



Migração, seleção e diferenciais de rendimentos do trabalho em Pernambuco – 2000 / 2010

Migration, selection and differentials of performance of work in Pernambuco – 2000 / 2010

*Luís Abel da Silva Filho*¹

*Reili Amon-Há Vieira dos Santos*²

Resumo: A migração do capital humano é amplamente estudada na literatura internacional e nacional. A busca por trabalho e/ou melhores condições de trabalho é um dos principais determinantes da dinâmica migratória da força de trabalho. Nestes aspectos, este artigo pretende analisar a hipótese de seleção positiva migratória nos fluxos intermunicipais no estado de Pernambuco. Recorre-se ao modelo de Heckman em dois estágios, com correção de viés de seleção amostral e a decomposição dos diferenciais de rendimentos do trabalho entre migrantes e não migrantes, a partir da construção de contrafactuais na equação de rendimentos. Os resultados mostram que o migrante intermunicipal pernambucano é positivamente selecionado. Ou seja, há características não observáveis que os tornam positivamente selecionados à migração. Além disso, as características socioeconômicas e demográficas dos migrantes afetam nos diferenciais de rendimentos dos migrantes intermunicipais do Estado. Outrossim, tanto as características observáveis quanto as não observáveis corroboram diferenciais de rendimentos em favor dos migrantes intermunicipais pernambucanos.

Palavras-chave: Migração intermunicipal; Seleção; Pernambuco.

¹Professor do Departamento de Economia da Universidade Regional do Cariri — URCA. Autor(a) correspondente, *Email: luis.abel@urca.br*.

²Atua como professor na Universidade Salgado de Oliveira e na Faculdade Nova Roma, além de atuar como professor de matemática da rede pública de ensino de Pernambuco.

Abstract: The migration of human capital is widely studied in the international and national literature. The search for work and / or better working conditions is one of the main determinants of the migratory dynamics of the labor force. In these aspects, this article intends to analyze the hypothesis of positive migratory selection in the intermunicipal flows in the state of Pernambuco. The Heckman model is used in two stages, with bias correction of sample selection and the decomposition of labor income differentials between migrants and non-migrants, from the counterfactual construction in the income equation. The results show that the intermunicipal migrant from Pernambuco is positively selected. That is, there are unobservable characteristics that make them positively selected for migration. In addition, the socioeconomic and demographic characteristics of migrants affect income differentials of the state's intermunicipal migrants. Also, both observable and unobservable characteristics corroborate income differentials in favor of intermunicipal migrants from Pernambuco.

Keywords: Intermunicipal migration; Selection; Pernambuco.

JEL codes: J0; J15; J61.

I Introdução

A migração do fator de produção trabalho é um tema acentuadamente relevante na literatura econômica teórica e empírica, tanto em nível nacional quanto internacional (AXELSSON; WESTERLUND, 1998; CHISWICK, 1999; BASKER, 2003; RAMALHO, 2005; FREGUGLIA, 2007; CUTILLO; CECCARELLI, 2012; SILVA FILHO; MAIA, 2018). Os principais modelos teóricos mostram que a força de trabalho tende a migrar em busca de rendimentos do trabalho acima da média (CHISWICK, 1978; CARD, 2005). Nesta perspectiva, o movimento migratório ocorre de regiões economicamente frágeis para aquelas com estruturas produtivas de maior envergadura; e, conseqüentemente, maior capacidade de absorção da força de trabalho (LEWIS, 1969; TAYLOR, 1999; GREEN; DICKERSON; ARBACHE, 2001).

As evidências empíricas têm mostrado que a migração do fator de produção trabalho também tem forte relação com os salários praticados na economia. Autores como Card (2001, 2005) mostram que, nos Estados Unidos, o fluxo do fator de produção trabalho pode promover a equalização de salários nominais entre os estados americanos. Isso se dá, sobretudo, pelo fato de o mercado se ajustar à sua oferta de trabalho; e, desta forma, à medida que se praticam salários nominais mais elevados, eleva-se, em consequência, a oferta de mão de obra por melhores salários, com isso, eles tendem a reduzir-se ao seu limite mínimo institucionalizado.

Outra importante questão se desponta no que pertence à oferta de trabalho: as regiões economicamente mais dinâmicas tendem a atrair maior parcela do capital humano em busca de inserção ocupacional (FISS; VERNER, 2003; RIBEIRO; BASTOS, 2004; RAMALHO, 2005; SILVA FILHO; MAIA, 2018). Desta feita, é possível que as taxas de desemprego se elevem, em crises, em locais com maior oferta de trabalho, bem como a seleção por trabalhadores mais produtivos possam acentuar-se em áreas onde há maior oferta de mão de obra (FERREIRA; DINIZ, 1995; RAMALHO, 2005; DUSTMANN; GLITZ, 2011; CAMBOTA; PONTES, 2012). Com isso, a dinâmica dos fluxos migratórios orientada para regiões economicamente mais dinâmicas, além de promover ajuste salarial, pode provocar maior processo de seleção da força de trabalho, retirando do mercado aqueles menos produtivos (SILVA FILHO; MAIA; SIQUEIRA, 2018).

Nesses aspectos, é relevante destacar que a migração pode elevar as disparidades regionais (CANÇADO, 1999; RAMALHO, 2005; DUSTMANN; GLITZ, 2011). Parte substancial dos estudos empíricos mostra que há seletividade positiva migratória nos fluxos de mão de obra de uma região natural à outra região. Assim, as características não observáveis, que tornam aquela força de trabalho mais produtiva positivamente selecionada, impactam diretamente sobre a decisão de migração; e, em consequência, sobre os diferenciais salariais (FERREIRA; DINIZ, 1995; RAMALHO, 2005; DUSTMANN; GLITZ, 2011; CAMBOTA; PONTES, 2012; SILVA FILHO; RESENDE, 2018). Com isso, os migrantes auferem maiores rendimentos do trabalho do que os não migrantes, o que pode resultar das características produtivas não observáveis que são inerentes dos indivíduos migrantes (MENEZES; FERREIRA JÚNIOR, 2003; MACIEL; HERMETO, 2011; FREGUGLIA; MENEZES FILHO, 2012; GAMA; MACHADO, 2014).

É pertinente destacar que a força de trabalho mais produtiva é a que migra, uma vez que as características não observáveis que afetam na decisão de migração também corroboram diferenciais de rendimentos em seu favor. Ou seja, são mais produtivos, por isso, mais bem remunerados (RAMALHO, 2005; FREGUGLIA, 2007; CUTILLO; CECARELLI, 2012; SILVA FILHO; MAIA; SIQUEIRA, 2018). Geralmente, a dinâmica migratória acontece de uma região economicamente menos dinâmica para uma de maior dinamismo. Assim, a intensidade dos fluxos migratórios pode elevar as disparidades, uma vez que os mais produtivos são os que deixam as regiões originárias para outras regiões. Destarte, eleva-se o potencial produtivo das regiões de destino, em detrimento da região originária (CANÇADO, 1999; RAMALHO, 2005;

DUSTMANN; GLITZ, 2011; CUTILLO; CECCARELLI, 2012; FREGUGLIA; MENEZES FILHO, 2012). A perda de capital humano mais produtivo pode acentuar ainda mais as disparidades regionais (CANÇADO, 1999; RAMALHO, 2005).

Por outro lado, parte da literatura propõe que a força de trabalho migrante contribui com a redução das disparidades, uma vez que há transferência de renda dos migrantes para suas famílias que ficam (LEWIS, 1969; MENEZES; FERREIRA JÚNIOR, 2003; FREGUGLIA; MENEZES FILHO, 2012). Na literatura empírica nacional não foi possível constatar essa equalização de rendas regionais de forma significativa, tampouco inferir por uma convergência de renda de longo prazo (CANÇADO, 1999). O que, de fato, se observa, é que as disparidades podem se elevar com a perda de capital humano produtivo (SILVA FILHO; MAIA; SIQUEIRA, 2018).

Nessa perspectiva, a migração da força de trabalho registra divergência teórica na sua interpretação e os resultados empíricos tendem a convergir para a hipótese de que há seleção positiva migratória. Sendo assim, a força de trabalho mais produtiva é detentora de características não observáveis que os tornam positivamente selecionados na decisão de migração e que estas características podem impactar diretamente sobre os diferenciais de rendimentos do trabalho (RAMALHO, 2005; FREGUGLIA, 2007; SILVA FILHO; MAIA; SIQUEIRA, 2018).

