

# DIFERENCIAIS SALARIAIS E MIGRAÇÃO INTERMUNICIPAL: EVIDÊNCIAS PARA PERNAMBUCO A PARTIR DE REGRESSÕES QUANTÍLICAS (2000-2010)<sup>1</sup>

Cláudia César Batista Julião <sup>2</sup>

Roberta de Moraes Rocha <sup>3</sup>

---

**Resumo:** Este trabalho teve como objetivo principal verificar, a partir de dados dos censos demográficos do ano de 2000 e 2010, se os migrantes internos pernambucanos receberam um diferencial salarial positivo em relação aos não migrantes, e se são positivamente selecionados. Adicionalmente, procurou-se traçar o seu perfil social e econômico. Para tanto, estimaram-se equações mincerianas de salários, e a análise foi realizada tanto para a média, quanto para os quantis da renda do salário, ambas corrigidas pelo viés de seleção. Do conjunto dos resultados, destacam-se que o migrante interno do estado é mais qualificado que os não migrantes, a maioria é do sexo masculino e jovens; recebem um diferencial salarial positivo, em relação aos não-migrantes, sendo maior para os quantis de renda mais elevados; e estes diferenciais tenderam a aumentar entre o ano de 2000 e 2010.

**Palavras-chave:** Diferencias Salariais; Migração Interna; Regressão Quantílica; Pernambuco.

**Classificação JEL:** R23

## Wage Differentials and Intermunicipal Migration: Evidence for Pernambuco from Quantile Regressions (2000-2010)

**Abstract:** The main objective of this study was to verify, based on demographic census data for 2000 and 2010, whether the internal migrants from Pernambuco received a positive wage differential in relation to non - migrants, and whether they are positively selected. Additionally, it presents social and economic profile. For this, mincerian wage equations were estimated, and the analysis was performed for both the mean and the wage income quantiles, both corrected by the selection bias. From the set of results, it is highlighted that the state's internal migrant is more qualified than non-migrants, the majority are male and young; receive a positive wage differential in relation to non-migrants, being higher for the higher income quantiles; and these differentials tended to increase between the year 2000 and 2010.

**Keywords:** Wage Differences; Internal Migration; Quantile Regression; Pernambuco

**JEL Classification:** R23

---

<sup>1</sup> Este trabalho foi financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

<sup>2</sup> Pós-doutoranda da Universidade Federal de Viçosa do Departamento de Economia Rural. (UFV-DER).

E-mail: claudiacesarbj@gmail.com

<sup>3</sup> Professora Associada da Universidade Federal de Pernambuco – Campus Acadêmico do Agreste (UFPE-CAA).

E-mail: roberta\_rocha\_pe@yahoo.com.br

## 1 INTRODUÇÃO

A relação entre a migração e os diferenciais salariais dos trabalhadores de diferentes localidades é um tema tradicionalmente investigado por cientistas regionais e urbanos, por estar diretamente associado com a assimetria entre o crescimento econômico das cidades e regiões, que depende tanto de fatores político-sociais, quanto dos ambientais, sujeitos a constantes choques populacionais e mudanças de longo prazo (RAIMON, 1962; GALLAWAY E GILBERT, 1967; YANKOW, 2003; VUJICIC *et al.*, 2004; ZHIGANG E SHUNFENG, 2006; CLEMENS E PRITCHETT, 2008; HENDRICKS E SCHOELLMAN, 2017).

Dado que a migração implica em custos, que transcendem a esfera econômica, parte relevante da literatura tem buscado apresentar evidências das motivações econômicas e não-econômicas da migração, assim como, do seu impacto para a economias locais (SJAASTAD; 1962; CHISWICK, 1999; BORJAS, 1987; KATZ E STARK, 1987). Neste sentido, evidências empíricas para o Brasil apontam que o migrante interno<sup>4</sup> é, em média, mais qualificado e positivamente selecionado (SANTOS JÚNIOR, 2002; RAMALHO, 2005; SILVA e SILVEIRA NETO, 2005), o que beneficiaria a economia dos municípios ou estados que apresentam uma maior taxa de imigração.

Porém, dado a limitação dos dados que existe para o Brasil – que permita construir um painel de dados ao nível do trabalhador, necessário para captar a importância das habilidades não observadas ou difícil de serem mensuradas e que estão correlacionadas com a produtividade do trabalho – os estudos empíricos para o país têm se restringido a analisar a migração interestadual (SANTOS JÚNIOR *et al.*, 2005; RIBEIRO, 2009) ou a migração interna de um estado particular (BAENINGER, 2005). Além destes, também se destacam os estudos realizados em escala nacional, mas que considera como conceito de migração a mudança de município do trabalho e utilizam os dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério da Economia (ME) (ROCHA *et al.*, 2011; FREGUGLIA E PROCÓPIO, 2013). A vantagem da utilização da RAIS e, em especial, em estudos sobre diferenciais salariais, reside na possibilidade de acompanhar o trabalhador ao longo do tempo e com isso estimar modelos de regressão com controle para o efeito fixo do trabalhador, além de demais controles observáveis comumente usados em equações mincerianas de rendimento e que estão disponíveis na base, como gênero, a idade, o setor de ocupação, e o nível educacional.

Ressalta-se, porém, que a ideia de migração associada à mudança do local de trabalho, relaciona-se, essencialmente, a fatores do lado da demanda por trabalho, que não necessariamente depende de atributos locais, como as amenidades, mais importante para explicar mudanças do município de residência (Roback, 1982). Ademais, em um espaço geográfico de baixos custos de transporte/tempo de deslocamento, um trabalhador pode arbitrar entre morar em um município e trabalhar em outro. Deste modo, quando o objetivo é a estimação do diferencial salarial entre migrantes e não migrantes, as evidências empíricas

---

<sup>4</sup> Interno aqui significa que a mudança do local de residência é dentro das fronteiras da unidade geográfica de análise.

obtidas a partir do Censo Demográfico devem ser comparadas com cautelas com as conclusões extraídas com base na (RAIS-ME)<sup>5</sup>.

Para Pernambuco e utilizando dados do Censo Demográfico do ano de 2010, destaca-se o estudo de Almeida *et al.* (2016), que a partir do conceito de migração clássico (a mudança do município de residência), investigam os fatores locais que atuam atraindo mão-de-obra qualificada para os municípios do estado. Neste estudo, como esperado, os autores evidenciam que os migrantes qualificados preferem morar nos municípios que têm um melhor acesso a serviços de educação e saúde. Contudo, a maior parte dos estudos sobre migração interna realizados para Pernambuco tem utilizado os dados da RAIS-ME – por ser a única fonte de dados que disponibiliza um painel ao nível do trabalhador - porém, considerando a mudança do local de trabalho como um conceito de migração (JULIAO *et al.*, 2018; TORRES *et al.*, 2017; ALMEIDA *et al.*, 2016). Os resultados destes estudos indicam que, em média, os migrantes (trabalhadores que mudaram de município de trabalho) recebem um maior salário quando comparado com os não migrantes (trabalhadores que não mudaram de local do trabalho), mesmo após controles para as características individuais fixas e variáveis do tempo. Tais evidências sugerem que os trabalhadores que mudaram de município de trabalho são positivamente selecionados. A principal contribuição destes estudos está na estimação de modelos de regressão a partir de um painel de dados ao nível do trabalhador, que possibilita a inclusão de controle para as características individuais não observáveis e fixas no tempo, que são correlacionadas com a produtividade do trabalho.

