzzi (2005), é acompanhar a família, seguido de trabalho, moradia, saúde e violência nos grandes centros.

Ainda no tocante a migração de retorno, Ferreira e Ramalho (2012), em seus estudos, investigam o impacto da acumulação de riqueza na decisão de ocupação do migrante interestadual de retorno no Brasil. Pelo método *Probit* com regressor endógeno, observam que o acúmulo de riqueza afeta positivamente a escolha de ocupação, por ser autônomo ou empreendedor. Os autores chegaram à conclusão também que os migrantes mais propensos a estarem nessas ocupações são os homens, brancos, com mais idade, com baixa escolaridade, com menos moradores no seu domicílio e que residem nas regiões do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, em comparação aos da Região Sudeste.

Siqueira, Magalhães e Silveira Neto (2008) para analisar a migração, migração de data fixa e migração de retorno no Brasil, utilizam o modelo *Logit* Multinomial para identificar os indivíduos que apresentaram maiores chances de se tornarem migrantes. Em seus dois trabalhos, os autores observam que os indivíduos mais propensos a migrarem uma única vez são os com maior índice de escolaridade, já que, por terem um maior grau de instrução, procuram informações sobre seu possível destino, avaliando com mais precisão os ganhos da migração.

III Implementação empírica

Nesta seção será apresentado o método de análise utilizado para estudar as características socioeconômicas do migrante brasileiro e o que o torna um potencial migrante ou migrante de retorno.

Dito isto, para alcançar o objetivo da pesquisa é estimado um mo-

delo *Logit* Multinomial, baseado na análise de probabilidade, que permite assim fazer a associação entre as características pessoais com a probabilidade de o indivíduo ser um migrante, de retorno ou não.

III.1 Método de análise

Para estudar os fatores determinantes do brasileiro migrante ou migrante de retorno, é utilizado o modelo econométrico *Logit* Multinomial (LM), que é baseado na análise de probabilidades. De acordo com Cameron e Trivedi (2005), a probabilidade de que um indivíduo i se encontre em determinada situação j (não migrante, migrante ou migrante de retorno) é:

$$p_j = Pr[y = j] = F_j(x_i, \beta), j = 1, \dots, m. \quad (1)$$

Adicionando m variáveis aleatórias para cada y observado:

$$y_i = \begin{cases} 0 & \text{se o indivíduo for migrante} \\ 1 & \text{se o indivíduo for um migrante de retorno} \\ 2 & \text{se o indivíduo for um não migrante} \end{cases}$$

Assim, a especificação do modelo LM utilizada, segundo Greene (2011), é:

$$Pr(Y_{i=j}) = \frac{e^{\beta_j' X_i}}{\sum_{k=0}^J e^{\beta_k' X_i}}, j = 0, 1, 2, \dots, J.$$

em que Y_i é a variável dependente que indica a situação em que o indivíduo se encontra com relação a migração; P_j é a probabilidade de o indivíduo se encontrar numa das três situações; x é a matriz de características dos indivíduos (idade, a escolaridade, o estado civil, ocupação no mercado de trabalho e zona de domicílio) e β é o vetor de parâmetros a ser estimado.

Greene (2011) evidencia que se deve ter cuidado na interpretação de parâmetros não lineares, principalmente multinomiais, para que se possa ter uma noção de como as características pessoais afetam a probabilidade do indivíduo migrar para cada opção j . Desta forma, é necessário considerar uma categoria como base para evitar o problema de indeterminação. Assim, segundo o autor supracitado, faz-se uma normalização em que se supõe $\beta_1 = 0$. Portanto, as probabilidades são dadas por:

$$\Pr(Y_{i=j}) = \frac{e^{\beta_j' X}}{1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k' X}}, j = 0, 1, 2, \dots, J.$$

Por ser um modelo não linear, as estimativas são feitas por Máxima Verossimilhança (MV), que encontra uma combinação de coeficientes que maximiza a probabilidade de ocorrência do evento. De acordo com Cameron e Trivedi (2005) a função de MV é dada por:

$$L = \ln L_N \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^m y_{ij} \ln p_{ij}.$$

Tem-se que $p_{ij} = F_j(x_i, \beta)$ é função dos parâmetros β e regressores definido em (1). Em termos gerais, o número de alternativas pode variar entre os indivíduos diferentes, de modo que as escolhas m_i se tornem m_i escolhas.