Nesse sentido, este artigo tem como objetivo analisar se há seleção positiva migratória nos fluxos intermunicipais em Pernambuco, bem como analisar os impactos das características observáveis e os efeitos de discriminação sobre os diferenciais de rendimentos do trabalho entre migrantes e não migrantes. Ou seja, se o migrante que sai de um município para outro e reside atualmente no estado pernambucano possui características produtivas não observáveis que os tornam positivamente selecionados e se essas características corroboram maiores rendimentos em seu favor. Para tanto, recorre-se ao modelo de Heckman (1979) em dois estágios com correção de viés de seleção amostral. Para tal, utilizou-se dos dados do Censo Demográfico de 2000 e 2010.

Dessa forma, o artigo encontra-se, assim, estruturado: além destas considerações iniciais, na segunda seção, apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados; na terceira seção, apresentam-se algumas estatísticas descritivas da força de trabalho nos municípios pernambucanos; na quarta seção, apresentam-se os resultados empíricos e suas análises; por último, na quinta seção, tecem-se as considerações finais.

II Procedimentos metodológicos

Os procedimentos metodológicos adotados visam descrever a base de dados e as medidas adotadas, de acordo com a literatura, para tomar as devidas integrações das informações censitárias e permitir os usos das mesmas variáveis em ambos os anos. Desta forma, utilizou-se dados dos Censos Demográficos do Brasil referentes aos anos de 2000 e de 2010. A Unidade da Federação selecionada foi o estado de Pernambuco. Este estado representa a segunda maior economia do Nordeste e vem se despontando tanto em atividades da indústria (Região Metropolitana do Recife – RMR) quanto da agricultura (Região do São Francisco, sobretudo no município de Petrolina).

II.1 Definição de migração e composição da amostra

A composição da migração deste artigo refere-se somente a migração de data fixa. A migração de data fixa é aquela referente a um período menor que cinco anos de permanência no novo município. Ademais, trabalha-se com migração intermunicipal, uma vez que a literatura mostra que nos Censos de 2000 e de 2010 a intensificação de fluxos migratórios é de curta distância (VASCONCELLOS; RIGOTTI, 2005; LIMA; BRAGA, 2013), sendo assim, é necessário captar os efeitos dos fluxos de municípios de outras Unidades da Federação para o estado de Pernambuco, bem como a migração entre os municípios pernambucanos.

Adicionalmente, destaque-se que, por orientação de Chiswick (1978, 1999), a migração de data fixa é a que permite captar se as características não observáveis dos migrantes afetam os diferenciais de rendimentos do trabalho, uma vez que, na compreensão desse autor, à medida que avança o tempo de permanência em outros municípios, a força de trabalho pode perder as características não observáveis e assemelhar-se, no longo prazo, a um nativo. Por essa razão, trabalha-se com a migração de data fixa. Fixou-se a data de migração, ao selecionar a variável da pergunta dos Censos, a saber: o indivíduo residia em outro município em 31/07/1995 (V0424); e, 01/08/2005 (V6264), nos Censos de 2000 e de 2010, respectivamente.

A amostra é composta por ocupados com idade entre 18 e 60 anos e com rendimentos oriundos do trabalho maiores que zero. Além disso, foram retirados da amostra todos os indivíduos que deixaram de responder a qualquer uma das perguntas utilizadas na composição das variáveis deste artigo. O recorte etário procurou trabalhar somente com

pessoas em idade com a qual a decisão de migração não possa mais ser influenciada pelas famílias (mais de 18 anos), mas a maioria delas permite decidir ir ou ficar; excluindo também aqueles com idade acima de 60 anos que já têm aposentadorias no trabalho nas áreas rurais e que podem ser aposentados, mesmo trabalhadores de áreas urbanas (de acordo com a legislação vigente), cuja decisão de migração não seja influenciada pela busca de trabalho, não sendo assim interessante sua participação para um estudo desta natureza.

II.II Variáveis utilizadas

Neste estudo, optou-se pelo uso de variáveis tanto socioeconômicas quanto demográficas que podem impactar na decisão de migração, bem como nos diferenciais de rendimentos do trabalho. As variáveis estão expostas na Tabela 1, a seguir.

As variáveis selecionadas são aceitas na literatura nacional e internacional, tanto no que pertence à decisão de migração quanto sobre os seus impactos no que diz respeito aos diferenciais de rendimentos do trabalho (SANTOS JÚNIOR, 2002; FREGUGLIA, 2007; SILVA; SILVA FILHO; CAVALCANTI, 2016; GAMA; HERMETO, 2017). O primeiro estágio de Heckman (1979) diz respeito a decisão de migração e o segundo estágio de Heckman (1979) aos diferenciais de rendimentos entre os que migraram segundo suas características socioeconômicas e demográficas.

II.III Modelo empírico

O modelo empírico utilizado neste artigo segue a denominação clássica de uma equação salarial de Mincer (1971), em que o salário da força de trabalho pode ser diferente em função de sexo, idade, experiência, escolaridade, dentre outras características pessoais e do mercado de trabalho no qual o indivíduo está inserido. Assim, a equação que se segue procura identificar os diferenciais de rendimentos do trabalho entre os migrantes intermunicipais pernambucanos.

$$\ln(w_i) = \alpha + \beta'X_i + \phi M_i + \mu_i \quad (1)$$

Desta feita, tem-se que: w_i é o rendimento do trabalho do indivíduo i , X_i é um vetor de variáveis de controle das características do indivíduo, M_i é uma variável *dummy* que assume 1 caso o indivíduo seja um migrante intermunicipal em Pernambuco e o valor 0, caso contrário; e μ_i corresponde ao componente estocástico do modelo.

Tabela 1: Descrição das variáveis utilizadas na pesquisa nos Censos Demográficos de 2000 / 2010.

Variáveis	Descrição
Migra	Migração de data fixa: local onde morava em 31 de julho de 1995 e em 01 de agosto de 2005, nos Censos de 2000 e de 2010, respectivamente. (1) para migrantes e (0) para não migrantes.
Sexo (masculino)	Sexo da pessoa. (1) para masculino e (0) para feminino.
Racacor (branco)	Raça/cor da pessoa. (1) para branco e (0) para pretos e pardos. Indígenas e amarelos foram excluídos da amostra por não apresentarem representatividade.
Idade	Idade da pessoa em anos.
Idade ²	Idade da pessoa em anos ao quadrado.
Fundcompmedinc	Para a pessoa que se declarou com ensino fundamental completo ou com ensino médio incompleto.
Medcompsupinc	Para a pessoa que se declarou com ensino médio completo ou com o ensino superior incompleto.
Supcomp	Para a pessoa que se declarou com ensino superior completo.
Estadocivil (casado)	Estado civil da pessoa. (1) para casado e (0) para os demais.
Chefedom	Chefe de domicílio. (1) para chefe e (0) para os demais.
Rendatrab	Renda da pessoa no trabalho principal ou em outro trabalho.
Ln_rendatrab	Logaritmo natural da renda da pessoa no trabalho principal ou em outro trabalho.

Fonte: elaboração dos autores a partir dos Censos Demográficos de 2000 / 2010.

Considerando-se que tanto as características observáveis quanto as não observáveis afetam a decisão de migração, tem-se a equação seguinte:

$$M_i^* = \delta Z_i + \epsilon_i \quad (2)$$

Em que Z_i é um vetor de características observáveis que afetam a decisão de migração do indivíduo i . Assim, a probabilidade de migração deve acontecer ($M = 1$) se $M^* > 0$, quando há probabilidade de o migrante obter rendimentos maiores que zero.

Com efeito, o primeiro estágio do modelo de Heckman (1979) orienta pela estimação de um modelo (2) através de um *Probit*. Nessas circunstâncias, a probabilidade de um indivíduo i migrar deve ser cal-

culada da forma que se segue:

$$P(M = 1) = P(M^* > 0) = P(\delta Z_i + \epsilon_i > 0) = P(\epsilon_i > -\delta Z_i) \quad (3)$$

Com a suposição de que μ_i e ϵ_i são normalmente distribuídos e com média zero, além de correlação ρ , define-se a esperança da equação (1) como sendo:

$$E[\ln(w_i)|\epsilon_i > -\delta Z_i] + \mu_i = \alpha + \beta' X_i + \phi M_i + \delta \lambda_i(a_\epsilon) + \mu_i \quad (4)$$

Em que,

$$a_\epsilon = -\delta Z_i / \sigma_\epsilon \text{ e } \lambda(a_\epsilon) = \frac{\phi(\delta Z_i / \sigma_\epsilon)}{\Phi(\delta Z_i / \sigma_\epsilon)} \quad (5)$$

Sendo que o λ é denominado *Inverse Mill Ratio*. Ou seja, sua significância estatística evidencia a existência de característica não observável na amostra. Destaque-se, assim, que, a relação entre λ e ρ , segundo Greene (2003), tem a seguinte definição: se $\rho \neq 0$, então necessariamente deve-se incluir λ na equação de interesse, com o fito de não levar a estimações viesadas, ou seja, deve-se corrigir o viés de seleção amostral para não promover viés nos parâmetros da regressão. Na literatura nacional e internacional, analisa-se somente a significância estatística do λ e o sinal de ρ . Se λ for significativo estatisticamente, afirma-se a importância da correção do viés de seleção. Já o ρ – uma vez que representa a correlação entre os componentes estocásticos das duas especificações de Heckman – indica se as variáveis não observáveis (μ_i e ϵ_i) são positivas ou negativamente correlacionadas com os estágios 1 e 2 de Heckman.