Buscando contribuir com esta literatura, com o recorte geográfico para o estado de Pernambuco, este artigo faz uma análise dos diferenciais salariais entre os migrantes internos, que mudaram de residência, e não-migrantes. O objetivo é verificar se há um prêmio salarial advindo da migração<sup>6</sup>, mesmo após controlar pelas características observáveis dos indivíduos e da sua localização, com a correção do viés de seleção pelo procedimento de Heckman. Para tanto, a base de dados utilizada na análise é o Censo Demográfico, anos de 2000 e 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE). Buscando extrapolar a análise de regressão, com base na média, regressões quantílicas também são estimadas, com o propósito de investigar se os diferenciais salariais variam significativamente por *quantil*. O interesse deste estudo é, portanto, investigar se os migrantes têm um diferencial salarial positivo em relação aos não migrantes, e se há diferenças a depender do *quantil* salarial.

Por três principais motivos, a análise em torno da migração interna na década de 2000, torna o estado de Pernambuco um interessante objeto de estudo. De acordo com os dados do Censo Demográfico do ano de 1991, Pernambuco foi a segunda unidade da federação com maior intensidade de migração intermunicipal (RAMALHO, 2006), indicando que a mobilidade espacial no estado é um importante tópico de pesquisa. Segundo, a década subsequente foi marcada por significativos investimentos em infra-estrutura de transporte no estado. Como exemplo, cita-se a duplicação da BR-232, que liga a Região Metropolitana do Recife (RMR) ao Agreste do Estado. Adicionalmente, neste período, Pernambuco foi

---

<sup>5</sup> A Relação Anual de Informações Sociais do Ministério da Economia (RAIS-ME) disponibiliza informações do município que o indivíduo trabalha.

<sup>6</sup> No presente estudo, adotou-se como definição de migrante, o de data fixa: os indivíduos que residiam em um município pernambucano durante o recenseamento feito em 2000 e 2010 diferente do seu município de residência a 5 anos atrás, respectivamente, 31 de julho de 1995 e 31 de julho de 2005.

beneficiado pela política federal de interiorização do ensino técnico e superior, com destaque para a instalação do campus da UFPE no município de Caruaru, no ano de 2006, e da Universidade de Pernambuco (UPE). Acredita-se, portanto, que tanto a redução dos custos de transportes que liga a capital ao interior do estado, assim como, o aumento da oferta de emprego de elevada qualificação fora da RMR, tenha influenciado um maior fluxo migratório interno no estado. E, terceiro, por ser um estado de uma extensa área geográfica longilínea, no sentido do litoral para o interior do país (98.312 km<sup>2</sup>) e com apenas 187 km de extensão litorânea, Pernambuco se destaca na sua diversidade climática e geográfica, o que torna alguns municípios mais atrativos para morar do que outros.

## 2 MODO EMPÍRICO

A análise empírica em torno dos diferenciais salariais é realizada a partir da estimação de equações mincerianas de salários, considerando os resultados para a média da distribuição dos rendimentos, e para os *quantis* da distribuição. Portanto, o salário dos trabalhadores é regredido em função de uma variável que informa se o indivíduo é migrante ou não, e de controles para características individuais e locais que estão associadas à produtividade do trabalho. De forma geral, o modelo econométrico pode ser representado como segue:

$$\ln w_i = \alpha + X\beta + \phi M_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

em que a variável dependente,  $\ln(w_i)$ , representa o logaritmo do rendimento mensal do indivíduo  $i$ ;  $X$  inclui características socioeconômicas que influenciam os rendimentos;  $M_i$  é uma variável *dummy* que assume o valor 1 se o indivíduo é migrante (0 no caso contrário);  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\phi$  são os parâmetros a serem estimados;  $\varepsilon_i$  é o termo de erro da equação.

Contudo, é possível que o coeficiente da variável *dummy* de migração seja correlacionado com o termo de erro - caso que ocorre quando existem características não observadas que afetem tanto a probabilidade de migrar quanto os rendimentos dos indivíduos - e, portanto, o coeficiente associado a variável será viesado. Assim, seguindo a literatura aqui citada, como correção de possíveis vieses de seleção, os modelos também são estimados com a correção de Heckman (1979)<sup>7</sup>.

Como a decisão de migrar ( $M_i$ ) depende de características observáveis e não observáveis dos trabalhadores, a equação de seleção amostral pode ser definida como:

$$M_i^* = Z\gamma + \varepsilon_i \quad (2)$$

em que  $Z$  engloba um conjunto de características que influenciam a decisão do indivíduo de migrar. Se  $M_i^* > 0$ , o indivíduo migra ( $M_i = 1$ ). Portanto, o primeiro estágio do procedimento de Heckman consiste na estimação da equação de seleção. A probabilidade de o indivíduo migrar é calculada pelo seguinte modelo Probit:

<sup>7</sup> Estratégia semelhante também foi adotada nos trabalhos de Maciel e Oliveira (2011), Gama e Machado (2014) e Silva *et al.* (2016).

$$\Pr(M = 1) = \Pr(M_i^* > 0) = \Pr(Z\gamma + \varepsilon_i > 0) = \Pr(\varepsilon_i > -Z\gamma) \quad (3)$$

A partir da estimação da equação (3), calcula-se a razão inversa de Mills ( $\lambda_i$ ), definida por:

$$\lambda_i = \frac{\phi(Z_i)}{1 - \Phi(Z_i)} = \frac{\phi(Z_i)}{\Phi(-Z_i)} \quad (4)$$

em que  $\phi$  é a função de densidade de probabilidade normal padrão,  $\Phi$  é a função de distribuição normal padrão e  $\lambda_i$  assume valores entre 0 e  $\infty$ .

O segundo estágio de Heckman (1979) consiste em incluir a razão inversa de Mills na equação minceriana de salários (1), redefinida por:

$$\ln w_i = \alpha + X\beta + \phi M_i + \gamma\lambda_i + v_i \quad (5)$$

A equação (5) é estimada por MQO. Se o coeficiente associado à razão inversa de Mills for estatisticamente significativo, constata-se a presença do viés de seleção e a importância da correção do modelo com a inclusão dessa variável.

O principal coeficiente de interesse para a análise,  $\phi$ , está associado a variável de migração, e se após os controles, apresentar o coeficiente positivo e estatisticamente significativo, indica que, em média, os migrantes recebem um maior salário quando comparado com os não-migrantes.

Contudo, a partir da estimação por MQO da equação (1) é possível fazer inferências para a média salarial, o que não capta as discrepâncias entre os diferenciais salariais para os *quantis* de remuneração, gerando perda de informação. Assim, a depender da faixa de renda, os migrantes e não-migrantes podem ter características produtivas diferentes, sendo neste caso a regressão quantílica mais informativa para a análise do objetivo aqui proposto. A este respeito, Silveira e Campelo (2003) obtêm evidências de que os diferenciais de renda tendem a aumentar com o decréscimo da faixa de renda, e torna-se irrelevante para os migrantes intermetropolitanos mais escolarizados e das faixas de renda mais elevadas. Desse modo, a equação (1) também é estimada para os *quantis* de salário. A interpretação dos coeficientes é a mesma que a empregada para analisar os resultados obtidos por MQO, porém pode ser extrapolada para cada faixa de renda.