Os coeficientes do modelo LM não representam diretamente as respostas marginais das variáveis explicativas. Assim é importante calcular os efeitos marginais para facilitar a análise dos resultados:

$$\frac{\partial p_{ij}}{\partial x_i} = p_{ij}(\beta_j - \bar{\beta}_i)$$

em que $\bar{\beta}_i = \sum p_{ij} \beta_j$.

Assim, o efeito marginal das variáveis *dummies* dá a variação da probabilidade de acontecimento j quando se altera o estado da *dummy* de 0 para 1. Portanto, pode-se extrair estas informações das seguintes maneiras:

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \Pr[y = 1 | \bar{x}, d = 1] - \Pr[y = 1 | \bar{x}, d = 0]$$

em que y são as escolhas, d é o estado da variável *dummy* e \bar{x}_s são os valores na média das demais variáveis ou valores especificamente atribuídos;

$$\ln \left[\frac{p_{ij}}{p_{ik}} \right] = (\beta_j' - \beta_k') x_i = \beta_j x_i, \text{ se } k = 0 \quad (2)$$

na qual o valor de $e^{\beta_j - \beta_k}$ representa o efeito sobre a probabilidade de se fazer a escolha j em relação à alternativa de referência k decorrente de uma mudança marginal no valor de uma determinada variável.

Outro instrumento interessante de análise do modelo LM é razão de risco relativo (RRR), que pode ser definida como a probabilidade de determinado evento ocorrer em relação a outro. A RRR no modelo é dada por:

$$RRR = \frac{\frac{\Pr(Y = j/X + 1)}{\Pr(Y = k/X + 1)}}{\frac{\Pr(Y = j/X)}{\Pr(Y = k/X)}}.$$

Além desta maneira de calcular o RRR, é possível fazer tal cálculo por meio do anti-log dos coeficientes estimados em (2).

Louviere, Hensher e Swait (2000) recomendam que o modelo LM deve ser utilizado como ponto de partida de qualquer investigação na área das escolhas discretas porque, entre outras vantagens, permite captar a significância das variáveis explicativas e a relação destas com a variável explicada. Gujarati e Porter (2011) também indicam o modelo LM quando se pretende estudar categorias nominais, como é o caso desta pesquisa, que utiliza não migrante, migrante e migrante de retorno.

III.II Variáveis

Nesta pesquisa é utilizada como variável dependente as seguintes categorias de pessoas: migrante, migrante de retorno e o não migrante. O modelo LM ainda estabelece que uma destas categorias seja tomada como referência e que todas as probabilidades encontradas digam respeito à probabilidade de cada alternativa em relação a esta categoria. Neste trabalho, algumas categorias bases utilizadas tem como referência Siqueira, Magalhães e Silveira Neto (2008). Portanto, quanto a variável dependente, o migrante é escolhido como referência.

Em relação às variáveis independentes, o vetor x_i inclui todas as características pessoais que interferem na migração, estas características são idade, escolaridade, estado civil, filhos, ocupação no mercado de trabalho e zona do domicílio. Desta forma, o conjunto destas características pode determinar a escolha do brasileiro entre ser não migrante, migrante e migrante de retorno.

A variável explicativa idade é classificada em três grupos de acordo com as suas idades: jovens, entre 18 e 30 anos; adultos, entre 31 e 60 anos, e idosos, acima de 60 anos. Neste caso, escolhe-se como categoria de referência a pessoa idosa. Por acreditar que a idade é um fato importante na decisão de migrar, esta variável é incluída no modelo,

pois assim como Siqueira, Magalhães e Silveira Neto (2008), espera-se que as pessoas mais velhas tenham uma maior probabilidade de retornar as suas localidades de origem.

A escolaridade, que também é utilizada como fator importante na decisão de migrar, é classificada da seguinte maneira: básico, que compreende o indivíduo sem instrução e com fundamental incompleto; intermediário, que é a pessoa com fundamental completo e ensino médio incompleto; médio, que é quando se possui ensino médio completo e superior incompleto; e superior, que compreende o indivíduo que possui ensino superior completo. Como categoria base, escolhe-se o indivíduo com ensino básico. De acordo com Zhao (2001 apud Siqueira, Magalhães e Silveira Neto; Newbold; Davanzo, 2008, 2001, 1983), acredita-se que os indivíduos com maiores níveis de escolaridade apresentam uma menor probabilidade de retornar, uma vez que estes tendem a procurar melhores informações sobre o destino, fazendo com que sejam capazes de aferir com mais precisão os ganhos da migração.