Posterior aos exercícios anteriormente definidos e realizados, pode-se seguir ao segundo estágio do modelo proposto por Heckman (1979), que consiste em estimar por MQO a regressão que se segue:

$$\ln(w_i) = \alpha + \beta' X_i + \phi M_i + \delta \lambda_i + \mu_i \quad (6)$$

No que pertence ao ρ , considera-se que há características não observáveis, ou seja, a seleção é positiva com um potencial fator não observável – ambição, dinamismo, ousadia, etc., – sendo que um $\rho > 0$ significa que as características não observáveis estão positivamente correlacionadas tanto com a decisão de migrar (primeiro estágio de Heckman), quanto com os diferenciais de rendimentos entre os migrantes e não migrantes (segundo estágio de Heckman). Destarte, um $\rho < 0$ pode ser interpretado como o caso em que os fatores não observáveis

têm relação inversa com a probabilidade de migração. Ou seja, os migrantes intermunicipais pernambucanos não são positivamente selecionados. Dessa forma, caso haja diferenciais de rendimentos do trabalho em seu favor, deve-se às características observáveis, ou seja, ao investimento em migração, como maior experiência profissional, melhor escolaridade, dentre outras.

Constatado que os migrantes intermunicipais pernambucanos fazem parte de um grupo positivamente selecionado da população no estado, busca-se a decomposição dos efeitos características e coeficientes para analisar quais impactam positivamente nos diferenciais de rendimentos em favor dos migrantes. Destarte, fez-se necessários a construção de contrafactuais com o fito de analisar a probabilidade de não migração (primeiro estágio de Heckman) e a probabilidade de não diferenciais de rendimentos (segundo estágio de Heckman) para os não migrantes. De posse da equação de rendimentos, recorre-se ao método de decomposição de Neuman e Oaxaca (2005), que assume a expressão que se segue:

$$\bar{Y}_m - \bar{Y}_{nm} = \bar{X}'_{nm}(\hat{\beta}_m - \hat{\beta}_{nm}) + \hat{\beta}_m(\bar{X}_m - \bar{X}_{nm})' + (\hat{\theta}_m \hat{\lambda}_m - \hat{\theta}_{nm} \hat{\lambda}_{nm}) \quad (7)$$

Os subíndices m e nm representam, respectivamente, os indivíduos migrantes e não migrantes; as matrizes \bar{X} possuem as características médias das variáveis socioeconômicas e demográficas dos grupos de migrantes e não migrantes; o vetor β apresenta o retorno às características contidas na matriz \bar{X} ; o \bar{Y}_m e o \bar{Y}_{nm} correspondem aos retornos médios dos rendimentos do trabalho dos migrantes e dos não migrantes, respectivamente.

Conforme orientação de Neuman e Oaxaca (2005), faz-se necessário reescrever a equação (7) e com isso, manter-se a decomposição destacando-se as características observáveis e não observáveis, eliminando-se o viés de seletividade subtraído dos valores da renda. Nesses aspectos, considera-se que as características produtivas não observáveis já contêm o viés de seletividade que os tornaram positivamente selecionados na decisão de migração e que corroboram nos diferenciais de rendimentos do trabalho em seu favor (ambição, determinação, persistência, espírito empreendedor, dentre outras).

$$(\bar{Y}_{im} - \bar{Y}_{inm}) - (\hat{\theta}_{im} \hat{\lambda}_{im} - \hat{\theta}_{inm} \hat{\lambda}_{inm}) = \bar{X}'_{inm}(\hat{\beta}_{im} - \hat{\beta}_{inm}) + \hat{\beta}_{im}(\bar{X}_{im} - \bar{X}_{inm})' \quad (8)$$

Pela equação (8) serão tomados os resultados, destacando-se os efeitos características e coeficientes, a partir da decomposição proposta. Serão observados os índices das características observáveis de

cada vetor β e das características médias instituídas na matriz \bar{X} que agrega os valores médios das variáveis, em que i são os indivíduos da amostra, sendo \bar{Y}_{im} a renda média do indivíduo migrante; e, \bar{Y}_{inm} a renda média do indivíduo não migrante. Nesses aspectos, tem-se, do lado esquerdo da equação, a soma das desigualdades totais, subtraindo-se o viés de seleção; do lado direito, comportam-se os componentes da desigualdade de rendimentos do trabalho atribuída às diferenças captadas pelos β 's e o efeito característica oriundo das diferenças entre os migrantes e os não migrantes intermunicipais pernambucanos.

III Análise de dados descritivos

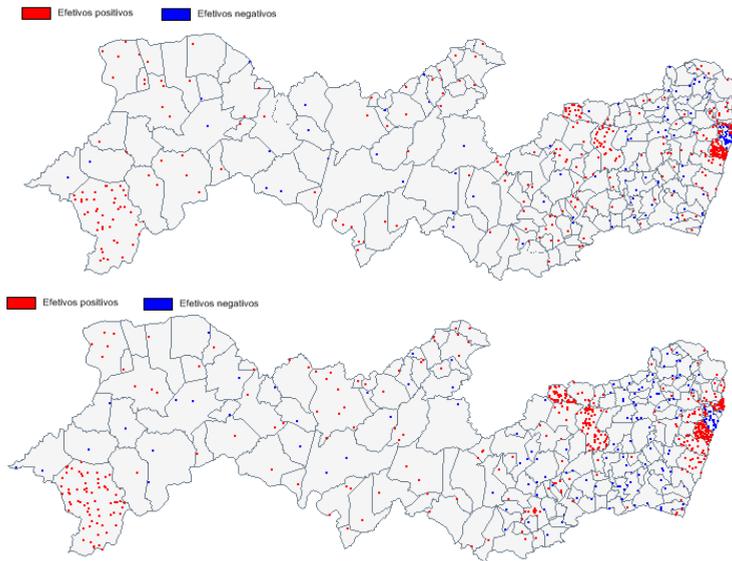
Considerando-se que a migração é substancialmente favorável às regiões receptoras, haja vista que eleva a capacidade produtiva local e ainda conta com força de trabalho com características não observáveis que a diferencia da força de trabalho nativa³ no processo de produção, o fenômeno da migração deve ser observado cautelosamente. Assim sendo, as regiões originárias acabam por enviar o capital humano mais produtivo e, conseqüentemente, manter o seu atraso relativo em relação às regiões receptoras. Esses resultados impactam negativamente nas diferenças de rendas regionais e os efeitos positivos, elencados pelas transferências de renda da força de trabalho para membros de suas famílias que ficam, acabam não sendo suficientes para reduzir o *gap* dos diferenciais de rendimentos regionais (CANÇADO, 1999; RAMALHO, 2005; FREGUGLIA, 2007).

Os resultados plotados na Figura 1 apresentam fortes evidências de que o movimento populacional ocorre em áreas economicamente mais dinâmicas em Pernambuco. No ano 2000 é possível perceber que as áreas com ganho populacional, ou seja, cujo saldo migratório⁴ é positivo, é sobremaneira registrado na Região Metropolitana do Recife (RMR)-PE. Entretanto, dentro da própria RMR tem-se saldos positivos e negativos. Destaca-se como saldo negativo o município de Jaboatão dos Guararapes (em azul), próximo aos municípios com grande destaque (vermelho), sendo o município do Cabo de Santo Agostinho, na parte sul da RMR, o mais relevante. Outrossim, a implementação da região portuária no município atraiu um grande fluxo migratório, especialmente para as áreas ligadas às indústrias naval e turística.

³Nativo, neste artigo, se refere aos não migrantes ou às pessoas que moram há mais de cinco anos no município no momento da pesquisa censitária.

⁴O saldo migratório é a diferença entre as pessoas que emigraram (saíram) e as pessoas que imigraram (entraram) em um município.

