

## **AS MUDANÇAS NOS FLUXOS MIGRATÓRIOS E NO PERFIL DOS MIGRANTES ENTRE 1980 E 2010**

### **CHANGES IN MIGRATORY FLOWS AND THE PROFILE OF MIGRANTS BETWEEN 1980 AND 2010**

**Thiago Carneiro Campelo**

Mestre em Economia pela Universidade Católica de Brasília

**Philipp Ehrl**

Fundação Getúlio Vargas, Escola de Políticas Públicas e Governo

E-mail: Philipp.ehrl@gmail.com

Recebido em 16 de agosto de 2023

Aprovado em 7 de outubro de 2023

#### **Resumo**

Este artigo busca se aprofundar sobre os movimentos migratórios específicos entre zonas urbanas brasileiras, ocorrido com maior intensidade a partir dos anos 80, investigando as dinâmicas salariais e educacionais, além de outras características do perfil dos migrantes, e a influência de municípios com maior população, onde eventualmente se constata níveis de renda mais elevados. A análise usa dados dos quatro censos do IBGE, a saber dos anos 1980, 1991, 2000 e 2010 e se baseia em trabalhos teóricos de autores que tratam dos efeitos conhecidos como vantagens de aglomerações, presentes em maior intensidade quanto maior é o município em quantidade de habitantes. A investigação aponta que fluxos migratórios contemporâneos são mais associados a gerações cada vez mais nômades, que buscam adquirir e compartilhar experiência, achar empregos mais específicos e salários que recompensem suas habilidades individuais. Nas grandes cidades, a renda média dos migrantes se mostra maior principalmente nos últimos dois censos, embora o perfil de escolaridade dos migrantes fique aquém do perfil daqueles que nasceram nestes locais, mostrando que não apenas o grau de escolaridade, mas o movimento migratório influencia na renda, em harmonia com as teorias referenciadas.

Palavras-chave: Migrações; Economias de aglomeração; Dinâmicas salariais; Habilidades individuais; Aprendizagem; Compartilhamento de experiência.

#### **Abstract**

This article seeks to delve deeper into specific migratory movements between Brazilian urban areas, which occurred with greater intensity from the 1980s onwards, investigating salary and educational dynamics, as well as other characteristics of the migrants' profile, and the influence of municipalities with larger populations, where higher income levels are eventually found. The analysis uses data from the four IBGE censuses, namely from the years 1980, 1991, 2000 and 2010, and is based on theoretical work by authors who deal with the effects known as advantages of agglomerations, present in greater intensity the larger the municipality in quantity of inhabitants. The investigation points out that contemporary migratory flows are more associated with increasingly nomadic generations, who seek to acquire and share experience, find more specific jobs and salaries that reward their individual skills. In large cities, the average income of migrants is higher, especially in the last two censuses, although the education profile of migrants

falls short of the profile of those born in these places, showing that not only the level of education, but the migratory movement influences the income, in harmony with the referenced theories.

Keywords: Migrations; Agglomeration economies; Salary dynamics; Individual skills; Learning; Experience sharing

## 1. Introdução:

Trabalhadores ganham substancialmente mais em grandes cidades (De La Roca e Puga, 2017; Combes e Gobillon, 2015; Glaeser e Maré, 2001; Combes et al., 2010). Segundo Freire (2014), em certos países como China, Brasil e Índia, este fenômeno, que conhecemos por migração interna, chegava a ter magnitudes maiores que os fluxos de imigrantes entre países subdesenvolvidos e desenvolvidos, como Reino Unido e França, por exemplo. Porém, pensar neste fato como causa pura dos movimentos migratórios significa deixar de observar as variáveis envolvidas nestes rendimentos mais elevados, observáveis em grandes cidades. Se, por um lado, o elevado custo de vida das grandes cidades poderia significar uma certa barreira aos trabalhadores migrarem para grandes cidades, por outro, a escassez de mão-de-obra puramente não explicaria os salários mais elevados, dado que empregadores precisam obter vantagens produtivas para seguir pagando salários mais elevados nesses locais.