### 3 DADOS

A base de dados utilizada no estudo foi o Censo Demográfico do IBGE, anos de 2000 e o ano de 2010, os últimos dois anos do Censo. Esta base foi escolhida por ser a única que dispõe de informações de migração residencial ao nível municipal. O recorte espacial é o estado de Pernambuco, pelas justificadas já apresentadas.

#### Tabela 01. Descrição das variáveis controles <sup>8</sup>

<sup>8</sup> Todas as variáveis descritas na Tabela 1 fazem parte tanto do vetor Z, que contém características que influenciam a decisão de migrar, quanto do vetor X, que contém características que influenciam os salários.

Variável	Descrição
<i>Masculino</i>	Variável binária que assume o valor 1 se o indivíduo declarou ser do sexo masculino e 0 caso contrário
<i>Experiência</i>	Refere-se ao número de anos de vida do indivíduo subtraídos seis anos e os anos referente à escolaridade <sup>9</sup>
<i>Experiência ao quadrado</i>	Visa captar o efeito do ciclo de vida sobre os rendimentos individuais
<i>Branco</i>	Variável <i>dummy</i> que assume o valor 1 se o indivíduo declarou-se ser de raça branca e 0 caso contrário
<i>Primário, Fundamental, Médio e Superior</i>	É um conjunto de variáveis categóricas que representam, respectivamente, os níveis de escolaridade de indivíduos sem instrução ou com fundamental incompleto (tomado como base), fundamental completo ou médio incompleto, médio completo ou superior incompleto e superior completo
<i>Com Carteira, Sem Carteira, Conta Própria e Empregador</i> <sup>10</sup>	É um conjunto de variáveis categóricas que representam a ocupação dos trabalhadores e tem como grupo base os indivíduos que trabalham com carteira assinada
<i>Urbana</i>	Variável <i>dummy</i> que assume o valor 1 se o indivíduo reside na área urbana e 0 caso contrário
<i>Agrícola, Indústria, Comércio e Serviços</i>	É um conjunto de variáveis categóricas que representam o setor de atividade dos trabalhadores e tem como grupo base os indivíduos que trabalham no setor de serviços
<i>Metropolitana, Agreste, Sertão, São Francisco e Mata</i>	É um conjunto de variáveis categóricas que representa a localização de residência do indivíduo dentre as cinco mesorregiões do estado de Pernambuco e tem como grupo base os indivíduos residentes na mesorregião metropolitana do Recife

Fonte: Elaboração própria a partir das variáveis disponíveis nos censos demográficos de 2000 e 2010.

Na pesquisa, utilizou-se o conceito de migrante interno: os indivíduos que migraram dentro do próprio estado, excluindo-se da amostra os migrantes de outra unidade federativa e de outro país. A definição de migrante adotado é o de data fixa: indivíduos que, entre o ano de

Contudo, segundo Heckman (1979), deve-se ter pelo menos uma variável contida em Z que não esteja presente em X. Assim, acrescentaram-se ao vetor Z duas variáveis *dummies* relacionadas à estrutura familiar: cônjuge (indica se o indivíduo é casado ou não) e filhos (indica se o indivíduo tem filhos ou não). Ambas variáveis estão contidas no vetor Z, mas não fazem parte do vetor X.

<sup>9</sup> Segundo Heckman *et al.* (2000).

<sup>10</sup> Para a análise baseada no censo demográfico de 2010, incluiu-se a categoria Funcionário Público na categoria dos indivíduos que o vínculo empregatício era sem carteira assinada.

1995 e o ano de 2000, mudaram de município de residência dentro do estado, assim como, entre os anos de 2005 e 2010.

Como o objetivo do trabalho é verificar o diferencial de rendimentos entre migrantes e não migrantes internos do estado de Pernambuco, alguns filtros foram utilizados para a composição da amostra do estudo. Com a finalidade de considerar apenas as pessoas que tiveram o mercado de trabalho como principal motivação para realizar fluxos migratórios, considerou-se os indivíduos com menos de 20 anos e com mais de 70 anos de idade. Excluíram-se também as pessoas que declararam rendimento nulo.

Após todas as exclusões, a amostra englobou 224.399 observações, para o ano de 2000, e 260.588, para o ano de 2010, que expandidas pelo peso amostral, representam uma população de aproximadamente 2.387.223 e 2.773.065 pessoas, para os respectivos anos. No ano de 2000, 93,7% dos indivíduos foram classificados como não migrantes e, no ano de 2010, este percentual aumentou em 1,2 pontos percentuais, ficando em torno de 94,9%. E, a maioria foram indivíduos que mudou de residência dentro do próprio estado (migrante interno).

As variáveis consideradas nos modelos empíricos seguem os estudos empíricos aqui citados que tiveram objetivos similares: gênero, experiência, raça, escolaridade, posição na ocupação, zona de residência, ramos de atividade, localização de residência e rendimento por horas trabalhadas<sup>11</sup>. As variáveis controles consideradas nos modelos empíricos estão descritas na tabela 01.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1. CARACTERIZAÇÃO DA MIGRAÇÃO INTERNA

Nesta seção são apresentadas descrições dos dados para os migrantes e não migrantes com relação aos atributos pessoais, aos atributos do posto de trabalho e à localização de residência. No ano de 2000, 6,3% dos residentes do estado de Pernambuco se caracterizaram como migrantes internos. Enquanto, no ano de 2010, este percentual foi um pouco menor, em torno de 5,1%. Essa diminuição do percentual de migrantes pode estar relacionada a avanços em termos de melhorias do transporte intermunicipais ocorridos ao longo do decênio 2000-2010<sup>12</sup>, aumentando a mobilidade do trabalhador dentro do estado. Por exemplo, com um menor custo de transporte, o trabalhador no caso de ter uma melhor oferta de trabalho pode optar por não migrar, sendo possível trabalhar e residir em municípios diferentes. Isto deve ocorrer, principalmente, para os residentes dos municípios que apresentam amenidades que influenciam na função de bem-estar do trabalhador, tornando-os resistentes à migração, quando recebem uma oferta de trabalho que compense o custo do *commuting*.

Com a finalidade de analisar o perfil dos trabalhadores migrantes e não migrantes para os anos de 2000 e 2010, a Tabela 2 reporta as estatísticas descritivas de variáveis relacionadas ao gênero, faixa etária, raça, escolaridade dos indivíduos, ocupação, ramos de atividade, zona

<sup>11</sup> As exclusões e as variáveis selecionadas foram com base em prévios estudos empíricos de Santos Júnior (2002), Ramalho (2005) e Silva e Silveira Neto (2005).

<sup>12</sup> Como exemplo pode ser citada a obra de duplicação da BR232 no ano de 2002, que facilitou o acesso dos municípios do interior à capital pernambucana, Recife.

de residência e rendimento mensal nos respectivos anos. As estatísticas foram ponderadas por um peso de expansão da amostra, disponibilizado nos Censos Demográficos, para se tornarem representativa da população.

Pela análise da Tabela 2, constata-se que, para ambos os anos em análise, a maioria dos migrantes são homens, 63,9% (ano de 2000) e 59,6% (ano de 2010). Essa taxa revela que o perfil do migrante interno pernambucano está de acordo com o perfil do migrante interestadual brasileiro que, segundo Justo e Silveira Neto (2009), é predominantemente do sexo masculino.