Figura 1: Saldo migratório (ganho populacional – efeitos positivos – ou perda populacional – efeitos negativos) por setores censitários dos municípios de Pernambuco em 2000 e 2010.



Fonte: elaboração dos autores a partir dos Censos Demográficos de 2000 / 2010.
Nota: o primeiro mapa se refere ao ano de 2000 e o segundo mapa ao ano de 2010.

Além dessas áreas, destaca-se as regiões do agronegócio no sertão pernambucano, mais especificamente na região de fruticultura irrigada no vale do São Francisco (Petrolina-PE). No Agreste, tem-se os municípios de Caruaru e Santa Cruz do Capibaribe. Este último se destaca em virtude do polo de confecções, que é o maior da Região Nordeste e o segundo maior do Brasil.

Em 2010, a dinâmica populacional é registrada seguindo as mesmas direções já registradas no ano 2000. Porém, as intensidades dos fluxos tornam-se mais relevantes, apesar do município de Jaboatão dos Guararapes ter diminuído o seu saldo, ainda é o município com maior saldo negativo. Uma das possíveis consequências desse fenômeno se deve ao fato de muitas fábricas terem sido fechadas entre os anos de 2000 e 2010, por exemplo, o grupo João Santos. Além de Jaboatão dos Guararapes, Recife apresentou saldo negativo. Ou seja, mais pessoas deixaram a capital do que entraram. Isso pode resultar de várias questões de natureza socioeconômica. Dentre elas: maiores oportu-

nidades em cidades da região metropolitana no entorno da capital, já que a maioria das cidades metropolitanas apresentaram saldo positivo; elevação substancial dos preços da terra urbana e de aluguéis ao longo dos anos; aumento substancial da criminalidade, dentre outras tantas.

Na região do Agreste, os municípios de Caruaru e Santa Cruz do Capibaribe continuaram apresentando saldos positivos, devido ao forte crescimento econômico dessas cidades. Mais ao sul da região Agreste se destaca o município de Garanhuns, que exerce um efeito muito forte nos municípios vizinhos, fazendo com que seu saldo migratório seja positivo. Por fim, na região do sertão, o município de Petrolina com forte saldo positivo migratório, ainda oriundo da pujante agricultura de fruticultura irrigada.

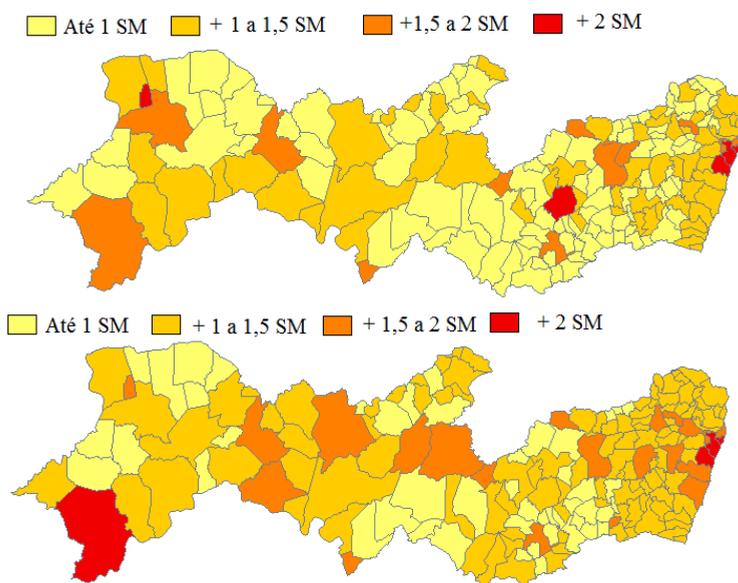
Neste estudo, dada a importância do mercado de trabalho como hipótese da dinâmica migratória, torna-se relevante apresentar as faixas de rendimentos do trabalho nos municípios pernambucanos em ambos os Censos Demográficos. Pela Figura 2 (primeiro mapa – ano 2000), é possível identificar que há uma quantidade substancialmente relevante de municípios que apresentam rendimentos médios do trabalho de até 1 salário-mínimo. São esses municípios localizados nas áreas mais pobres do estado e com baixo potencial produtivo, seja industrial, seja agrícola. No ano de 2010 (segundo mapa) é possível perceber uma redução no número de municípios com renda do trabalho de até 1 salário-mínimo no estado de Pernambuco.

Já os municípios com rendimentos médios do trabalho de mais de 1 a 1,5 salários mínimos estão distribuídos no estado em áreas de economias mais dinâmicas, seja agrícola ou industrial. É pertinente destacar a concentração destes no entorno metropolitano de Recife e das cidades de médio porte do estado no ano 2000. No ano de 2010 eleva-se o número de cidades com remuneração na faixa citada em todo o estado. Porém, a concentração no entorno metropolitano se manteve.

Na faixa de remuneração no trabalho de mais de 1,5 a 2 salários-mínimos foram registrados somente 13 municípios no ano 2000. São municípios com concentração de atividades produtivas de maior envergadura, sobretudo de atividades da indústria e da agropecuária de produção capitalizada e com grande dinamismo econômico nas regiões produtoras. Da região do litoral até o sertão, pode-se mencionar os municípios no entorno da RMR – como Paulista e Camaragibe. Na Zona da Mata Norte destaca-se o município de Carpina. Na região do Médio Agreste, os municípios com salários-mínimos entre 1,5 e 2 são os de Riacho das Almas, Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe e São

Bento do Uma. Na Região do Sertão tem-se: Arcoverde, Salgueiro e Ouricuri. Na Região do Baixo São Francisco pode-se mencionar os municípios de Jatobá e Petrolina. No ano de 2010, é possível identificar crescimento substancial no número de municípios com remuneração média no trabalho na faixa citada. Somaram-se 22 municípios no estado, principalmente na RMR com os municípios do Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca. Ademais, a faixa de mais de 2 salários-mínimos

Figura 2: Faixas de rendimentos oriundos do trabalho dos municípios de Pernambuco em 2000 e 2010.

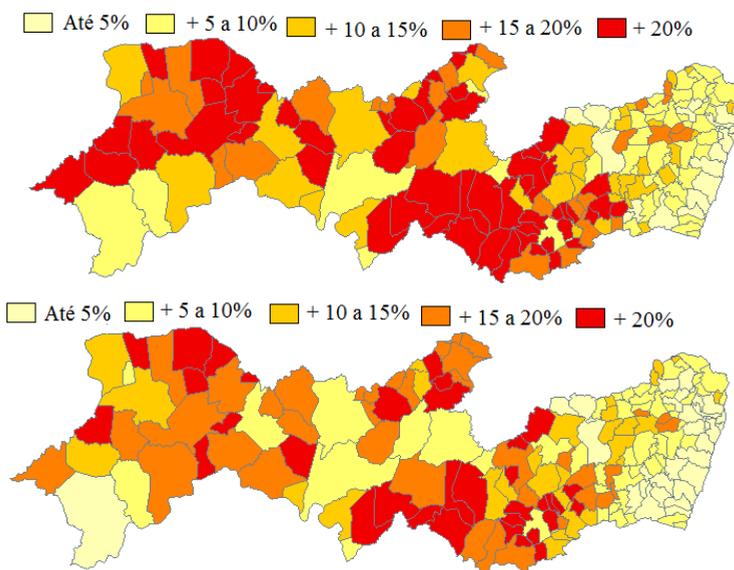


Fonte: elaboração dos autores a partir dos Censos Demográficos de 2000 / 2010.
Nota: o primeiro mapa se refere ao ano de 2000 e o segundo mapa ao ano de 2010.

ficou restrita ao registro de 5 municípios no ano 2000 – Recife, Olinda, Jaboatão, Caruaru e Trindade (um grande polo gesseiro da região do Sertão) – e de 4 municípios no ano de 2010 – com a exclusão de Trindade e a inserção do município de Petrolina. O que se registrou, de fato, foi um aumento da participação de municípios na faixa de 1,5 a 2 salários-mínimos, redução substancial no número de municípios na faixa de até 1 salário-mínimo e uma restrita quantidade de municípios com rendimento médio oriundo do trabalho de mais de 2 salários-mínimos.

No que se refere a pobreza no trabalho⁵, a Figura 3 apresenta os municípios pernambucanos por faixas percentuais tanto em 2000 quanto em 2010. Pelos resultados, é possível perceber que os municípios que concentram os menores percentuais de pobres no trabalho estão na região do Sertão e do São Francisco, tanto no ano 2000 quanto no ano de 2010, bem como na região metropolitana de Recife, denunciando uma provável precarização de postos de trabalho ligados à informalidade.