A variável *sexo* assume valor igual a 1 se o indivíduo é do sexo masculino, e zero no caso contrário. Da mesma forma que as variáveis: *estado civil*, se o indivíduo é casado; *filhos*, se possui filhos; e *zona de domicílio*, indicando se está na zona urbana.

Por fim, para a variável *mercado de trabalho*, escolhem-se as seguintes categorias: empregado com carteira assinada, oficiais – marinha, exército, aeronáutica, polícia militar ou bombeiro –, funcionário público, empregado sem carteira assinada, autônomo – conta própria e empregador. Como categoria de apoio, escolhe-se o trabalhador com carteira assinada.

É importante ressaltar que, os indivíduos da amostra utilizada são os chefes de família⁴, por acreditar que na maior parte dos casos são os que possuem o poder de decisão de migração.

III.III Dados

A análise baseia-se nos dados censitários mais recentes, os microdados do Censo Demográfico de 2010, disponibilizado pelo IBGE. O referido censo é uma fonte de informação fundamental sobre as migrações no Brasil, pois fornece informações do local de nascimento do indivíduo; o tempo de moradia no município, na Unidade da Federação

⁴Entende-se como chefe de família o mesmo conceito do Censo Demográfico 2010: pessoa (homem ou mulher), de 10 anos ou mais de idade, reconhecida pelos moradores como responsável pela unidade domiciliar.

e no Brasil; o município, a Unidade da Federação ou o país estrangeiro de residência anterior; além do município e Unidade da Federação ou do país estrangeiro em que o indivíduo morava há 5 anos antes da data de referência do censo. Desta forma, através do cruzamento destas informações é possível avaliar a condição migratória do indivíduo, como por exemplo, se é migrante de retorno.

Desse modo, considerou-se não migrante o indivíduo que estava na mesma Unidade de Federação (UF) de nascimento no ano de 2005 e 2010, isto é, o indivíduo que permaneceu no seu estado de nascimento. O migrante aquele indivíduo que no ano de 2010 não estava na UF de nascimento, isto é, o indivíduo não natural do estado de residência. E o migrante de retorno, o indivíduo que no ano de 2005 estava em uma UF distinta da UF de nascimento e que em 2010 estava na UF de nascimento, isto é, o indivíduo que teve alguma experiência de residência fora de seu estado de nascimento, mas que, no Censo de 2010, se encontravam residindo nele.

É importante ressaltar que o Censo de 2010, utilizado neste trabalho, teve como data de referência o dia 31 de julho de 2010 e como data há 5 anos da data de referência o dia 31 de julho de 2005.

A amostra considerada nesta análise compõe os chefes de famílias com 18 anos ou mais do Brasil e tem um total de 23.527 mil indivíduos. A amostra considerada teve o ativado para assim, ser representativa da população. É importante ressaltar que, devido à falta de informação do estado de nascimento e do estado que morava em 2005, alguns indivíduos foram retirados da amostra, o que causou um desbalanceamento dos dados.

IV Resultados

Para investigar os fatores que determinam a probabilidade do indivíduo que é chefe de família ser um migrante, migrante de retorno ou um não migrante, foi estimado um modelo *Logit* Multinomial (LM). Os softwares utilizados foram o SPSS e Stata.

Inicialmente nesta seção, apresentam-se algumas estatísticas simples com o objetivo de caracterizar a amostra considerada no trabalho. Em seguida, são apresentados os resultados obtidos por meio da estimação do modelo utilizado. A análise baseia-se nas medidas das razões de risco relativo que indica a probabilidade de determinado evento ocorrer em relação a outro e dos efeitos marginais das variáveis explicativas sobre a variável dependente.

Tabela 3: Distribuição de frequência relativa dos migrantes, migrantes de retorno e não migrantes.