Seguimos ao resgate do conceito de Economias de aglomeração que, de acordo com Combes e Gobillon (2015), é vasto e inclui (mas não se limita a) qualquer efeito que eleva a renda de firmas e trabalhadores, quando o tamanho da economia local cresce. Marshall (1890), divide os efeitos das aglomerações em difusão tecnológica, disponibilidade de força de trabalho, e ligações intermediadas de inputs, embora a tipologia moderna considere os efeitos de compartilhamento, combinações (matching), e aprendizagem (Duranton e Puga, 2004).

Os efeitos de compartilhamento e aprendizagem (sharing & learning) podem ser entendidos como a situação em que a acumulação de capital humano (experiência, conhecimento específico, técnica, habilidade) se dá de maneira mais rápida em cidades com maior densidade populacional. Seja devido a maior interação social entre as pessoas, seja pelos efeitos de maior exposição entre os grupos de trabalho (Korpi, 2017; Glaeser e Maré, 2001; Glaeser, 1999). São efeitos frequentemente abordados de forma conjunta, uma vez que o “transbordar” de conhecimento a partir de indivíduos com maior experiência ocorre no dia a dia dos locais de trabalho, muitas vezes de forma involuntária, ao passo que a aprendizagem se dá tanto pelas combinações entre indivíduos com diferentes graus de experiência, como a partir da prática habitual de determinadas atividades. De acordo com o modelo proposto no trabalho de Duranton e Puga, 2004 (inspirado por Jovanovic e Rob, 1989; Jovanovic e Nyarko, 1995 e Glaeser, 1999), a difusão de experiência e ideias é vantajosa tanto aos trabalhadores qualificados, que podem ser recompensados por esse efeito de transmissão, quanto aos trabalhadores não-qualificados, que optarão por investir em qualificação percebendo uma recompensa salarial a longo prazo pelo investimento. O ponto chave desta modelagem com nosso

estudo é que os trabalhadores (experientes ou não) podem escolher entre permanecer em seus locais de nascimento, ou migrar para grandes aglomerações. A percepção de ganho por ambos os grupos de indivíduos é o fator que leva ao fluxo para as grandes massas populacionais, a despeito do elevado custo de vida.

Por sua vez, os efeitos de combinações (matching) sugerem situações em que o arranjo cada vez mais específico entre o capital humano e a necessidade deste capital se associam de maneira a aplicarem o melhor efeito possível. Neste caso, a combinação de fatores como técnica, experiência e habilidade de determinado empregado podem encontrar por outro lado a demanda de um empregador, ou posto de trabalho, que vá empregá-las da melhor forma possível. Em cidades com maior população, a gama de postos de trabalho acaba por ser mais ampla, favorecendo o surgimento de ocupações cada vez mais específicas, que por sua vez permitem aos empregados, através de um processo contínuo de busca e combinação, desenvolver melhor suas habilidades (ver Korpi, 2017; Wheeler, 2016).

De La Roca e Puga (2017) constataam que vantagens estáticas associadas a grandes cidades, combinadas às dinâmicas da auto-seleção e classificação – a melhor aplicação das habilidades dos trabalhadores em grandes cidades – resultam em elevados ganhos de produtividade. O local onde os empregados adquirem a experiência torna-se mais importante que onde os empregados utilizam esta experiência. Desta forma, para trabalhadores que se deslocam de pequenas cidades para grandes cidades, a experiência prévia é mais valorizada em seu novo local de trabalho. No médio e longo prazo, algo em torno de metade dos ganhos em se trabalhar em grandes cidades advém de efeitos estáticos, mas outra metade advém de efeitos dinâmicos. Justamente neste ponto que as economias de aglomeração se distanciam tanto de cidades médias a pequenas. Korpi e Clark (2017) concluem em seu estudo que, mesmo que encontremos níveis relativamente altos de rotatividade de trabalho em grandes regiões metropolitanas para todas as categorias de formação educacional, este tipo de comportamento de busca tem um efeito positivo na renda, favorecendo de forma dinâmica o compartilhamento de conhecimento e as melhores combinações entre empregador e empregado.