Figura 3: Percentual, por município, de pobres no trabalho no estado de Pernambuco em 2000 e 2010.



Fonte: elaboração dos autores a partir dos Censos Demográficos de 2000 / 2010.

Nota: o primeiro mapa se refere ao ano de 2000 e o segundo mapa ao ano de 2010.

A concentração de municípios com maiores participações de pobres no trabalho fica em áreas economicamente de pouco dinamismo e com baixa incidência de atividades produtivas de grande envergadura. Pelo mapa é possível perceber a clara relação entre nível de crescimento econômico municipal e concentração de pobreza no trabalho, e com os municípios que apresentam menores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) e anos de escolaridade. Quanto mais dinâmicos são

⁵Pobreza no trabalho se refere aos ocupados com rendimentos inferiores a $\frac{1}{4}$ de salário mínimo.

os municípios, menores são seus percentuais de pobres no trabalho. Dessa forma, fica, pois, evidente a necessidade de ações efetivas para o processo de interiorização das atividades produtivas no estado de Pernambuco, com o fito de elevar a renda do trabalho, bem como reduzir a participação de ocupados pobres no trabalho nos municípios interioranos.

IV Migração intermunicipal e seleção em Pernambuco

IV.1 Conjuntura da migração e estatísticas descritivas

A migração da força de trabalho é um fenômeno relevante na literatura econômica. A busca por melhores oportunidades de trabalho tem sido um dos principais determinantes da migração no Brasil e isso tem relevante impacto para justificar o movimento populacional em busca de trabalho ao largo do território nacional. Um país com vasta dimensão territorial e elevadas disparidades econômicas, acaba por promover forte movimento migratório da força de trabalho em busca de condições socioeconômicas mais estáveis.

As disparidades socioeconômicas regionais e os determinantes de inserção ocupacional não são vislumbrados apenas em âmbito nacional. Tanto as regiões brasileiras quanto as próprias Unidades da Federação de cada região apresentam dinâmicas substancialmente díspares do ponto de vista econômico. Nesses aspectos, o movimento migratório interno é substancialmente elevado, também justificado pela dinâmica econômica interna dos municípios de cada estado. A corrente migratória de curta distância tem se intensificado nos últimos Censos, revelando ser uma das mais fortes e relevantes mudanças de fluxos (VASCONCELLOS; RIGOTTI, 2005; LIMA; BRAGA, 2013).

Os últimos Censos têm mostrado que há uma redução da dinâmica migratória de longa distância e vem se elevando a participação de fluxos de curta distância na dinâmica migratória brasileira (LIMA; BRAGA, 2013). Nesses aspectos, a justificativa mais plausível está relacionada ao fato de se registrar melhora nos indicadores econômicos de todas as regiões brasileiras, apesar de que dentro delas ainda há fortes disparidades (SILVA FILHO, 2017). Nesse sentido, a busca por melhores oportunidades de trabalho está ocorrendo dentro da própria região. Ademais, fatores culturais corroboram a permanência da força de trabalho em municípios próximos ao seu natural.

No que pertence ao movimento da força de trabalho de um município para outro com maior capacidade produtiva instalada, já que esse é

o principal fator de atração da mão de obra às áreas economicamente mais dinâmicas, a migração de curta distância também é relevante nos registros censitários. Considerando-se esses determinantes, é possível perceber que o movimento interno é de municípios de menor dimensão para outros de maior envergadura (SILVA FILHO; MAIA; SIQUEIRA, 2018).

Em consonância, o movimento da força de trabalho apresenta algumas características socioeconômicas e demográficas que são importantes determinantes. No estado de Pernambuco, o movimento interno da força de trabalho, bem como a força de trabalho ocupada em sua totalidade, está caracterizado na Tabela 2. Pelas estatísticas, é possível perceber que há maioria de homens ocupados, tanto migrantes quanto não migrantes, em ambos os anos. Além disso, os resultados mostram que se eleva a participação dos homens ocupados em detrimento das mulheres, quando se considera o primeiro ao último ano, divergindo da tendência nacional, onde pode ser observado crescimento da participação relativa de mulheres ocupadas nos mesmos Censos (MACIEL; HERMETO, 2011; GAMA; MACHADO, 2014; GAMA; HERMETO, 2017).

Acrescenta-se também que a participação de ocupados de raça/cor branca no estado de Pernambuco reduz-se tanto para os migrantes quanto para os não migrantes, quando se compara o Censo de 2000 ao de 2010. No ano 2000, 44% dos ocupados migrantes declararam-se de raça/cor branca, reduzindo-se para 39% no ano de 2010, na mesma condição de migração. Os não migrantes brancos ocupados eram 41% reduzindo-se para 37%. Ou seja, eleva-se relativamente a participação de não brancos ocupados no estado, que pode resultar apenas das políticas afirmativas de maior aceitação/declaração de raça/cor. A idade média da população ocupada no estado é relativamente a mesma nos dois Censos Demográficos. Ou seja, pouca variação na idade média dos ocupados pernambucanos do primeiro ao último ano.

No que pertence à escolaridade da força de trabalho ocupada no estado, é possível perceber que há redução da participação relativa daqueles sem instrução ou com ensino fundamental incompleto migrantes e não migrantes ocupados no estado. No ano 2000, 55% dos migrantes e 59% dos não migrantes estavam nessa situação educacional. Em 2010, reduz-se para 40% a participação daqueles e para 46% a participação destes na situação educacional supracitada. Ou seja, reduz-se a participação de ocupados com baixa escolaridade no estado de Pernambuco, sendo migrantes ou não migrantes, mas com menor participação daqueles em detrimento destes, sendo essa uma tendência nacional-

mente constatada (GAMA; MACHADO, 2014; GAMA; HERMETO, 2017; SILVA FILHO, 2017).

Na faixa de fundamental completo e médio incompleto, a participação de migrantes e não migrantes era estatisticamente a mesma em ambos os anos. Outrossim, nessa faixa de escolaridade, tanto a força de trabalho de migrantes quanto a de não migrantes eram relativamente iguais. Porém, elevam-se a participação de ambos nesta faixa educacional. Na faixa de ensino médio completo e superior incompleto, os migrantes são maioria, relativamente em ambos os anos. Porém, é pertinente destacar que também se eleva relativamente a participação de ambos os grupos. Além disso, a maior elevação relativa é registrada para aqueles com ensino superior completo. No ano 2000, somente 4% dos migrantes e 3% dos não migrantes ocupados no estado de Pernambuco tinham curso superior completo. Em 2010, registra-se 12% dos migrantes e 9% dos não migrantes nessa situação educacional. Assim sendo, eleva-se substancialmente a participação da força de trabalho mais bem escolarizada no mercado de trabalho pernambucano, sendo maior a participação dos migrantes em detrimento dos não migrantes, o que pode justificar maior produtividade do trabalho e, conseqüentemente, maior remuneração média dos ocupados no Estado, conforme Figura 2 apresentada na seção anterior.

No que se refere ao estado civil da força de trabalho, registra-se redução daqueles casados, tanto migrantes quanto não migrantes, quando comparado o primeiro ao último ano, bem como redução da participação daqueles declarados chefes de domicílios para ambos os grupos. Contudo, chama atenção, na Tabela 2, o fato de a renda do trabalho elevar-se para os migrantes e reduzir-se para os não migrantes, quando comparado o ano 2000 ao de 2010. Ou seja, os migrantes ocupados auferiam rendimentos médios de R\$ 1.104,41, que elevam-se para R\$ 1.123,38. Já a renda média do trabalho dos não migrantes sai de R\$ 831,71 para R\$ 823,25. Enquanto para o grupo de migrantes registra-se elevação, no de não migrantes registra-se redução no mesmo período. Ademais, a renda média do trabalho dos migrantes é substancialmente superior à dos não migrantes nos municípios pernambucanos.