Com relação à idade, em ambos os anos, nota-se que dentre os migrantes, mais da metade dos indivíduos concentram-se na faixa etária de 20 a 35 anos (61,4%). Evidencia-se, portanto, que o migrante interno pernambucano é jovem, sugerindo que este grupo de trabalhadores deve se adaptar melhor à mudanças no mercado de trabalho. Isto pode estar relacionado ao fato de que, assim como afirma Chiswick (1978), o total de ganho com a migração será maior quanto mais jovem o indivíduo decide migrar.

Quanto à raça, os indivíduos que se declararam ser de cor branca representam, menos da metade dos migrantes, 43,2% (ano de 2000) e 39,1% (ano de 2010). Assim como indica o trabalho de Gama e Machado (2014), acerca da migração no Brasil, o percentual de brancos entre os migrantes é mais elevado em comparação aos não migrantes.

Em ambos os anos, observa-se também que os migrantes são, em média, mais escolarizados que os não migrantes. O percentual de migrantes nas faixas de maior escolaridade é maior do que o de não migrantes. Este resultado corrobora o de Ramalho (2005), o qual observa que os migrantes destinados às metrópoles brasileiras são mais instruídos que os não migrantes. Este resultado reforça a ideia de que a educação formal é um importante atributo produtivo que torna o indivíduo mais flexível perante as mudanças no mercado de trabalho.

Com relação à formalização do contrato de trabalho, o percentual de migrantes que tem carteira assinada aumentou entre o ano de 2000 e o ano de 2010, passou de 37,2% para 44,9%. No extrato dos não migrantes, o percentual de trabalhadores com carteira assinada é relativamente menor, cerca de 35% (ano de 2000) e 40% (ano de 2010). Associando esta evidência, ao fato de os migrantes serem mais escolarizados, tem-se que os migrantes provavelmente são aqueles que apresentam características produtivas diferenciadas em relação aos não migrantes, sendo mais hábeis, motivados, agressivos, flexíveis, entre outras habilidades que os tornam mais produtivos. Silva e Silveira Neto (2005), em um trabalho sobre as migrações interestaduais brasileiras, também constatam que os migrantes são, em maioria, empregados com carteira.

Ainda analisando a Tabela 2, observa-se que o percentual de migrantes nos setores de comércio, indústria e serviços é maior que o percentual de não migrantes. Essa maior facilidade de inserção dos migrantes nos setores de indústria, comércio e serviços, quando comparados aos não migrantes, é explicada por Ramalho (2005) pela maior motivação e produtividade dos migrantes.

Com relação à área de residência, constata-se que, no ano de 2010, mais de 90% dos indivíduos que realizaram fluxos internos no estado de Pernambuco residiam em perímetro urbano; no ano de 2000, esse percentual foi de 87,6%. Esse resultado indica que o perfil do

migrante interno pernambucano condiz com o perfil do migrante interestadual brasileiro que, segundo Santos Júnior (2002), mora predominantemente na zona urbana.

Dentre as mesorregiões, a Região Metropolitana de Recife foi a única que apresentou, para os dois anos, um maior percentual de migrantes, relativo aos não migrantes; porém com uma queda na sua participação no total de migrantes, de 57% (ano de 2000) para 52% (ano de 2010). Quanto à RMR, a maior concentração de migrantes nessa mesorregião justifica-se por ser a região pernambucana que recebe a maior concentração de empreendimentos econômicos, com destaque para a implantação do Complexo Industrial e Portuário de Suape, que impacta significativamente na dinâmica da região (BITOUN *et al.*, 2012). A respeito desta estatística, ainda se destacam especialmente duas evidências. O fato do percentual de imigrantes para a mesorregião do São Francisco ter apresentado a maior queda relativa. E, no sentido oposto, a mesorregião do Agreste obteve o maior aumento de imigrantes. Quanto à mesorregião de residência, observa-se que as mesorregiões do Sertão e da Mata são as de menor atratividade para os migrantes internos pernambucanos.

O crescimento da atração da mesorregião do Agreste sobre os migrantes pode ser explicado, entre outros fatores, pelos investimentos públicos realizados da década de 2000 na região, com a instalação de um campus da Universidade Federal de Pernambuco e da Universidade de Pernambuco. Além disso, destaca-se o potencial econômica da região, a qual abriga um polo têxtil e de confecções (SEBRAE, 2012; ROCHA *et al.*, 2015; ANDRADE *et al.* 2016).

Por fim, ainda na Tabela 2, analisa-se os rendimentos mensais do trabalho obtidos pelos migrantes e não migrantes. Observa-se que a concentração de migrantes é menor nos menores extratos de renda. Evidencia-se também que nos extratos de maiores rendimentos, há uma maior concentração de migrantes em relação aos não migrantes. Esse resultado revela que, em média, os migrantes recebem maiores salários do que os não migrantes. Isso corrobora com uma seleção positiva dos migrantes. Assim, como aponta a literatura brasileira sobre migração, há indicações compatíveis com a questão de os migrantes serem, em média, mais qualificados do que os não-migrantes, com relação às características observáveis (SANTOS JÚNIOR, 2002; RAMALHO, 2005; SILVA e SILVEIRA NETO, 2005; GAMA e MACHADO, 2014).

Em resumo, pode-se afirmar que não houve mudanças significativas no perfil dos migrantes no decênio 2000-2010: a maioria é homens; com idade entre 20 a 35 anos; empregados com carteira assinada; ocupados no setor de serviços; e residentes de zonas urbanas. Comparativamente ao perfil dos não migrantes, verifica-se que os migrantes são mais escolarizados e têm relativamente maior percentual de brancos e de residentes na mesorregião metropolitana do Recife. Porém, as evidências iniciais para ambos os anos indicam que o migrante interno pernambucano tem um perfil distinto do não migrante. Em destaque, os dados relacionados à escolaridade sugerem que o grupo dos migrantes formam um grupo positivamente selecionado quanto às características observáveis, uma vez que são, em média, mais escolarizados que os não migrantes e que, portanto, também têm melhores salários.

**Tabela 2. Perfil dos migrantes e não migrantes internos do estado de Pernambuco (2000 e 2010)**

	Migrantes		Não Migrantes	
	2000	2010	2000	2010
<b>GÊNERO</b>				
Masculino	63,9%	59,6%	62,5%	58,7%
Feminino	36,1%	40,4%	37,5%	41,2%
<b>FAIXA ETÁRIA</b>				
20 a 35 anos	61,4%	61,4%	51,5%	48%
36 a 50 anos	30,4%	29,1%	34,6%	36,1%
51 a 70 anos	8,2%	9,5%	13,9%	15,9%
<b>RAÇA</b>				
Branco	43,2%	39,1%	42,1%	37,8%
Não Branco	56,8%	60,9%	57,9%	62,2%
<b>ESCOLARIDADE</b>				
Primário	51,6%	36,8%	56%	42,8%
Fundamental	13%	14,9%	12,7%	14,4%
Médio	25,2%	35,1%	22,1%	31,6%
Superior	10,2%	13,2%	9,2%	11,2%
<b>OCUPAÇÃO</b>				
Com Carteira	37,2%	44,9%	34,9%	40,5%
Sem Carteira	36,3%	34,4%	32,5%	31,8%
Conta Própria	23,6%	19,2%	29,9%	26,1%
Empregador	2,9%	1,5%	2,7%	1,6%
<b>ATIVIDADE</b>				
Agrícola	11,6%	8,4%	15%	12,7%
Indústria	18,2%	21,3%	19%	20,5%
Comércio	19,8%	19,9%	19,1%	19,7%
Serviços	50,4%	50,4%	46,9%	47,1%
<b>ZONA DE RESIDÊNCIA</b>				
Urbana	87,6%	90,5%	83,4%	86,2%
Rural	12,4%	9,5%	16,6%	13,8%
<b>MESORREGIÕES</b>				
Metropolitana	56,5%	51,5%	48,6%	48,4%
Mata	10,7%	10,6%	13,3%	12,5%
Agreste	19,4%	24,6%	23,4%	23,3%
São Francisco	6,8%	6,3%	5,5%	6,6%
Sertão	6,6%	7%	9,2%	9,2%
<b>RENDIMENTOS TOTAIS DO TRABALHO</b>				
Até 1 salário mínimo	31%	46,9%	37%	54,8%
1 a 2 salários mínimos	29,9%	28,9%	30,8%	26,5%
3 a 4 salários mínimos	10,7%	8,4%	9,8%	6,9%
Mais de 4 salários mínimos	28,4%	15,8%	22,3%	11,8%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do censo demográfico de 2000 e 2010.