Ehrl (2019), ao usar a Produtividade Total dos Fatores das firmas (TFP) como medida de qualidade para as firmas, e o valor de mercado de qualidades não-observadas dos trabalhadores, abordou que não é especificamente a qualidade da firma que determina o nível salarial dos trabalhadores, mas sim a qualidade da combinação entre trabalhadores e firmas. Na prática, os trabalhadores e as firmas em grandes cidades estão mais propensos a um processo contínuo e randômico de tentativa e erro que acaba por selecionar o melhor trabalhador para o melhor posto de trabalho. Neste caso, já não falamos mais apenas de trabalhadores que migram de cidades pequenas dispostos a participar mais ativamente deste processo, mas também de indivíduos possivelmente já contemplados por um prêmio salarial razoável, que migram entre cidades de grande porte em busca de uma combinação trabalhador-firma “perfeita”.

Falando mais especificamente do Brasil, podemos distinguir os movimentos migratórios das últimas seis décadas em dois momentos: durante as décadas de 60 a 80 tínhamos um indivíduo que estaria fugindo de desigualdade social e falta de oportunidades, o movimento era largamente caracterizado como rural-urbano, foi marcado por um crescimento desordenado das aglomerações urbanas, teve como pano de fundo a explosão demográfica e fatores políticos como a propaganda governamental de um “milagre econômico”. Da década de 80 em diante quando começa a ganhar maior volume a migração urbana-urbana, em busca de qualificação ou oportunidade de combinar experiência adquirida a um emprego que melhor a recompense, apoiada sobre a estabilização econômica, maior qualificação e formação educacional, e surgimento de outras aglomerações urbanas no cenário nacional.

Ramalho et al. (2016) analisam que o movimento migratório clássico Nordeste-Sudeste se notabilizou de 1950 a 1980, porém a partir da década de 1980 começa a perder expressão à medida que surgem outras metrópoles no cenário nacional, além das cidades de São Paulo e Rio de Janeiro. Isto nos sugere algum tipo de seleção de destino, consoante ao avanço dos meios de comunicação. O estudo trabalhou com o Índice de Eficácia Migratória (IEM), uma razão entre diferença do total de imigrantes e emigrantes, e a soma deste montante. Este índice foi calculado em três intervalos de tempo distintos para cada estado e para DF. Fatos curiosos como o aumento da evasão líquida de migrantes no estado do RS ao longo dos três períodos pesquisados, e a colocação de estados da região centro-oeste como detentores de maior absorção líquida de migrantes (em especial GO) chamam atenção por mostrarem movimentos diferentes dos tradicionais estado-estado e região-região. Obviamente que cada um destes movimentos tem um momento e uma razão de ser. A evasão líquida do RS pode se justificar pela busca dos gaúchos por terras agricultáveis mais baratas. A maior absorção líquida em GO pode se justificar seja pela consolidação de sua capital como centro metropolitano, seja como pela industrialização recente do estado como um todo. Fato é que a partir da década de 80 o movimento migratório para grandes cidades ganha contornos diferentes. Surgem novas metrópoles, e nelas mais firmas, com uma maior variedade de postos de trabalho.

Ao buscar observar os efeitos das economias de aglomeração, pretendemos trabalhar com a renda média associada a sub-grupos urbanos definidos de acordo com a população dos municípios de residência dos indivíduos, além de outras características como nível de escolaridade e tempo de moradia no referido município. O estudo confirma que a renda média se eleva com a população do município, evidencia o peso da escolaridade e expõe o poder explicativo do movimento migratório na renda dos indivíduos. Como expõe o referencial teórico abordado, os indivíduos que não residem em seus locais de nascimento possuem médias salariais maiores. Principalmente quando tratamos de indivíduos que migraram de cidades pequenas para grandes aglomerações urbanas. Este resultado confirma os efeitos das vantagens dinâmicas (learning, sharing, matching) associadas às grandes aglomerações.

Este estudo é dividido em quatro seções. Na seção 2, realizamos uma análise preliminar dos dados, observando as médias de rendimentos (ponderadas pelo peso estatístico de cada leitura) de acordo com as variáveis explicativas escolhidas. Em uma análise gráfica de frequências, observamos o perfil dos grupos de escolaridade. Na seção 3 tratamos os dados através de regressões e na seção 4 iremos discutir os resultados e abordar conclusões.