IV.II Probabilidade de migração intermunicipal em Pernambuco

As características socioeconômicas e demográficas que impactam na probabilidade de migração são relativamente semelhantes em es-

Tabela 2: Caracterização socioeconômica e demográfica da população com idade entre 18 e 60 anos nos municípios de Pernambuco – 2000 / 2010

Variáveis	2000		2010	
	Migrante	Não Migrante	Migrante	Não Migrante
Sexo (masculino)	0,65	0,63	0,62	0,60
Racacor (branco)	0,44	0,41	0,39	0,37
Idade	32,08	34,17	32,79	35,3
Idade ²	1.134,44	1.295,16	1.182,10	1.371,70
Seminstfundinc	0,55	0,59	0,40	0,46
Fundcompmedinc	0,13	0,13	0,16	0,15
Medcompsupinc	0,27	0,24	0,32	0,30
Supcomp	0,04	0,03	0,12	0,09
Estadocivil (casado)	0,41	0,43	0,37	0,40
Chefedom	0,52	0,49	0,48	0,46
Rendatrab	1.104,41	831,71	1.123,38	823,25

Fonte: elaboração dos autores a partir dos Censos Demográficos de 2000 / 2010.

tudos desta natureza. O sexo, a idade, a raça/cor, os níveis de escolaridade, a região de residência, o estado civil, dentre outras, são características quase comuns em estudos que analisam diferenciais de rendimentos a partir de características socioeconômicas e demográficas da população. Porém, o impacto que tem cada uma dessas variáveis é relativamente diferente, uma vez que seus resultados afetam em maior ou menor proporção, dependendo sobremaneira do espaço e tempo a serem analisados, a probabilidade de migrar.

No que se refere à probabilidade de migração intermunicipal em Pernambuco, os dados da Tabela 3 mostram que ser do sexo masculino aumenta a probabilidade de migração, de 9,8% em 2000 para 10,4% em 2010. Já para os indivíduos que se autodeclaram brancos, a probabilidade de migrar diminuiu de 4,3% para 3,9%, entre os respectivos anos. Em nível de escolaridade, a maior probabilidade de migrar se encontra nos indivíduos com nível superior completo (de 30,2% para 34,3%, nos anos analisados).

Tabela 3: Estimativa da probabilidade de migração para os municípios de Pernambuco nos Censos de 2000 e de 2010

Variável dependente = Migra	2000	2010
Constante	-0,606*** (0,029)	-0,620*** (0,041)
Sexo (masculino)	0,098*** (0,006)	0,104*** (0,008)
Racacor (branco)	0,043*** (0,005)	0,039*** (0,008)
Idade	0,0001*** (0,00002)	-0,030*** (0,002)
Idade ²	0,0001*** (0,00002)	0,0002*** (0,00003)
Fundcompmedinc	0,037*** (0,008)	0,079*** (0,011)
Medcompsupinc	0,126*** (0,006)	0,132*** (0,009)
Supcomp	0,302*** (0,015)	0,343*** (0,013)
Estadocivil (casado)	-0,120*** (0,006)	-0,134*** (0,009)
Chefedom	-0,066*** (0,007)	-0,083*** (0,012)
Filho	-0,646*** (0,009)	-0,723*** (0,012)
Observações	484.428	273.556

Fonte: elaboração dos autores a partir dos Censos Demográficos de 2000 / 2010.

Nota 1: desvio-padrão entre parênteses; * estatisticamente significativa no nível de 10%; ** estatisticamente significativa no nível de 5%; e *** estatisticamente significativa no nível de 1%.

Nota 2: o primeiro estágio de Heckman é estimado por meio de um *Probit*, onde a variável dependente é uma *dummy* = 1, se o indivíduo é migrante e 0 caso contrário. Equação 3.

Já para os indivíduos que são casados, o efeito na migração é negativo, visto que muitos não querem deixar as famílias sozinhas, e esse fato aumentou de 2000 para 2010, saindo de 12% para 13,4%, a probabilidade de não migrar por ser casado. Esses resultados convergem ao proposto por Mincer (1978), uma vez que, após a união conjugal, a decisão da migração passa a ser familiar e não individual. Acompanhado a isso, o fato de ser chefe de domicílio também influencia negativamente na migração intermunicipal pernambucana, aumentando de 6,6% para 8,3% a chance de não migrar. E, por fim, e ainda correla-

cionado às outras duas variáveis, o fato de ocupar a posição de filho no domicílio também diminui a chance de migrar, saindo da escala de 64,6% para 72,3%. Todas as variáveis que podem aliar a decisão de migração ao arranjo familiar têm forte influência na probabilidade de migração intermunicipal no estado de Pernambuco, ratificando as evidências encontradas por [Mincer \(1978\)](#).

IV.III Diferenciais de rendimentos dos migrantes em Pernambuco

No segundo estágio de [Heckman \(1979\)](#), é estimada a equação de determinação dos diferenciais de rendimentos. Pelos resultados exibidos na Tabela 4, é possível afirmar que os homens migrantes intermunicipais em Pernambuco ganhavam 36,5% a mais que as mulheres migrantes no ano 2000; e, 38,1% a mais no ano de 2010. O aumento foi significativo nos valores assumidos pelos coeficientes, corroborando com os diferenciais de rendimentos do trabalho entre homens e mulheres migrantes nos municípios desse estado. Esse fenômeno ainda é fonte de destaque de pesquisas, especialmente no Nordeste do Brasil, em comparação com os demais estudos, bem como na literatura internacional consultada ([BROWN; MOON; ZOLOTH, 1980](#); [MACPHERSON; HIRSCH, 1995](#); [NEUMAN; WEISBERG, 1998](#); [GAMA; HERMETO, 2017](#)).

A raça/cor apresentou coeficientes significativos, denunciando diferenciais salariais entre brancos e não brancos, mas em favor daqueles, sendo esses resultados convergentes com alguns estudos nacionais e internacionais ([REIMERS, 1983](#); [SOARES, 2000](#); [CRESPO; REIS, 2004](#); [KIM, 2010](#)). No ano 2000, ser migrante de raça/cor branca conferia *gap* salarial de 17,2% a mais que os rendimentos do trabalho de um migrante não branco. No ano de 2010, os resultados mostram redução significativa, mas ainda há um *gap* de 11% em favor dos rendimentos do trabalho de um migrante branco, comparativamente a um migrante não branco.

No que se refere à idade, esta apresenta relação positiva com a renda em ambos os anos. Os resultados mostram que no ano 2000, um ano a mais impactava em 6,2% a mais na renda de um migrante intermunicipal em Pernambuco. No ano de 2010, o impacto reduziu-se a 5,3%. Ademais, a variável $Idade^2$ mostra que a renda cresce com a idade, mas passa a decair a partir de certos anos, sendo que essa relação vai assumindo um formato de U invertido.

Tabela 4: Estimativa do segundo estágio de Heckman sobre determinação da renda do trabalho dos migrantes em Pernambuco – 2000 / 2010

Variável dependente = Ln_rendatrab	2000	2010
Constante	4,654*** (0,059)	5,092*** (0,081)
Sexo (masculino)	0,365*** (0,010)	0,381*** (0,012)
Racacor (branco)	0,172*** (0,008)	0,110*** (0,012)
Idade	0,062*** (0,003)	0,053*** (0,003)
Idade ²	-0,001*** (0,00004)	-0,001*** (0,00005)
Fundcompmedinc	0,578*** (0,012)	0,320*** (0,017)
Medcompsupinc	1,135*** (0,010)	0,716*** (0,014)
Supcomp	2,124*** (0,023)	1,634*** (0,021)
Estadocivil (casado)	0,147*** (0,009)	0,128*** (0,012)
Chefedom	0,146*** (0,010)	0,110*** (0,012)
<i>Inverse Mill Ratio</i>	-0,315*** (0,025)	-0,323*** (0,032)
ρ	-0,361	-0,393
Observações	484.428	273.556

Fonte: elaboração dos autores a partir dos Censos Demográficos de 2000 / 2010.

Nota 1: desvio-padrão entre parênteses; * estatisticamente significativa no nível de 10%; ** estatisticamente significativa no nível de 5%; e *** estatisticamente significativa no nível de 1%.

Nota 2: Para o cálculo dos valores informados no artigo, foi utilizada a função exponencial natural, conforme sugere a literatura, a partir dos coeficientes apresentados na Tabela 4 nas variáveis referentes à escolaridade.

A escolaridade é um importante determinante nos diferenciais de rendimentos entre os migrantes mais e os menos escolarizados residentes nos municípios pernambucanos. Para os que declararam ter ensino fundamental completo e ensino médio incompleto, os diferenciais salariais eram de 79,9% no primeiro e 37,7% no segundo ano, maiores que os salários auferidos por migrantes sem instrução ou com

ensino fundamental incompleto (categoria de referência). Já para os que declararam ter ensino médio completo e superior incompleto, os diferenciais salariais eram de 211,1% no ano 2000 e de 104,6% no ano de 2010, maiores que os rendimentos do trabalho recebidos por um migrante que estava na primeira faixa de escolaridade. Os migrantes que declararam ter ensino superior registraram rendimentos oriundos do trabalho de 736,5% e 412,4% a mais que um migrante sem instrução ou com ensino fundamental incompleto em 2000 e em 2010, respectivamente. Pelos resultados, fica evidente que a escolaridade impacta substancialmente nos diferenciais de rendimentos entre os migrantes intermunicipais em Pernambuco. O investimento em migração é, assim, importante determinante de melhores rendimentos no trabalho, quando a migração está consolidada.