## 4.2. ANÁLISE DE REGRESSÕES

Esta seção dedica-se a analisar os resultados das estimações do modelo econométrico descrito na seção do modelo empírico. A estratégia, portanto, é utilizar a correção de seleção

de Heckman para o modelo estimado por mínimos quadrados ordinários, possibilitando o controle de viés de seleção. Buscando dar robustez a análise, adicionalmente são estimadas regressões por *quantil* de renda com o objetivo de investigar se o retorno monetário derivado da migração varia entre os *quantis* de rendimentos.

Os resultados, para o ano de 2000, encontram-se na Tabela 3, e os resultados da Tabela 4 referem-se ao ano de 2010. As respectivas tabelas apresentam nas duas primeiras colunas o primeiro e o segundo estágio do modelo de Heckman, e nas últimas colunas as regressões para três *quantis* de remunerações, mais especificamente a mediana, e o 25° e 75° percentis da distribuição salarial.

A primeira coluna das Tabelas 4 e 5 refere-se à equação de seleção do primeiro estágio do modelo de Heckman, que no presente trabalho analisa a decisão do indivíduo migrar através de um modelo *Probit*. Como se pode notar, ter maior experiência, ter companheiro, não ter filho, morar em área urbana e na região metropolitana do Recife aumentam a probabilidade de realizar fluxos migratórios. Enquanto estar empregado no setor agrícola, industrial ou de comércio diminuem a probabilidade de migrar quando comparados aos indivíduos do setor de serviços.

A respeito ao coeficiente associado à razão inversa de Mills ( $\lambda$ ), obtido pela estimação do modelo *Probit* e adicionado à equação de salários do segundo estágio de Heckman, tem-se que é estatisticamente significativo. Isso evidencia a importância da correção do viés de seleção nos modelos estimados.

Com relação aos resultados das equações de salários apresentados nas últimas quatro colunas das Tabelas 3 e 4, observa-se que, no geral, os modelos apresentam um bom ajuste, os coeficientes das variáveis de controle mostraram-se significantes a 1%, e os sinais conforme esperado pela literatura. Ademais, os testes de diferença entre os coeficientes da *dummy* de migração, obtidos para os diferentes *quantis*, rejeitaram a hipótese nula de igualdade, indicando que o retorno salarial à migração difere a depender do nível salarial do indivíduo. E, o sinal negativo e significativo do coeficiente da razão inversa de Mills ( $\lambda$ ) indica que fatores omitidos nos modelos é correlacionado negativamente com a probabilidade de migrar e com o salário. Assim, sem esta devida correção para seleção de viés, o diferencial salarial entre migrantes e não migrantes seria sobrestimado.

Conforme preconizado, todos os modelos estimados indicam, mesmo após a inclusão dos controles para as características dos trabalhos e *dummies* locacionais, que o migrante interno de Pernambuco, em média, tem uma remuneração maior do que o não migrante dado que os coeficientes da *dummy* de migração mostraram-se positivos e estatisticamente significativos. Tal fato é coerente com a seletividade da migração, já que mesmo após os controles para as características observáveis dos indivíduos, ainda assim, persiste um diferencial salarial positivo em favor do migrante.

Considerando que o retorno à migração, em relação à remuneração, pode diferir conforme a renda do trabalho do indivíduo, também foram obtidas estimativas do diferencial salarial por quantil do salário. De acordo com os resultados destas regressões, tem-se que à medida que se aumenta o *quantil* de renda, o retorno à migração é significativamente maior: trabalhadores com salários mais elevados devem ter um maior ganho monetário com a migração. Este resultado também é intuitivamente esperado, dado que trabalhadores de *quantis*

mais elevados de renda podem ter maior poder de arbitragem espacial entre a escolha do local de trabalho.

Este conjunto de resultados, embora não determinante, é consistente com a presença de seletividade positiva nos movimentos migratórios internos no estado de Pernambuco, o que corrobora os trabalhos empíricos sobre os migrantes interestaduais brasileiros, que também observam o viés de seleção positivo para os migrantes (SANTOS JÚNIOR, 2002; RAMALHO, 2005; SILVA e SILVEIRA NETO, 2005; GAMA e MACHADO, 2014).

Em relação às variáveis de controle, a variável de experiência apresenta relação direta com o rendimento dos trabalhadores, mas quando elevada ao quadrado apresenta sinal negativo. Isto significa que, embora os rendimentos cresçam com a experiência, esse crescimento ocorre a taxas decrescentes.

Quanto às variáveis de raça e gênero, os sinais observados dos coeficientes descrevem uma relação positiva entre as características masculina e de cor branca e o rendimento do trabalhador, revelando discriminação tanto de gênero quanto de raça. Tais resultados confirmam as evidências empíricas<sup>13</sup> de que fatores como sexo e raça são categóricos na determinação do diferencial de salários. E, o nível de escolaridade dos trabalhadores, percebe-se que, nas Tabelas 3 e 4, os coeficientes das variáveis de educação foram positivos e crescentes. Isto é, sendo o grupo base (*Primário*) formado pelos trabalhadores sem instrução ou com ensino fundamental incompleto, os rendimentos são maiores para as classes de trabalhadores com maior nível de escolaridade, notabilizando-se diferenciais sucessivamente maiores em relação às classes de trabalhadores menos escolarizados. Este resultado corrobora a teoria do capital humano, a qual aponta que quanto maior o nível educacional do trabalhador, mais elevado o seu rendimento auferido no mercado de trabalho (SCHULTZ, 1961).

Ainda de acordo com as Tabelas 3 e 4, analisa-se o grupo de variáveis categóricas indicativas da mesorregião pernambucana de residência do trabalhador e tem como base de comparação os indivíduos residentes na mesorregião metropolitana do Recife, que tem o maior contingente populacional. Observa-se que há um prêmio salarial atrelado à mesorregião metropolitana do Recife em relação às demais mesorregiões. Possível explicação para tal acontecimento é que, segundo Glaeser e Maré (1999), nos grandes centros urbanos os salários tendem a ser maior devido a melhores condições ofertadas pelo mercado de trabalho.