## 2. Metodologia e dados:

A base de dados utilizada para elaboração deste trabalho é formada pelos censos do IBGE de 1980, 1991, 2000 e 2010. O motivo de usarmos estas quatro edições específicas da pesquisa é o fato de que entre as pesquisas de 1970 e 1991 começam a surgir diferenças significativas nas variáveis analisadas nesse estudo, tornando difícil a compatibilização. Além dos dados censitários, foram acrescentadas as populações dos municípios nos exatos anos de elaboração das pesquisas. Foram aplicados os padrões internacionais para as populações residentes em áreas isoladas não incluídas. Todos os resultados, bem como valores calculados foram ponderados analiticamente pela variável “peso” que condiz com a representação estatística aproximada do indivíduo entrevistado no universo estimado.

O Censo Demográfico do IBGE é uma pesquisa estatística que busca retratar em extensão e profundidade a população brasileira e suas características sócio-econômicas, tencionando nortear políticas públicas e ações privadas individuais ou coletivas. Dentre as características da pesquisa selecionamos para este estudo a renda como variável a ser explicada, sendo o total de rendimentos mensais do indivíduo (rendimentos de ocupação principal, ocupação habitual, outros rendimentos, etc. somados), deflacionados a agosto de 2010 (referência do deflator de renda utilizado).

Já como variáveis explicativas utilizamos:

- i. *População*, variável referente ao município de residência do indivíduo, que nesta seção utilizamos para criação de uma nova variável denominada “*Grupo Populacional do Município*”, com as seguintes categorias:

- 1 – Municípios com população de até 80.000 habitantes;
- 2 – Municípios com população entre 80.000 e 750.000 habitantes;
- 3 – Municípios com população acima de 750.000 habitantes;

O objetivo da divisão dos municípios por grupos de população residente foi estabelecer um ponto de partida para análise da relação entre a renda e o tamanho dos municípios. A escolha das quantidades de habitantes foi aleatória, para fazer com que no primeiro ano de pesquisa observado (1980), as relações entre populações residentes sejam ligeiramente equilibradas (aproximadamente 1/3 da população vivendo em cada grupo de municípios).

ii. As *dummies* (indicadores de sim ou não) “*Nasceu neste município*” e “*Nasceu nesta UF*” foram utilizadas para criar uma única variável, denominada “*Categoria da Migração*” com as seguintes categorias:

0 – Indivíduo reside no município em que nasceu;

1 – Indivíduo migrou de município, mas não de UF;

2 – Indivíduo migrou de município e de UF;

iii. *Escolaridade*, que a pesquisa censo IBGE divide em cinco categorias (mantidas as mesmas nesse estudo):

0 – Indivíduo sem instrução ou com menos de três anos de estudo;

1 – De 4 a 7 anos de estudo (Ensino Fundamental incompleto);

2 – De 8 a 10 anos de estudo (Ensino Médio incompleto);

3 – De 11 a 14 anos de estudo (Ensino Superior incompleto);

4 – 15 anos de estudo ou acima (Ensino Superior completo ou acima);

iv. *Tempo de residência no município*, variável referente ao tempo em que o indivíduo reside no município atual. No censo IBGE esta variável possui 7 categorias enumeradas de ‘0’ a ‘6’, onde ‘0’ indica que o indivíduo reside no município atual há menos de um ano, e ‘6’ indica que o indivíduo reside no município atual há seis anos ou mais. Nesse estudo, usamos esta variável para a criação de uma *dummy* denominada “*Reside no município há seis anos completos*” o objetivo da criação desta nova variável foi agrupar as categorias de ‘0’ a ‘5’ da variável ‘*Tempo de residência no município*’, dado que a frequência estatística da categoria ‘6’ era bem superior a qualquer das outras;

Outras variáveis do censo do IBGE foram usadas como variáveis de controle, a saber: gênero, cor da pele / raça, idade, alfabetização. As médias salariais serão tabuladas de acordo com cada uma das categorias das variáveis explicativas. Esta simples observação é o ponto de partida para as regressões estatísticas que serão realizadas na seção 3.