IV.IV Decomposição dos efeitos características e coeficientes sobre os diferenciais de rendimentos entre migrantes e não migrantes em Pernambuco – 2000 / 2010

Pela decomposição apresentada na Tabela 5, os dados evidenciam que, em 2010, somente a idade e a escolaridade de formação superior corroboraram diferenciais de rendimentos em favor dos não migrantes. Todas as demais características foram favoráveis aos diferenciais de rendimentos em favor de maiores rendimentos oriundos do trabalho aos indivíduos migrantes no estado de Pernambuco. Nesse ano, o efeito característica operou negativamente para proporcionar os maiores diferenciais de rendimentos do trabalho em favor dos indivíduos migrantes. No que se refere aos efeitos coeficientes, somente a idade e o estado civil apresentaram sinais negativos. Em 2010, a escolaridade, fundamental e médio, foram negativamente favoráveis aos diferenciais de rendimentos do trabalho em favor dos migrantes, bem como a idade dos indivíduos. No que se refere aos coeficientes, os sinais negativos foram registrados para o estado civil e para a idade.

Os resultados da decomposição evidenciam que as características dos indivíduos migrantes, no primeiro ano, não foram favoráveis às diferenças de rendimentos em seu favor. Porém, no segundo ano, o efeito característica apresentou sinal positivo, evidenciando que elas corroboram maiores rendimentos do trabalho em favor dos migrantes intermunicipais em Pernambuco. Ou seja, investimento em migração, como maiores níveis de escolaridade, acúmulo de experiência profissional ao longo da migração em várias fases, maiores habilidades adquiridas com experiência em trabalhos anteriores, por exemplo, corrobora

Tabela 5: Decomposição dos efeitos marginais das características observáveis e não observáveis e da seletividade sobre os diferenciais de rendimentos de não migrantes e migrantes no estado de Pernambuco – 2000 / 2010

Efeitos	2000		2010	
	Características	Coefficientes	Características	Coefficientes
Sexo (masculino)	0,012	0,007	0,026	0,008
Racacor (branco)	0,009	0,005	-0,001	0,002
Idade	-0,239	-0,130	0,000	-0,133
Idade ²	0,000	0,161	0,000	0,190
Fundcompmedinc	0,008	0,000	-0,008	0,003
Medcompsupinc	0,024	0,034	-0,001	0,014
Supcomp	-0,002	0,021	0,005	0,049
Estadocivil (casado)	0,021	-0,003	0,017	-0,004
Chefedom	0,004	0,004	0,012	0,002
Efeito Característica	-0,164		0,049	
Efeito Coeficientes	0,100		0,131	
Efeito Seletividade	-0,654		-0,711	
Efeito Total	0,591		0,891	

Fonte: elaboração dos autores a partir dos Censos Demográficos de 2000 / 2010.

tais resultados. No que se refere aos coeficientes, em ambos os anos foram favoráveis aos migrantes. Assim sendo, não há discriminação no mercado de trabalho em favor da população migrante em Pernambuco, sendo, inclusive favorável aos maiores rendimentos oriundos do trabalho. Em termos gerais, os diferenciais de rendimentos do trabalho são favoráveis aos migrantes intermunicipais pernambucanos, sendo que se eleva a disparidade nos rendimentos quando se observam os resultados do ano 2000 e o de 2010.

V Considerações finais

O objetivo deste artigo foi testar a hipótese de seletividade migratória intermunicipal em Pernambuco, nos Censos Demográficos do Brasil de 2000 e de 2010. O recorte amostral se deu via faixa etária, inicialmente (18 a 60 anos); posteriormente, buscou-se deixar na amostra somente os indivíduos que responderam a todas as questões censitárias utilizadas neste estudo. Ademais, considerou-se a migração

de data fixa. Ou seja, todos os indivíduos da amostra que responderam morar no município atual (2000 e 2010, respectivamente) há menos de cinco anos. Considerou-se a migração intermunicipal. Ou seja, todos os indivíduos que tinham saído de quaisquer municípios brasileiros para um município em Pernambuco, bem como o indivíduo que tinha saído de um município de Pernambuco, mas para outro município dentro do próprio estado.

A migração intermunicipal no período intercensitário mostrou-se relevante. A dinâmica migratória foi orientada para municípios com maiores taxas de crescimento econômico e com elevação de suas capacidades produtivas ao longo dos anos. A região metropolitana de Recife apresentou desempenho considerável no movimento de entrada e de saída do capital humano, bem como os municípios do estado com maior dinamismo, seja industrial, seja agropecuário. Ademais, os melhores salários oriundos do trabalho praticados na economia pernambucana foram registrados nos municípios que atraem sobremaneira capital humano, podendo ser esta a justificativa para concentração de mão de obra nas áreas de maior dinamismo. A pobreza no trabalho é relativamente menor nos municípios metropolitanos e naqueles com capacidade produtiva mais dinâmica.

A força de trabalho ocupada em Pernambuco é predominantemente masculina, de raça/cor não branca, inclusive aumentando a participação deles nos ocupados totais no ano de 2010, em detrimento daqueles que se declararam brancos. A idade média dos migrantes é inferior à dos não migrantes e de aproximadamente 32 anos para os não naturais e 35 anos para os nativos em ambos os anos analisados. Os migrantes são relativamente mais escolarizados que os não migrantes em ambos os anos, sendo que melhora a escolaridade da força de trabalho pernambucana no ano de 2010, comparativamente ao ano 2000, tanto para migrantes quanto para os naturais. Aproximadamente 40% deles são casados, tanto os migrantes quanto os não migrantes, sendo aqueles minoria em relação à questão conjugal, mas sendo eles maioria no que pertence à chefia de domicílios. Ademais, a renda do trabalho do migrante é superior à do não migrante em ambos os anos analisados.

Quanto à probabilidade de migração (primeiro estágio de Heckman), é maior para homens, de raça/cor branca; aumenta com a idade no primeiro ano e decai com a idade no segundo. A probabilidade de migração cresce com a escolaridade da força de trabalho. Ou seja, à medida que o indivíduo avança de uma faixa de escolaridade para outra, considerando-se os indivíduos sem instrução ou com ensino fundamental incompleto (categoria de referência), vai elevando-se a probabili-

dade de migração. Destarte, quanto maior a qualificação da força de trabalho, maior a probabilidade de ser migrante num município pernambucano. Adicionalmente, destaque-se que a probabilidade de migração é menor para casados, chefes de domicílios ou que ocupam a posição de filhos nos domicílios municipais pernambucanos.

No que se refere aos diferenciais de rendimentos entre os migrantes (segundo estágio de Heckman), os homens ganham mais que as mulheres em ambos os anos, sendo que há aumento nos diferenciais de rendimentos em favor dos homens no ano de 2010; os brancos ganham mais que os não brancos em ambos os anos, com redução registrada nos diferenciais de rendimentos pela raça/cor no ano de 2010; a renda aumenta com a idade, mas de forma decrescente. Registra-se elevada disparidade de rendimentos entre os migrantes, pela escolaridade. Há elevação mais que proporcional quando se sai de uma faixa de escolaridade a outra, considerando a categoria de referência. Com ensino superior completo, os rendimentos são substancialmente elevados comparativamente à categoria de referência. Porém, os retornos à educação se reduzem no ano de 2010, comparativamente ao ano 2000, apesar de ainda serem elevados. Ademais, migrantes casados e chefes de domicílios auferem rendimentos oriundos do trabalho superiores aos seus pares migrantes.

Os resultados da decomposição mostram que tanto as características observáveis no primeiro ano corroboram diferenciais de rendimentos em favor dos não migrantes. Já as características não observáveis (efeitos coeficientes) asseguram diferenciais de rendimentos favoráveis aos migrantes intermunicipais pernambucanos. No ano de 2010, tanto o investimento em migração (características observáveis – escolaridade –, por exemplo) quanto as características não observáveis (efeitos coeficientes) corroboram diferenciais de rendimentos do trabalho em favor dos migrantes.