Com o intuito de controlar pelas mudanças temporais comuns aos trabalhadores, o modelo foi estimado com os dados, ano de 2000 e 2010, empilhados (*pooled*) e ainda foi incluída uma variável de interação entre a *dummy* de migração e a *dummy* de ano. Os resultados deste modelo (não reportados) foram consistentes com os obtidos anteriormente, há um diferencial salarial médio positivo para os migrantes, e este cresce com o *quantil* salarial. Além disso, o coeficiente da *dummy* de ano, positivo e estatisticamente significativo para todos os modelos estimados, sugere que a tendência de aumentos salarial foi maior para os *quantis* intermediários de salários. Já o coeficiente da variável de interação se apresentou significativo a menos de 5% apenas para o *quantil* do salário mais elevado (0,75), indicando que esta tendência de aumento salarial não foi positiva para os migrantes deste *quantil*, quando comparado com os não migrantes do ano de 2000.

<sup>13</sup> Vide Carvalho *et al.* (2006).

Tabela 3. Regressão de Rendimentos e Probabilidade de Migração - Pernambuco 2000

Variáveis	Heckman		Regressão Quantílica		
	Pr(Migra=1)	lnw	lnw(0,25)	lnw(0,50)	lnw(0,75)
<b>Migrante</b>		<b>0.0850***</b>	<b>0.0616***</b>	<b>0.0748***</b>	<b>0.0880***</b>
		(0.00668)	(0.00697)	(0.00753)	(0.00723)
<i>Masculino</i>	0.00370 <sup>NS</sup>	0.417***	0.313***	0.371***	0.449***
	(0.0156)	(0.00400)	(0.00420)	(0.00394)	(0.00279)
<i>Experiência</i>	-0.0049***	0.0386***	0.0309***	0.0351***	0.0404***
	(0.00139)	(0.000472)	(0.000536)	(0.000605)	(0.000533)
<i>Experiência ao Quadrado</i>	-0.0000***	-0.00042***	-0.00036***	-0.00040***	-0.00045***
	(2.42e-05)	(8.68e-06)	(8.96e-06)	(1.03e-05)	(1.06e-05)
<i>Branco</i>	0.0119 <sup>NS</sup>	0.153***	0.110***	0.114***	0.135***
	(0.00890)	(0.00334)	(0.00283)	(0.00376)	(0.00414)
<i>Fundamental</i>	-0.0806***	0.424***	0.317***	0.361***	0.442***
	(0.0143)	(0.00564)	(0.00757)	(0.00530)	(0.00580)
<i>Médio</i>	-0.0538***	0.789***	0.583***	0.710***	0.895***
	(0.0125)	(0.00489)	(0.00347)	(0.00423)	(0.00533)
<i>Superior</i>	-0.0637***	1.475***	1.137***	1.526***	1.849***
	(0.0166)	(0.00645)	(0.0145)	(0.00814)	(0.0120)
<i>Sem Carteira</i>	0.0718***	-0.294***	-0.334***	-0.245***	-0.205***
	(0.0107)	(0.00434)	(0.00357)	(0.00350)	(0.00523)
<i>Conta Própria</i>	-0.0668***	-0.0869***	-0.293***	-0.0756***	0.132***
	(0.0119)	(0.00458)	(0.00358)	(0.00408)	(0.00548)
<i>Empregador</i>	0.0357 <sup>NS</sup>	1.043***	0.831***	1.079***	1.280***
	(0.0275)	(0.0106)	(0.0201)	(0.0219)	(0.0198)
<i>Urbana</i>	0.118***	0.0753***	0.0639***	0.0420***	0.0518***
	(0.0146)	(0.00573)	(0.00822)	(0.00499)	(0.00622)
<i>Agrícola</i>	0.0187 <sup>NS</sup>	-0.514***	-0.429***	-0.434***	-0.500***
	(0.0165)	(0.00597)	(0.00920)	(0.00528)	(0.00602)
<i>Indústria</i>	-0.0438***	-0.0509***	-0.00698	0.0140***	0.0128**
	(0.0124)	(0.00472)	(0.00476)	(0.00457)	(0.00543)
<i>Comércio</i>	0.00469 <sup>NS</sup>	-0.0679***	-0.0330***	-0.0408***	-0.0431***
	(0.0122)	(0.00468)	(0.00364)	(0.00535)	(0.00556)
<i>Mata</i>	-0.145***	-0.0705***	-0.0317***	-0.0609***	-0.0823***
	(0.0140)	(0.00594)	(0.00734)	(0.00592)	(0.00608)
<i>Agreste</i>	-0.137***	-0.0849***	-0.0782***	-0.0786***	-0.0656***
	(0.0121)	(0.00526)	(0.00497)	(0.00545)	(0.00707)
<i>São Francisco</i>	0.0291 <sup>NS</sup>	-0.0538***	-0.0769***	-0.0601***	-0.0112 <sup>NS</sup>
	(0.0185)	(0.00729)	(0.00529)	(0.00905)	(0.0101)
<i>Sertão</i>	-0.216***	-0.166***	-0.204***	-0.174***	-0.135***
	(0.0168)	(0.00739)	(0.00815)	(0.00859)	(0.00787)
<i>Cônjuge</i>	0.174***				
	(0.0102)				
<i>Filho</i>	-0.0602***				
	(0.0166)				
<i>Mills (lambda)</i>		-0.870***	-0.720***	-0.722***	-0.822***
		(0.0254)	(0.0272)	(0.0214)	(0.0282)
<i>Constante</i>	-1.480***	6.116***	5.748***	5.911***	6.240***
	(0.0267)	(0.0505)	(0.0489)	(0.0429)	(0.0563)

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados da estimação. Nota: \*\*\* Estatisticamente significativo a 1%.  
 \* Estatisticamente significativo a 5%. \* Estatisticamente significativo a 10%. <sup>NS</sup> Não significativo.