Com as variáveis *Escolaridade* (iii) e “*Reside no município há seis anos completos*” (iv) iremos realizar, nesta seção, comparações gráficas das frequências estatísticas entre as categorias para cada edição do censo analisada. O objetivo, neste caso, é analisar se houve mudança no perfil de escolaridade do migrante.

É premente destacar que nas pesquisas censitárias, as questões levantadas são fotografias da relação entre residência atual e local de nascimento dos indivíduos. Destarte, não é possível capturar o movimento migratório puro, a exemplo de um indivíduo que no ato da pesquisa havia migrado por dez anos a determinado local, retornando (após este período) ao seu município de residência onde estava no ato da pesquisa. Este indivíduo irá responder que sim, nasceu neste município, confundindo-se



àqueles que nasceram nos atuais municípios de residência sem nunca haverem morado em outro local.

Na seção 3 utilizamos o método de mínimos quadrados ordinários para buscar explicação do logaritmo da variável renda por cada uma das variáveis explicativas citadas, utilizando as variáveis de controle. As observações serão ponderadas analiticamente pela variável *peso* (significância estatística de cada observação).

### 3. Estatísticas descritivas

Ao fazermos uma tabulação quanto aos rendimentos médios mensais dos indivíduos em cada um dos grupos de municípios em que residem, é nítido observar o constatado por De La Roca e Puga (2017), que há uma elevação nos rendimentos à medida que elevamos a população do grupo pesquisado. Percebendo-se que estes padrões se repetem ao longo dos quatro anos analisados. Esta análise chegou a ser feita com o dobro de subgrupos populacionais, mantendo-se o mesmo padrão, porém, não chegava a ser didático trabalhar com um número tão elevado de grupos para as populações dos municípios, uma vez que nosso objetivo principal é analisar o ocorrido nas grandes aglomerações.

**TABELA 1:** Municípios segundo a população residente e média dos rendimentos mensais individuais.

	1980	1991	2000	2010
<b>1 – População de até 80.000 habitantes</b>	R\$ 1.115,46	R\$ 870,79	R\$ 1.001,85	R\$ 970,84
<b>2 – População entre 80.000 e 750.000 habitantes</b>	R\$ 1.381,87	R\$ 1.156,40	R\$ 1.298,13	R\$ 1.249,51
<b>3 – População acima de 750.000 habitantes</b>	R\$ 1.851,75	R\$ 1.625,45	R\$ 1.779,57	R\$ 1.623,92

**Fonte:** Censo IBGE edições de 1980, 1991, 2000 e 2010.

Notas: Rendimentos médios mensais do indivíduo (todas as fontes de renda do indivíduo) deflacionados a agosto de 2010.

Cabe comentar que quando comparamos as pesquisas de 1980 e 1991, chama atenção a perda nos rendimentos reais. Embora não seja objeto específico deste estudo, a inflação acumulada de janeiro de 1980 a dezembro de 1990 foi de impressionantes 642.272.276% (medição pelo INPC - IBGE). Se por um lado essa hiperinflação pode ter contribuído para uma forte perda real no poder de compra, por outro lado, poderíamos supor que a inflação real foi maior que o índice oficial, sendo necessário um deflator de renda para o censo de 1980 maior que o efetivamente utilizado. Poderíamos utilizar ainda alguns fatos estilizados e hipóteses como uma maior distribuição de renda promovida no período como causa para um nivelamento social mais justo. Entretanto, estaríamos extrapolando os objetivos deste trabalho, além de incorrer na necessidade de analisar e provar cada uma das hipóteses, motivos pelos quais nos limitamos a utilizar os dados oficiais e observar nosso objeto de estudo, a distribuição dos rendimentos de acordo com o tamanho dos municípios para cada edição da pesquisa.