Pelos resultados, é possível constatar que a dinâmica migratória intermunicipal para o estado de Pernambuco é motivada por características não observáveis que afetam a decisão de migração (ambição, ousadia, perseverança, entusiasmo, dentre outras). Porém, o investimento em migração (melhores níveis de escolaridade) foi constatado no artigo, uma vez que o migrante intermunicipal pernambucano é mais escolarizado, em média, que o não migrante. Nesses aspectos, cabe, pois, um estudo futuro, com o fito de analisar se são as características não observáveis que afetam a decisão de migração, que impulsionam as diferenças de rendas em favor dos migrantes, ou se

são resultado somente do investimento em migração (melhores níveis de escolaridade).

Referências

- AXELSSON, R.; WESTERLUND, O. A panel study of migration, self-selection and household real income. *Journal of Population Economics*, v. 11, n. 1, p. 113–126, 1998.
- BASKER, E. *Education, job search and migration*. Columbia, 2003. University of Missouri.
- BROWN, R. S.; MOON, M.; ZOLOTH, B. S. Incorporating occupational attainment in studies of male-female earnings differentials. *Journal of Human Resources*, v. 15, n. 1, p. 3–28, 1980.
- CAMBOTA, J. N.; PONTES, P. A. O papel da migração interna na convergência de rendimentos do trabalho no Brasil, no período de 1994 a 2009. *Economia*, v. 13, n. 1, p. 131–147, jan-abr. 2012.
- CANÇADO, J. P. Migrações e convergência no Brasil: 1960-91. *Revista Brasileira de Economia*, v. 53, n. 2, p. 211–236, abr-jun. 1999.
- CARD, D. Immigrant inflows, native outflows, and the local labor market impacts of higher immigration. *Journal of Labor Economics*, v. 19, n. 1, p. 22–64, jan. 2001.
- CARD, D. Is the new immigration really so bad? *The Economic Journal*, v. 115, n. 507, p. 300–323, nov. 2005.
- CHISWICK, B. The effect of americanization on the earnings of foreign-born men. *Journal of Political Economy*, v. 86, n. 5, out. 1978.
- CHISWICK, B. Are immigrants favorable self-selected? *American Economic Review*, v. 89, n. 2, p. 181–185, mai. 1999.
- CRESPO, A. R. V.; REIS, M. C. Decomposição do componente de discriminação na desigualdade de rendimentos entre raças nos efeitos idade, período e coorte. In: *Encontro Nacional de Economia*. Natal: ANPEC, 2004.
- CUTILLO, A.; CECCARELLI, C. The internal relocation premium: are migrants positively or negatively selected? evidence from Italy. *Journal of Applied Statistics*, v. 39, n. 6, jun. 2012.
- DUSTMANN, C.; GLITZ, A. *Migration and education*. Centre of Research and Analysis of Migration, Discussion Paper Series, n. 5, 2011.
- FERREIRA, A. H. B.; DINIZ, C. C. Convergência entre as rendas per capita no Brasil. *Revista de Economia Política*, v. 15, n. 4, 1995.
- FIESS, N.; VERNER, D. *Migration and human capital in Brazil during the 1990's*. World Bank Policy Research Working Paper, n. 3093, 2003.
- FREGUGLIA, R. S. *Efeitos da migração sobre os salários no Brasil*. Tese (Doutorado) — Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2007.

- FREGUGLIA, R. S.; MENEZES FILHO, N. A. Inter-regional wage differentials with individual heterogeneity: evidence from Brazil. *The Annals of Regional Science*, v. 49, p. 17–34, 2012.
- GAMA, L. C. D.; HERMETO, A. M. Diferencial de ganhos entre migrantes e não migrantes em Minas Gerais. *Revista Brasileira de Estudos da População*, v. 34, n. 2, p. 341–366, mai-ago. 2017.
- GAMA, L. C. D.; MACHADO, A. F. Migração e rendimentos no Brasil: análise dos fatores associados no período intercensitário 2000-2010. *Estudos Avançados*, v. 28, n. 81, p. 155–174, 2014.
- GREEN, F.; DICKERSON, A.; ARBACHE, J. A picture of wage inequality and the allocation of labor through a period of trade liberalization: the case of Brazil. *World Development*, v. 29, n. 11, p. 1923–1939, 2001.
- GREENE, W. H. *Econometric analysis*. [S.l.]: Pearson Education, 2003.
- HECKMAN, J. Sample selection bias as a specification error. *Econometrica*, v. 47, p. 153–163, 1979.
- KIM, C. Decomposing the change in the wage gap between white and black men over time, 1980-2005: an extension of the Blinder-Oaxaca decomposition method. *Sociological Methods Research*, v. 38, n. 4, p. 619–651, 2010.
- LEWIS, A. Desenvolvimento com oferta ilimitada de mão-de-obra. In: AGARWALA A. N.; SINGH, S. (Ed.). *A economia do subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro: Forense, 1969.
- LIMA, E. E. C.; BRAGA, F. G. Da rotatividade migratória à baixa migração: uma análise dos padrões da mobilidade populacional no Brasil de 1995-2000. *Revista Brasileira de Estudos da População*, v. 30, n. 1, p. 57–75, jan-jun. 2013.
- MACIEL, F. T.; HERMETO, A. M. A migração interna e seletividade: uma aplicação para o Brasil. In: *Encontro Nacional de Economia*. Foz do Iguaçu: ANPEC, 2011.
- MACPHERSON, D. A.; HIRSCH, B. T. Wages and gender composition: why do women's jobs pay less? *Journal of Labor Economics*, v. 13, n. 3, p. 426–471, jul. 1995.
- MENEZES, T.; FERREIRA JÚNIOR, D. *Migração e convergência de renda*. Nereus, Texto para Discussão, n. 13-2003, 2003.
- MINCER, J. *Schooling, experience, and earnings*. New York: National Bureau of Economic Research, 1971.
- MINCER, J. Family migration decisions. *Journal of Political Economy*, v. 86, n. 5, p. 749–773, out. 1978.
- NEUMAN, S.; OAXACA, R. L. Wage differentials in the 1990s in Israel: endowments, discrimination, and selectivity. *International Journal of Manpower*, v. 26, n. 3, p. 217–236, 2005.
- NEUMAN, S.; WEISBERG, J. Gender wage differentials and discrimination among Israeli managers. *International Journal of Manpower*, v. 19, n. 3, p. 161–170, 1998.

- RAMALHO, H. M. B. *Migração, seleção e desigualdade de renda: evidências para o Brasil metropolitano a partir do censo demográfico de 2000*. Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal da Paraíba, 2005.
- REIMERS, C. W. Labor market discrimination against hispanic and black man. *The Review of Economics and Statistics*, v. 56, n. 4, 1983.
- RIBEIRO, E. P.; BASTOS, V. M. Viés de seleção, retornos à educação e migração no Brasil. In: *XXVI Encontro Brasileiro de Econometria*. João Pessoa: SBE, 2004.
- SANTOS JÚNIOR, E. R. *Migração e seleção: o caso do Brasil*. Dissertação (Mestrado) — Escola de Pós-Graduação em Economia, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2002.
- SILVA FILHO, L. A. *Migração: inserção socioeconômica, condição de atividade e diferenciais de rendimentos no Brasil*. Tese (Doutorado) — Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, 2017.
- SILVA FILHO, L. A.; MAIA, A. G. Migração e condição de atividade no mercado de trabalho brasileiro. In: *XVI Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*. Caruaru: ABER, 2018.
- SILVA FILHO, L. A.; MAIA, A. G.; SIQUEIRA, R. M. Migração, seleção e diferenciais de rendimentos no Ceará: evidências empíricas nos anos 2000. In: *XVI Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*. Caruaru: ABER, 2018.
- SILVA FILHO, L. A.; RESENDE, G. M. Migração intermunicipal e seleção no Nordeste: evidências empíricas no período intercensitário. In: *XVI Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*. Caruaru: ABER, 2018.
- SILVA, Y. C. L.; SILVA FILHO, L. A.; CAVALCANTI, D. M. Migração, seleção e diferenciais de renda na região Norte do Brasil em 2010. In: *XX Encontro da Associação Brasileira de Estudos da População*. Foz do Iguaçu: ABEP, 2016.
- SOARES, S. S. D. *O perfil da discriminação no mercado de trabalho: homens negros, mulheres brancas e mulheres negras*. Ipea, Texto para Discussão, n. 769, 2000.
- TAYLOR, J. E. The new economics of labor migration and the role of remittances in the migration process. *International Migration*, v. 37, p. 63–88, 1999.
- VASCONCELLOS, I. R. P.; RIGOTTI, J. I. R. Migrações entre os municípios brasileiros, a partir das informações dos censos demográficos de 1991 e 2000. In: *IV Encontro Nacional sobre Migrações*. Rio de Janeiro: ABEP, 2005.