Situação do indivíduo	Frequência	Percentual
Migrante	9.625	41%
Migrante de retorno	5.909	25%
Não migrante	7.993	34%
Total	23.527	100%

Fonte: Autores, elaborada pelos autores a partir de dados do Censo 2010 para amostra de indivíduos chefes de família maiores de 18 anos.

IV.I Estatísticas descritivas

Percebe-se por meio da Tabela 3 que concentração na categoria de migrante com 41% do total da amostra. Já a categoria migrante de retorno representou 25% e os não migrantes, 34% da amostra. Desta forma, nota-se que a maior parte dos indivíduos da amostra encontra-se morando em um estado que não é o de nascimento.

Na Tabela 4 têm-se as proporções e desvios-padrão das variáveis explicativas. Analisando-se as proporções destas variáveis, constata-se que a maior parte da amostra é formada por pessoas que vivem na zona urbana, que possuem filhos e que são classificados como adultos, ou seja, possuem entre 31 e 60 anos. Quanto a variável *dummy* estado civil, tem-se que 30,6% dos indivíduos são casados.

As proporções das variáveis, embora sejam estatísticas de fácil obtenção, podem sugerir algumas constatações. Um exemplo é o baixo nível de escolaridade, que pode ser observada também na Tabela 4, já que a maior parte da amostra possui nível de escolaridade classificado como básico (41,4%), ou seja, o indivíduo sem instrução e com fundamental incompleto.

Pode-se analisar ainda a proporção da variável mercado de trabalho. Assim, é perceptível que a maior concentração é a de indivíduos trabalhando com carteira assinada (42,2%), seguido dos trabalhadores sem carteira assinada (30,2%), mostrando que, apesar da maior parte concentrar-se no trabalho formal, o trabalho informal é bem significativo.

IV.II Modelo *Logit* Multinomial (LM)

Os coeficientes estimados deste modelo não podem ser interpretados da forma usual, uma vez que a estimação apresenta funções não lineares. Assim, a interpretação é feita pelo método da MV e, desta

Tabela 4: Proporções e desvios-padrão das variáveis explicativas utilizadas.

Variáveis	%	Desvio-padrão
dummy zona	91,40%	0,0018282
dummy filho	99,76%	0,0003177
dummy estado civil	30,62%	0,0030051
Básico	41,40%	0,0032112
Intermediário	18,62%	0,0025377
Médio	26,78%	0,0028871
Superior	13,20%	0,002207
Jovem	26,05%	0,0028614
Adulto	71,18%	0,002953
Idoso	2,78%	0,001071
Com carteira assinada	42,18%	0,0032197
Oficiais	0,08%	0,0001852
Funcionário público	6,38%	0,0015934
Sem carteira assinada	30,21%	0,0029936
Autônomo	21,15%	0,0026625

Fonte: Autores, elaborada pelos autores a partir de dados do Censo 2010 para amostra de indivíduos chefes de família maiores de 18 anos.

forma, o efeito marginal das variáveis explicativas sobre a dependente não é dado pelo coeficiente. Diante disso, a interpretação do modelo exposto será feita não exclusivamente por meio dos sinais dos coeficientes, mas também dos efeitos marginais dos regressores, os quais indicam as direções das probabilidades quando ocorrem alterações nas variáveis explanatórias.

Inicialmente, tem-se o teste de Wald, que é importante para analisar se as variáveis contribuem na explicação das escolhas dos indivíduos em estarem nas categorias de migrante, migrante de retorno e não migrante. Os resultados dos testes para cada variável estão expostos na Tabela 5. Nota-se que apenas as variáveis *dummy* filho, *dummy* estado civil e escolaridade intermediária não são estatisticamente significantes. As demais variáveis são significativas a 1%, com exceção da variável oficiais, que é estatisticamente significativa a 10%, indicando que é importante para explicar as escolhas dos indivíduos do modelo LM.

Os coeficientes dos determinantes da escolha entre as alternativas de migração, estimados pelo do modelo *Logit* Multinomial⁵ estão apresentados na Tabela 6. A base de comparação são os indivíduos migrantes. São consideradas ainda como categorias de referência do modelo:

⁵Não foi detectado multicolinearidade. O teste VIF em todas as variáveis foi menor do que 10.

Tabela 5: Teste de Wald para nulidade dos efeitos de cada variável explicativa sobre a dependente no modelo LM.