Como já exposto, o espaço amostral de indivíduos foi dividido entre três grupos quanto à migração: indivíduos que nasceram no atual município de residência, indivíduos que moram na mesma UF em que nasceram, porém, migraram de município, e indivíduos que migraram de município e de UF. Se pudéssemos expurgar os casos em que houve trajetória de retorno ao local de nascimento teríamos esta variável como uma “intensidade” de migração. Com o movimento sendo mais intenso nos casos em que houve migração de município e de UF, e menos intenso nos casos em que o indivíduo reside onde nasceu. Entretanto, vamos considerar as vantagens dinâmicas associadas a buscar residência em município diferente do local de nascimento (conforme modelo de *learning* proposto por Duranton e Puga, 2004). Observamos a média dos rendimentos das categorias de migração, conforme disposto na Tabela 2.

**TABELA 2:** Médias dos rendimentos mensais segundo as categorias de migração.

CATEGORIA	1980	1991	2000	2010
<b>0 – Residentes no município onde nasceram</b>	R\$ 1.311,74	R\$ 1.135,79	R\$ 1.234,71	R\$ 1.199,01
<b>1 – Migraram de município, mas não de UF</b>	R\$ 1.439,36	R\$ 1.206,38	R\$ 1.391,02	R\$ 1.306,50
<b>2 – Migraram de município e de UF</b>	R\$ 1.680,10	R\$ 1.395,12	R\$ 1.550,64	R\$ 1.420,66

**Fonte:** Censo IBGE edições de 1980, 1991, 2000 e 2010.

Notas: Rendimentos médios mensais do indivíduo (todas as fontes de renda do indivíduo) deflacionados a agosto de 2010.

Há um prêmio salarial aos indivíduos quanto mais “intenso” é o movimento migratório. Esta tabela lança nossos olhares às vantagens dinâmicas de aglomerações. Se formos lembrar que os destinos de boa parte destas migrações são grandes cidades, ou pelo menos aglomerações maiores que a origem dos indivíduos, temos a possibilidade de efeitos como *selection*, *learning* e *matching* influenciando positivamente as médias dos rendimentos, o que nos dá segurança para partir à análise de regressão vista na seção 3 deste estudo.

Quando refinamos a observação para expor apenas a categoria de municípios com população acima de 750.000 habitantes, expondo a renda média de acordo com a categoria de migração, podemos observar o disposto na Tabela 3.

**TABELA 3:** Grandes municípios, médias dos rendimentos segundo as categorias de migração.

CATEGORIA	1980	1991	2000	2010
<b>0 – Residentes no município onde nasceram</b>	R\$ 1.872,93	R\$ 1.622,35	R\$ 1.739,19	R\$ 1.604,91
<b>1 – Migraram de município, mas não de UF</b>	R\$ 1.752,05	R\$ 1.562,17	R\$ 1.772,92	R\$ 1.631,07
<b>2 – Migraram de município e de UF</b>	R\$ 1.896,59	R\$ 1.673,70	R\$ 1.859,74	R\$ 1.669,19

**Fonte:** Censo IBGE edições de 1980, 1991, 2000 e 2010.

Notas: Municípios com população igual ou maior que 750 mil habitantes. Rendimentos médios mensais do indivíduo (todas as fontes de renda do indivíduo) deflacionados a agosto de 2010.



A diferença entre o rendimento médio dos migrantes grupo 2 (migraram de UF e de município) e dos indivíduos grupo 0 (residem no local onde nasceram) se intensifica. Partindo de pouco mais de 1% em 1980 passa a mais de 4% em 2010. Além disso, migrar dentro do mesmo UF representava uma condição de penalização salarial em 1980, a partir de 2000, esta situação se inverte, quando passa a haver um prêmio para este grupo de migrantes.

Apesar da Tabela 3 ainda não se referir especificamente à origem dos indivíduos, o simples fato de haver uma condição de migração para uma grande cidade, aliada à característica do movimento migratório, já é capaz de gerar um diferencial específico de renda, que a partir de então sugere uma mudança de comportamento no movimento migratório, quando não uma mudança no próprio perfil do migrante.