Tabela 4. Regressão de Rendimentos e Probabilidade de Migração - Pernambuco 2010

Variáveis	Heckman		Regressão Quantílica		
	Pr(Migra=1)	lnw	lnw(0,25)	lnw(0,50)	lnw(0,75)
<b>Migrante</b>	-	<b>0.0898***</b>	<b>0.0600***</b>	<b>0.0731***</b>	<b>0.102***</b>
		(0.00650)	(0.00586)	(0.00553)	(0.00662)
<i>Masculino</i>	0.0213 <sup>NS</sup>	0.332***	0.257***	0.233***	0.290***
	(0.0145)	(0.00356)	(0.00406)	(0.00328)	(0.00485)
<i>Experiência</i>	-0.0148***	0.0414***	0.0317***	0.0298***	0.0385***
	(0.00162)	(0.000565)	(0.000742)	(0.000544)	(0.000658)
<i>Experiência ao</i>	0.00000521*	-0.000354***	-0.000288***	-0.000256***	-0.000352***
<i>Quadrado</i>	(2.67e-05)	(7.98e-06)	(1.09e-05)	(8.65e-06)	(8.43e-06)
<i>Branco</i>	0.00257 <sup>NS</sup>	0.108***	0.0697***	0.0713***	0.0912***
	(0.00897)	(0.00302)	(0.00205)	(0.00280)	(0.00327)
<i>Fundamental</i>	-0.0277**	0.296***	0.234***	0.200***	0.243***
	(0.0135)	(0.00462)	(0.00427)	(0.00429)	(0.00402)
<i>Médio</i>	-0.0806***	0.643***	0.462***	0.438***	0.582***
	(0.0122)	(0.00451)	(0.00568)	(0.00433)	(0.00423)
<i>Superior</i>	-0.00497 <sup>NS</sup>	1.464***	1.098***	1.283***	1.640***
	(0.0165)	(0.00579)	(0.00653)	(0.00543)	(0.00914)
<i>Sem Carteira</i>	0.0184*	-0.341***	-0.452***	-0.240***	-0.168***
	(0.0104)	(0.00360)	(0.00356)	(0.00338)	(0.00292)
<i>Conta Própria</i>	-0.0853***	-0.244***	-0.500***	-0.207***	-0.00859*
	(0.0121)	(0.00445)	(0.00725)	(0.00412)	(0.00506)
<i>Empregador</i>	-0.0286 <sup>NS</sup>	0.810***	0.517***	0.866***	1.185***
	(0.0367)	(0.0123)	(0.0221)	(0.0159)	(0.0286)
<i>Urbana</i>	0.153***	-0.00411	-0.00327	0.00826	-0.0131**
	(0.0143)	(0.00577)	(0.00823)	(0.00579)	(0.00587)
<i>Agrícola</i>	-0.105***	-0.422***	-0.512***	-0.377***	-0.297***
	(0.0168)	(0.00584)	(0.00960)	(0.00780)	(0.00574)
<i>Indústria</i>	-0.0215*	-0.0647***	-0.0265***	-0.0331***	-0.0517***
	(0.0120)	(0.00415)	(0.00438)	(0.00293)	(0.00411)
<i>Comércio</i>	-0.0232*	-0.0575***	-0.0340***	-0.0486***	-0.0618***
	(0.0122)	(0.00422)	(0.00355)	(0.00318)	(0.00432)
<i>Mata</i>	-0.0957***	-0.00260	0.0381***	0.00354	-0.0445***
	(0.0134)	(0.00499)	(0.00483)	(0.00480)	(0.00569)
<i>Agreste</i>	-0.0406***	-0.0537***	-0.0278***	-0.0418***	-0.0652***
	(0.0114)	(0.00400)	(0.00343)	(0.00263)	(0.00345)
<i>São Francisco</i>	-0.0499***	0.0477***	0.0502***	0.0414***	0.0413***
	(0.0175)	(0.00595)	(0.00777)	(0.00627)	(0.00641)
<i>Sertão</i>	-0.169***	-0.0631***	-0.0755***	-0.0770***	-0.0546***
	(0.0158)	(0.00638)	(0.0109)	(0.00844)	(0.00775)
<i>Cônjuge</i>	0.134***				
	(0.00971)				
<i>Filho</i>	-0.0433***				
	(0.0156)				
<i>Mills (lambda)</i>		-0.976***	-0.784***	-0.641***	-0.669***
		(0.0279)	(0.0318)	(0.0308)	(0.0349)
<i>Constante</i>	-1.398***	7.172***	6.835***	6.812***	6.915***
	(0.0300)	(0.0532)	(0.0582)	(0.0614)	(0.0669)

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados da estimação. Nota: \*\*\* Estatisticamente significativo a 1%.

\* Estatisticamente significativo a 5%. \* Estatisticamente significativo a 10%. <sup>NS</sup> Não significativo.

Resumindo outros resultados secundários: somente os empregadores recebem, em média, mais que os empregados com carteira assinada, os sem carteira e que trabalham por conta-própria recebem menos; o trabalhador da área urbana ganha mais do que o trabalhador da zona rural; quanto à atividade, o trabalhador do setor de serviços ganha mais do que todos os demais setores. Esses resultados secundários estão de acordo com os encontrados por Santos Júnior (2002), Ramalho (2005), Silva e Silveira Neto (2005) e Gama e Machado (2014), dentre outros.

## 5 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo principal verificar, a partir de dados dos censos demográficos de 2000 e 2010, se os migrantes internos pernambucanos recebem um prêmio salarial em relação aos não migrantes, e se são positivamente selecionados. Adicionalmente, procurou-se traçar o perfil desses trabalhadores, que optaram por migrar internamente no estado de Pernambuco.

Do conjunto dos resultados tem-se que: os migrantes internos pernambucanos, em sua maioria, são homens, com idade entre 20 a 35 anos; são empregados com carteira assinada; trabalham no setor de serviços e moram em zonas urbanas. Comparativamente ao perfil dos não migrantes, verificou-se que os migrantes são mais jovens, mais escolarizados e têm relativamente maior percentual de brancos e de residentes na mesorregião metropolitana do Recife.

Os resultados dos modelos de regressão são consistentes com a seleção positiva a favor dos migrantes. Em especial, constatou-se que os migrantes possuem melhores características observáveis, tais como, maior instrução, e ganham, em média, um salário maior que os não migrantes. Para avançar na investigação sobre o viés de seleção, estimou-se o modelo de Heckman em dois estágios. Observou-se que a razão inversa de Mills ( $\lambda$ ) foi estatisticamente significativa, coerente com a presença do viés de seleção. Apesar disso, mesmo após a correção de viés e na inclusão dos controles individuais e locais, o diferencial salarial persistiu. Adicionalmente foram estimadas regressões por quantil de renda, e os resultados revelam que à medida que se aumenta o quantil de renda, o retorno à migração é significativamente maior. Estes resultados sugerem, portanto, que análises com base na média da variável de interesse, aqui a renda do trabalho, que tenham objetivos similares ao aqui proposto, perdem informação quanto às diferenças entre as faixas de renda. Destaca-se também, o fato de os diferenciais salariais entre migrantes e não-migrantes não terem reduzido entre o ano de 2000 e 2010, o que aponta para um novo e interessante objeto de pesquisa a ser explorado.

Deste conjunto de evidências, conclui-se que o migrante interno do estado de Pernambuco, é mais bem escolarizado e qualificado, e o ganho salarial advindo da migração é maior para os trabalhadores mais produtivos. Estes resultados, mesmo que não comparáveis diretamente, corroboram os obtidos por Julião *et al.* (2018) com base na RAIS-ME, os quais evidenciam que os trabalhadores pernambucanos que mudaram de município de trabalho são positivamente selecionados.

Como proposta para trabalhos futuros, pode-se investigar se os fluxos migratórios e a seleção positiva dos migrantes influenciam a desigualdade de renda entre as mesorregiões do

estado de Pernambuco. Além deste, pretende-se investigar se as políticas adotadas no estado na década de 2000 – investimentos em infra-estrutura física e a descentralização do ensino superior – favoreceu a redução das desigualdades regionais e individuais de renda.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, B. A.; ROCHA, R. M. ; MOURA, K. H. L. Distribuição espacial da indústria têxtil e de confecção em Pernambuco: qual a influência dos fatores locais? **Economia e Desenvolvimento Recife**, v. 15, p. 93, 2016.

BAENINGER, Rosana. São Paulo e suas migrações no final do século 20. **São Paulo em perspectiva**, v. 19, n. 3, p. 84-96, 2005.

BITOUN, J.; MIRANDA, I; SOUZA, M. A. de A.; LYRA, M. R. S. de B. Região Metropolitana do Recife no Contexto de Pernambuco no Censo 2010. **Observatório das Metrôpoles**. Recife, 2012. Disponível em:<[http://www.observatoriodasmetrôpoles.net/download/Texto\\_BOLETIM\\_RECIFE\\_FINAL.pdf](http://www.observatoriodasmetrôpoles.net/download/Texto_BOLETIM_RECIFE_FINAL.pdf)> Acesso em: 20 set. 2016.