Variáveis	χ^2	df	$P > \chi^2$
dummy zona	91.587	2	0.000*
dummy filho	2.314	2	0.314ns
dummy estado civil	0.988	2	0.610ns
Intermediário	1.328	2	0.515ns
Médio	45.671	2	0.000*
Superior	77.106	2	0.000*
Jovem	140.555	2	0.000*
Adulto	37.844	2	0.000*
Oficiais	5.170	2	0.075***
Funcionário público	109.313	2	0.000*
Sem carteira assinada	78.540	2	0.000*
Autônomo	166.164	2	0.000*

Fonte: Autores, elaborada pelos autores a partir de dados do Censo 2010 para amostra de indivíduos chefes de família maiores de 18 anos. Nota: Significância estatística: * 1%, ** 5%, *** 10% e ns: não significativo.

os idosos, pessoas escolaridade básica e trabalhadores com carteira assinada. Verifica-se na Tabela 6 ainda a razão relativa de risco (RRR) e os efeitos marginais. Como os coeficientes do modelo LM não representam diretamente as respostas marginais das variáveis explicativas, faz-se a análise utilizando-se os efeitos marginais.

Assim como em [Siqueira, Magalhães e Silveira Neto \(2008\)](#), os atributos da categoria base formam o perfil do indivíduo típico do modelo, portanto, qualquer mudança nestas características altera o valor da probabilidade das escolhas entre remigrar e não migrar para este indivíduo.

Percebe-se que a maior parte das variáveis foi significativa a 1% de probabilidade. Em alguns casos, uma variável é significativa em uma alternativa e não é em outra, como é o caso de algumas variáveis deste trabalho, mas, segundo [Lima \(2008\)](#), este resultado é comum em modelos deste tipo.

Quando se verifica o perfil do migrante de retorno em relação ao migrante, observa-se que a probabilidade de decisão de retornar ao estado de nascimento se eleva à medida que aumentam os anos de escolaridade. Ou seja, quando comparado aos indivíduos de escolaridade básica, os de nível intermediário, médio e superior, são os que apresentam maiores chances de serem migrantes de retorno. Desta forma, este acontecimento pode ser interpretado como um ganho de capital humano para o estado de nascimento, uma vez que indivíduos

estão retornando com mais anos de estudo. O fato de a moradia estar situada na zona urbana diminui a probabilidade do indivíduo ser um migrante de retorno, ou seja, de retornar para seu estado natal.

Com relação à idade, percebe-se ainda na Tabela 6 que os jovens são menos prováveis de remigrar que os idosos. Isto pode ser interpretado pelo fato de os jovens, muitas vezes após migrarem para outras localidades, formam família e se consolidam financeiramente, fazendo com que estes não desejem voltar para a localidade onde nasceram. Já os adultos, como pode ser observado na mesma tabela, são mais prováveis de remigrar que os idosos. Este mesmo resultado foi encontrado por [Siqueira, Magalhães e Silveira Neto \(2008\)](#). Entretanto, os autores ressaltam que este não é o padrão esperado quando se tem em mente que a migração de retorno ocorre depois de um evento bem sucedido da migração.

Para as variáveis sobre a ocupação no mercado de trabalho, percebe-se ainda na tabela em análise que ser oficial, funcionário público, sem carteira assinada e autônomo, aumenta a probabilidade do indivíduo ser um migrante de retorno. Estes resultados podem ser interpretados da seguinte maneira: para o trabalhador sem carteira assinada, parte-se da suposição que a sua migração não foi bem sucedida, fazendo com que o mesmo decida remigrar. Já os oficiais e funcionários públicos, pode-se intuir que estes indivíduos, ao ingressarem na carreira, reduzem sua restrição a migração, já que estes postos de trabalhos se localizam com maiores vagas em determinadas localidades do país. Mas é possível que, depois de algum tempo no emprego, alguns tendam a pedir transferência para o seu estado natal ou, como os autônomos, ao acumularem algum recurso – financeiro, em capital humano, aprovação em concurso e etc. – no estado de destino, decidam voltar para o seu estado de origem.