O fato do grupo dos “forasteiros” ter rendimentos médios mensais mais elevados que o grupo dos indivíduos que eventualmente nasceram naquele lugar, por si só, já pode ser um fator de atenção, uma vez que ao imaginário popular, indivíduos nascidos em grandes cidades eventualmente poderiam estar associados a famílias tradicionais, em condições sociais mais privilegiadas, ou mesmo a uma rede de relacionamentos mais bem desenvolvida. Entretanto, seguindo o referencial teórico, não é o efeito linear multidimensional da construção de uma rede de relacionamentos que permite ao indivíduo melhores posições ocupacionais, ou melhores salários. Pelo contrário, o ato de migrar permite ao indivíduo uma exposição maior ao aleatório (*sorting*), além de diversificar as habilidades adquiridas (*learning by working*), associando capacidades específicas a um posto de trabalho que melhor as aproveite.

É razoável, embora delicado, constatar que nem sempre o mercado necessita do melhor entre os melhores, mas sim da melhor combinação profissional/posto de trabalho. Que advém de efeitos aleatórios, acumulação e compartilhamento de experiência – não necessariamente específica – além de um conhecimento multidisciplinar. Estes efeitos são esperados não somente em grupos com escolaridade mais elevada, como em praticamente todas as categorias, quando falamos em anos de estudo do indivíduo.

A variável *Escolaridade*, dividida pelos censos em cinco categorias (expostas na seção 2.1, tópico iii), de ‘0’ a ‘4’, onde ‘0’ é o grupo de indivíduos com escolaridade mais baixa, eventualmente analfabetos, ou pessoas com três anos ou menos de escolaridade completa, e ‘4’ é o grupo de indivíduos com, no mínimo, 15 anos de escolaridade completos (pelo menos ensino superior completo) será trabalhada nesta subseção tanto através da observação das médias dos rendimentos (Tabela 4), como através de exposição gráfica por histogramas de densidade por observação.

O intuito das observações gráficas, feitas especificamente para esta variável, é acompanharmos eventuais mudanças no perfil dos migrantes. Isto é, se o Censo IBGE representa uma “fotografia” da realidade brasileira para o respectivo ano da pesquisa, vamos acompanhar como as imagens registradas se modificam com o passar das edições. A seção 2.1.2 sugeriu que ao longo dos anos o prêmio salarial ao migrante vai sendo

elevado à medida que observamos edições mais recentes do Censo IBGE. Antes de partirmos a uma análise econométrica cabe questionar: houve mudança significativa no perfil do migrante? Mais especificamente, temos um migrante com grau de escolaridade mais elevado, se comparado aos residentes nos locais de nascimento? Se a escolaridade dos indivíduos é significativa para explicar a renda (como será visto na seção 3), e os perfis de escolaridade de acordo com as categorias de migração permanecem basicamente inalterados ao longo do tempo, isso reforça a proposta que características como o tamanho dos municípios e a categoria de movimento migratório influem sobre a renda, e nos dá maior impulso para checar os resultados econométricos da seção 3. De maneira ilustrativa, a média dos rendimentos de acordo com as categorias de escolaridade pode ser observada na Tabela 4.

**TABELA 4:** Médias dos rendimentos mensais, de acordo com as categorias de Escolaridade.

<b>CATEGORIA</b>	<b>1980</b>	<b>1991</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>
<b>0 – Sem instrução, ou &lt; 3 anos</b>	R\$ 876,27	R\$ 671,84	R\$ 763,71	R\$ 802,84
<b>1 – De 4 a 7 anos de estudo</b>	R\$ 1.205,75	R\$ 874,63	R\$ 893,07	R\$ 870,88
<b>2 – De 8 a 10 anos de estudo</b>	R\$ 1.491,77	R\$ 1.117,23	R\$ 1.061,50	R\$ 957,45
<b>3 – De 11 a 14 anos de estudo</b>	R\$ 2.512,59	R\$ 1.836,38	R\$ 1.726,59	R\$ 1.264,57
<b>4 –15 anos ou mais de estudo</b>	R\$ 6.442,31	R\$ 4.413,02	R\$ 5.058,37	R\$ 3.532,79

**Fonte:** Censo IBGE edições de 1980, 1991, 2000 e 2010.

Notas: Rendimentos médios mensais do indivíduo (todas as fontes de renda do indivíduo) deflacionados a agosto de 2010.