CARVALHO, A. P. de; NERI, M. C.; SILVA, D. B. Diferenciais de Salários por Raça e Gênero: Aplicação dos procedimentos de Oaxaca e Heckman em Pesquisas Amostrais Complexas. In: XV Encontro de Estudos Populacionais da ABEP. **Anais...** Caxambú-MG, 2006.

CLEMENS, Michael A.; MONTENEGRO, Claudio E.; PRITCHETT, Lant. The place premium: wage differences for identical workers across the US border. **The World Bank**, 2008.

CHISWICK, B. Are Immigrants Favorably Self-Selected? **American Economic Review**, v. 89, p. 181-185, Maio, 1999.

\_\_\_\_\_. The Effect of Americanization on the Earnings of Foreign-Born Men. **Journal of Political Economy**, v. 86, p. 897-921, Out.,1978.

DUSTMANN, Christian. Return migration, wage differentials, and the optimal migration duration. **European Economic Review**, v. 47, n. 2, p. 353-369, 2003.

FREGUGLIA, R. S. Efeitos da migração sobre os salários no Brasil. Tese (Doutorado), IPE- FEA-USP, São Paulo, 2007.

FREGUGLIA, Ricardo; PROCÓPIO, Thais Salzer. Efeitos da mudança de emprego e da migração interestadual sobre os salários no Brasil formal: evidências a partir de dados em painel. **Pesquisa e Planejamento Econômico-PPE**, v. 43, n. 2, p. 255-278, 2013.

GALLAWAY, Lowell E.; GILBERT, Roy F.; SMITH, Paul E. The economics of labor mobility: An empirical analysis. **Economic Inquiry**, v. 5, n. 3, p. 211, 1967.

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.

GLAESER, E. L.; MARÉ, D. C. Cities and Skills. **Journal of Labor Economics**, v.19,n.2, 2001 ou 1999.

HALVORSEN, Robert; PALMQUIST, Raymond. The Interpretation of Dummy Variables in Semilogarithmic Equations. **American Economic Review**, v.70, n. 3, p. 474-475, jun.,1980.

HECKMAN, J. J. Sample Selection Bias as a Specification Error. **Econometrica**, v.47, n.1, p.153-61, 1979.

HECKMAN, J., TOBIAS, J. L., VYTLACIL, E. Simple estimators for treatment parameters in a latent variable framework with an application to estimating the returns to schooling. **NBER Working Paper** 7950, 2000.

HENDRICKS, Lutz; SCHOELLMAN, Todd. Human capital and development accounting: New evidence from wage gains at migration. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 133, n. 2, p. 665-700, 2017.

JULIÃO, Cláudia César; ROCHA, Roberta Moraes; SILVA, Everlândia Souza. Migração E Seleção: Evidências Para Pernambuco Com Dados Em Painel. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 49, n. 2, p. 113-131, 2018.

JUSTO, W. R.; SILVEIRA NETO, R. M. Quem são e para onde vão os migrantes no Brasil? O perfil do migrante interno brasileiro. **Revista da ABET**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 125-144, 2009.

LACERDA, K. C. A. Migração e seletividade no mercado de trabalho de Fortaleza: Uma análise empírica. **Fortaleza: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE)**, jan. 2005. (Texto de Discussão, n. 18).

MACIEL, F. T.; OLIVEIRA, A. M. Migração interna e seletividade: uma aplicação para o Brasil. In: XXXIX ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 2011. Foz do Iguaçu/PR **Anais...** Foz do Iguaçu, 2011.

MINCER, Jacob. Schooling, experience, and earnings. **New York: National Bureau of Economic Research**. Columbia University, 1974.

MOURA, K. H. de L.; ROCHA, R. M. O perfil do consumidor do mercado imobiliário: Uma aplicação do modelo logit. In: II ENCONTRO DE ECONOMIA DE SERRA TALHADA - ENECOST, 2010.

RAMALHO, H. M. B. Migração, Seleção e Desigualdades: Evidências para o Brasil Metropolitano a partir do censo demográfico de 2000. **Dissertação de mestrado**, Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) – UFPB, João Pessoa, 2005.

\_\_\_\_\_. Migração Interna no Nordeste Brasileiro: Caracterização e Determinantes. In: Fórum BNB de Desenvolvimento: XL ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA, 2016, Fortaleza/CE. **Anais... Fortaleza, 2006.**

RIBEIRO, Lilian Lopes. MIGRAÇÃO E SELEÇÃO: Evidências para o Centro-Oeste brasileiro. **Revista Economia Ensaios**, v. 24, n. 1, 2009.

ROCHA, Roberta; DA SILVA JÚNIOR, Luiz Honorato; VIANA, Júlio Albuquerque Barros. Inovação e competição: um estudo de caso do arranjo produtivo de confecção do agreste pernambucano. **Gestão e Desenvolvimento em Revista**, v. 1, n. 1, p. 50-80, 2015.

SANTOS JÚNIOR, E. R. Migração e Seleção: o Caso do Brasil. **Dissertação de mestrado**, Escola de Pós-graduação em Economia (EPGE) – FGV, Rio de Janeiro, 2002.

SANTOS JÚNIOR, Enestor da Rosa; MENEZES-FILHO, Naércio; FERREIRA, Pedro Cavalcanti. Migração, seleção e diferenças regionais de renda no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 35, n. 3, 2005.

SCHULTZ, T. W. Investment in human capital. **American Economic Review**. Pittsburgh: v. 51, n.1, p. 1-17, 1961.

SEBRAE. Estudo Econômico do Arranjo Produtivo Local de Confecções do Agreste Pernambucano, 2012. **Relatório Final**. Recife, Brasil, 2012.

Disponível em:  
<<https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Estudo%20Economico%20do%20APL%20de%20Confeccoes%20do%20Agreste%20-%20%2007%20de%20MAIO%202013%20%20docx.pdf>>

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: VII CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE POBLACIÓN e XX ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS. **Anais... 2016**

SILVA, T. F. B.; SILVEIRA NETO, R. M. Migração e seleção no Brasil: evidências para o decênio 1993-2003. In: X ENCONTRO DE ECONOMIA REGIONAL DO NORDESTE. **Anais...** Fortaleza, 2005.

SILVEIRA NETO, Raul da Mota; CAMPELO, Ana Katarina. Radiografando as disparidades regionais de renda no Brasil: evidências a partir de regressões quantílicas. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 34, n. 3, p. 359-378, 2003.

RAIMON, Robert L. Interstate migration and wage theory. **The Review of Economics and Statistics**, p. 428-438, 1962.

ROCHA, Roberta; NETO, Raul da Mota Silveira; GOMES, Sônia Maria Fonseca Pereira Oliveira. Maiores cidades, maiores habilidades produtivas: ganhos de aglomeração ou atração de habilitados? uma análise para as cidades brasileiras. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 42, n. 4, p. 675-696, 2011.

YANKOW, Jeffrey J. Migration, job change, and wage growth: a new perspective on the pecuniary return to geographic mobility. **Journal of Regional Science**, v. 43, n. 3, p. 483-516, 2003.

VUJICIC, Marko et al. The role of wages in the migration of health care professionals from developing countries. **Human resources for Health**, v. 2, n. 1, p. 3, 2004.

ZHIGANG, Lu; SHUNFENG, Song. Rural–urban migration and wage determination: The case of Tianjin, China. **China Economic Review**, v. 17, n. 3, p. 337-345, 2006.