Partindo para a análise do perfil do não migrante em relação ao migrante, ainda na Tabela 6, nota-se que o fato do indivíduo ter uma maior escolaridade, ou seja, estar classificado com escolaridade média e superior aumenta a probabilidade deste ser um não migrante. Este fato pode ser interpretado pelo viés de que com uma maior escolaridade os indivíduos tendem a procurar melhores informações sobre possíveis destinos, sendo capazes de avaliar com mais precisão se teriam ganhos ou não com uma suposta migração.

Com relação à idade, há indicações de que o indivíduo ser jovem ou adulto aumenta a probabilidade deste ser um não migrante, em comparação aos idosos. Esses resultados não corroboram aos obtidos por [Siqueira, Magalhães e Silveira Neto \(2008\)](#), que obtêm evidências

de que os indivíduos jovens e adultos são mais propensos a serem migrantes que não migrantes em comparação com os idosos.

Para a variável relacionada à ocupação no mercado de trabalho, o indivíduo declarado como funcionário público e autônomo tem uma menor possibilidade de ser um não migrante, levando a conclusão que os funcionários públicos, por possuírem uma estabilidade, geralmente podem aceitar migrar para depois de algum tempo pedirem transferência ou passarem em outros concursos. Já os autônomos, por não possuírem vínculos com empregadores, possuem uma flexibilidade para a migração.

A estimação das razões relativas de risco permitiu verificar as probabilidades ou chances que os indivíduos possuem de mudarem da categoria migração para as duas outras categorias (migração de retorno e não migração), em função de variações em suas características pessoais. Essas probabilidades de mudança entre a categoria base e as demais são dadas, pelo incremento percentual na probabilidade de que o indivíduo transite entre as categorias.

Dito isto, para os migrantes de retorno em comparação aos migrantes, a chance do indivíduo ser da zona urbana, exclusivamente migrantes de retorno, é 39,7% menor do que a chance daqueles da zona rural. Quanto à escolaridade, a chance de o indivíduo ser do nível médio e superior, exclusivamente migrante de retorno, é respectivamente, 33,4% e 63% maior que os migrantes, ou seja, o aumento a escolaridade aumenta a chance do indivíduo remigrar.

Observa-se ainda nas RRR da Tabela 6 que, com o aumento da idade, aumenta a chance do indivíduo ser um migrante de retorno, como pode ser visto por meio das variáveis jovem e adulto, que possuem valores 55% e 52%, respectivamente, maiores que os migrantes. Quanto as variáveis de ocupação no mercado de trabalho, todas mostraram que um aumento em uma unidade eleva a chance de o indivíduo ser um migrante de retorno.

Partindo-se para a análise dos não migrantes, através das RRR observa-se que, assim como para os migrantes de retorno, um aumento na escolaridade ou idade, aumenta a chance do indivíduo transitar de migrante para não migrante. Já para variáveis de ocupação no mercado de trabalho, tem-se para os funcionários públicos 37,6% de chance de diminuir a trajetória de migrante para não migrante, enquanto que para os autônomos a diminuição é de 12,3% de chance.

Tabela 6: Modelo LM para migrante de retorno e não migrante versus migrante.

Variáveis	Coeficiente	P-valor	RRR	Efeito marginal
Migrante de retorno				
dummy zona	-0,51	0,000*	0,603	-0,10
dummy filho	-0,02	0,536ns	0,978	-0,01
dummy estado civil intermediário	0,28	0,455ns	1,320	0,05
médio	0,05	0,291ns	1,051	0,01
superior	0,29	0,000*	1,334	0,04
jovem	0,49	0,000*	1,630	0,07
adulto	0,44	0,000*	1,551	-0,04
oficiais	0,42	0,000*	1,522	0,03
funcionário público	0,13	0,036**	3,549	0,24
sem carteira assinada	0,43	0,000*	1,534	0,12
autônomo	0,31	0,000*	1,364	0,06
constante	0,45	0,000*	1,564	0,10
Não migrante				
dummy zona	-1,10	0,005*	-	-
dummy zona	-0,05	0,377ns	0,950	0,04
dummy filho	0,03	0,311ns	1,035	0,01
dummy estado civil intermediário	-0,09	0,764ns	0,913	-0,04
médio	-0,001	0,989ns	0,999	0,00
superior	0,13	0,001*	1,141	0,00
jovem	0,28	0,000*	1,326	0,02
adulto	0,13	0,000*	3,537	0,25
oficiais	0,57	0,000*	1,767	0,09
funcionário público	0,44	0,498ns	1,553	-0,05
sem carteira assinada	-0,38	0,000*	0,683	-0,11
autônomo	-0,05	0,209ns	0,955	-0,04
constante	-0,13	0,002*	0,878	-0,07
constante	-0,82	0,012*	-	-
Número de obs.:	23.527			
Log de verossimilhança:	-24859,686			
LR chi2 (24):	1072,79			
Prob>chi2:	0,0000			
Pseudo R2:	0,0211			
Categoria base:	Migrante			

Fonte: Autores, elaborada pelos autores a partir de dados do Censo 2010 para amostra de indivíduos chefes de família maiores de 18 anos. Nota: Significância estatística: * 1%, ** 5%, *** 10% e ns: não significativo.

V Considerações finais

Apesar do foco do estudo ser analisar o perfil do migrante, migrante de retorno e não migrante, algumas conclusões podem ser retiradas deste trabalho. Observou-se através dos dados do Censo 2010 que, assim como afirmou [Oliveira e Januzzi \(2005\)](#), o Nordeste tem se destacado no fluxo de retorno nos últimos anos, o que evidencia que a região está se transformando, devido às políticas de incentivo.

Na perspectiva de analisar o perfil do migrante e do migrante de retorno brasileiro, chegou-se a conclusão, por meio da análise do modelo *Logit* Multinomial com dados do Censo Demográfico de 2010, que os indivíduos com maior probabilidade de se tornarem um migrante de retorno quando comparados ao migrante, são os que possuem nível de escolaridade intermediário, médio e superior, ou seja, quanto maior o nível de instrução, maior a possibilidade de remigrar. No tocante a situação do domicílio, o fato de a moradia estar situada na zona urbana diminui a probabilidade do indivíduo ser um migrante de retorno. Com relação à idade, chega-se a conclusão que os jovens são menos prováveis de remigrar que os idosos. Já os adultos, são mais prováveis de remigrar que os idosos. Com relação à ocupação dos migrantes de retorno em comparação aos migrantes, concluiu-se que ser declarado como oficial, funcionário público, sem carteira assinada e autônomo, aumenta a probabilidade do indivíduo remigrar. Este perfil também foi observado por [Siqueira, Magalhães e Silveira Neto \(2008\)](#), com exceção das variáveis relacionadas ao mercado de trabalho.

Quanto ao perfil do não migrante em relação ao migrante, verificou-se que o fato do indivíduo ter uma maior escolaridade, ou seja, estar classificado com escolaridade média e superior aumenta a probabilidade deste ser um não migrante. Com relação à idade, os resultados alcançados mostraram que os indivíduos jovens e adultos são mais propensos a serem migrantes que não migrantes em comparação com os idosos. Para as variáveis relacionadas à ocupação no mercado de trabalho, o indivíduo declarado como funcionário público e autônomo tem uma menor possibilidade de ser um não migrante.

Diante disto do exposto neste trabalho, é perceptível que a migração de retorno está consolidada e que muda a estrutura de regiões, como por exemplo, o Nordeste, que experimentou historicamente saldos migratórios negativos. Portanto, é sempre de imprescindível necessidade a continuidade de planos e estratégias de desenvolvimento das regiões, uma vez que, os perfis desses retornados são de indivíduos mais instruídos e com mais idade, isto é, para retornarem as suas re-

giões de origem precisam que estas possibilitem perspectivas de vida com qualidade.

Referências

ARAÚJO, H. E.; RAMOS, C. A. *Fluxos migratórios, desemprego e diferenciais de renda*. [S.l.]: IPEA, 1999. 99 f. p. (Texto para discussão, n. 657).

ASSIS, R. S. de; COSTA, E. M. Determinantes dos rendimentos e impacto da migração de não naturais e de migrantes de retorno sobre a distribuição de renda dos estados da bahia e de são paulo. In: ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA, 17., 2012, Fortaleza. *Anais...* Fortaleza: ANPEC, 2012. p. 1–22.

BAENINGER, R. *Região, metrópole e interior: espaços ganhadores e espaços perdedores nas migrações recentes – Brasil, 1980/1996*. Tese (Tese (Doutorado em Demografia)) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.

BAPTISTA, E. A.; CAMPOS, J.; RIGOTTI, J. I. R. Migração de retorno no Brasil nos quinquênios 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 18., 2011, Águas de Lindóia. *Anais...* São Paulo: ABEP, 2012. p. 1–19.

BRITO, F. *As migrações internas no Brasil: um ensaio sobre os desafios teóricos recentes?* Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2009. (Texto para discussão, n. 366).

CAMARANO, A. A. Movimentos migratórios recentes no nordeste. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÃO, 7., 1997, Curitiba. *Anais...* Curitiba: ABEP, 1997. p. 189–208.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. *Microeconometrics: methods and applications*. New York: Cambridge University Press, 2005.

DAVANZO, J. Repeat migration in the United States: who moves back and who moves on? *The Review of Economics and Statistics*, v. 65, n. 4, p. 552–559, 1983.

FAZITO, D. Dois aspectos fundamentais do retorno: símbolos e topologias dos processos de migração e sua circularidade. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÕES, 4., 2005, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ABEP, 2005. p. 1–16.

FERREIRA, A. de A.; RAMALHO, H. M. de B. Migração interestadual de retorno e reinserção produtiva: evidências para o Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 10., 2012, Recife. *Anais...* [S.l.]: ENABER, 2012. p. 1–20.

GOLGHER, A. B. *Os determinantes de migração e diferenciais entre migrantes e não-migrantes em Minas Gerais*. 187 f. p. Tese (Tese (Doutorado em Demografia)) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2001.

GREENE, W. H. *Econometrics analysis*. 7. ed. [S.l.]: Prentice Hall, 2011.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. *Econometria básica*. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 924 f. p.

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

1970.

HEIDRICH, A. L. Território, integração socioespacial, região, fragmentação e exclusão social. In: RIBAS, A. D.; SPOSITO, E. S.; SAQUET, M. A. (Org.). *Território e desenvolvimento: diferentes abordagens*. 3. ed. Francisco Beltrão: Unioeste, 2005. p. 37–66.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo demográfico 2010: Migração e deslocamento: resultados da amostra*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. 235 f. p. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_gerais_amostra/default_resultados_gerais_amostra.shtm>. Acesso em: 10 nov. 2013.

JUSTO, W. R. et al. Os determinantes da migração e da migração de retorno intermunicipal no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 38., 2010, Salvador. *Anais...* Salvador: ANPEC, 2010. p. 1–20.

LIMA, A. C. C.; HERMETO, A. M.; SIMÕES, R. Migração e inserção no mercado de trabalho: uma abordagem multinomial para a população economicamente ativa do Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 39., 2011, Foz do Iguaçu. *Anais...* Brasília: ANPEC, 2011. p. 1–16.

LIMA, J. R. F. d. *Efeitos da pluriatividade e rendas não-agrícolas sobre a pobreza e desigualdade rural na região nordeste*. 171 f. p. Tese (Tese (Doutorado em Economia)) — Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, 2008.

LOUVIERE, J. J.; HENSHER, D. A.; SWAIT, J. D. *Stated choice methods: analysis and applications*. New York: Cambridge University Press, 2000.

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, C. A. Crescimento das cidades brasileiras na década de noventa. *Economia*, Brasília, DF, v. 7, n. 3, p. 431–452, 2006.

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

OLIVEIRA, L. A. P. de; OLIVEIRA, A. T. R. de (Org.). *Reflexões sobre os deslocamentos populacionais no Brasil: Estudos e análises*. informação demográfica e socioeconômica. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

SANTOS JÚNIOR, E. da R. dos; A., M. N.; FERREIRA, P. C. Migração, seleção e diferenças regionais de renda no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 35, n. 3, p. 299–331, dez. 2005.

SIQUEIRA, L. B. O. de; MAGALHÃES, A. M.; SILVEIRA NETO, R. da M. da. Perfil do migrante de retorno no Brasil: evidências a partir do censo de 2000. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 16., 2008, Caxambu. *Anais...* Caxambu, 2008. p. 1–20.

SJAASTAD, L. A. The costs and returns of human migration. *Journal of Political Economy*, v. 70, n. 5, p. 80–93, out. 1962. Part 2: Investment in Human Beings.