Da tabela 4 é curioso observar que a dispersão da renda é reduzida ao longo das quatro edições da pesquisa analisada. Isto é, a desigualdade socioeconômica entre as várias categorias de escolaridade vão sendo reduzida com o passar dos anos. Mais adiante, na seção 3 iremos observar que o poder explicativo da variável escolaridade na renda observa uma redução com o passar dos anos, sobretudo no censo de 2010, em sintonia com o exposto na Tabela 4.

No intuito de observar a questão entre as médias de rendimentos ao longo dos anos do censo e o tempo de residência no município pesquisado, a variável “*Tempo de residência no município*” foi usada para gerar a dummy *Reside no município há seis anos ou mais* (conforme o tópico iv da seção 2.1). Temos então dois grupos: os estabelecidos há 6 anos ou mais no município de residência, e os estabelecidos há 5 anos ou menos no município de residência. Na tentativa de melhor expor e entender a situação dos indivíduos quanto à renda em cada um dos dois grupos, foi elaborada a Tabela 5. Nela, temos quanto percentualmente a renda do grupo é maior ou menor que a renda da amostra (para cada ano específico da pesquisa).

**TABELA 5:** Tempo de residência no município - Relação entre a renda do grupo e da amostra.

GRUPO	1980	1991	2000	2010
<b>0 – Residentes no município há cinco ano ou menos</b>	-17,27%	-18,68%	-9,97%	4,42%
<b>1 – Residentes no município há seis anos ou mais</b>	5,85%	4,57%	2,56%	-1,03%

**Fonte:** Censo IBGE edições de 1980, 1991, 2000 e 2010.

Notas: Municípios com população acima de 750 mil habitantes. Quanto a renda média mensal individual no grupo em questão é maior ou menor percentualmente que a renda média mensal individual de toda a amostra. Conceito de renda: todas as fontes de renda do indivíduo deflacionadas a agosto de 2010.

Cabe lembrar que na Tabela 5 ainda não expurgamos não-migrantes presentes na categoria 1, haja vista que residentes no município há seis anos ou mais também incluem indivíduos que nunca migraram, fato que pode gerar algum tipo de viés na análise. No intuito de realizar uma observação menos espúria, excluímos da amostra os indivíduos residentes nos municípios em que nasceram (categoria de migração ‘0’). Restando com isto apenas aqueles que, de alguma forma, migraram. Os resultados podem ser vistos na Tabela 6.

**TABELA 6:** Tempo de residência no município - Relação entre a renda do grupo e da amostra.

GRUPO	1980	1991	2000	2010
<b>0 – Residentes no município há cinco ano ou menos</b>	-18,34%	-20,39%	-10,79%	2,94%
<b>1 – Residentes no município há seis anos ou mais</b>	6,17%	4,82%	2,68%	-0,65%

**Fonte:** Censo IBGE edições de 1980, 1991, 2000 e 2010.

Notas: Municípios com população acima de 750 mil habitantes. Exclui-se os residentes no mesmo local em que nasceram. Quanto a renda média mensal individual no grupo em questão é maior ou menor percentualmente que a renda média mensal individual de toda a amostra. Conceito de renda: todas as fontes de renda do indivíduo deflacionadas a agosto de 2010.

Quando tratamos da amostra puramente composta de migrantes, temos entre os residentes “veteranos” um prêmio salarial, ao passo que para os recém-chegados há uma penalização. Este fato se repete em 1980, em 1991 e em 2000, porém, falha em 2010. Havendo uma inversão no sentido que os recém-chegados passam a ter melhores salários ao longo das décadas, surge a mesma dúvida no caso das categorias de migração: podemos supor que a *dummy* tempo de residência no município explica a renda, ou há outra variável interferindo?

Para investigar mais a pergunta acima, realizaremos em sequência uma análise de histogramas. Temos as duas categorias da *dummy Reside no município há seis anos ou mais* dispostas em duas séries e as categorias de escolaridade como classes do histograma. As análises foram realizadas apenas para municípios com população acima de 750.000 habitantes.

FIGURA 1: Escolaridade e Tempo de residência no município – Histograma de densidades - municípios acima de 750.000 habitantes, dummy “Tempo de residência no município maior ou igual a 6 anos” - 1980.

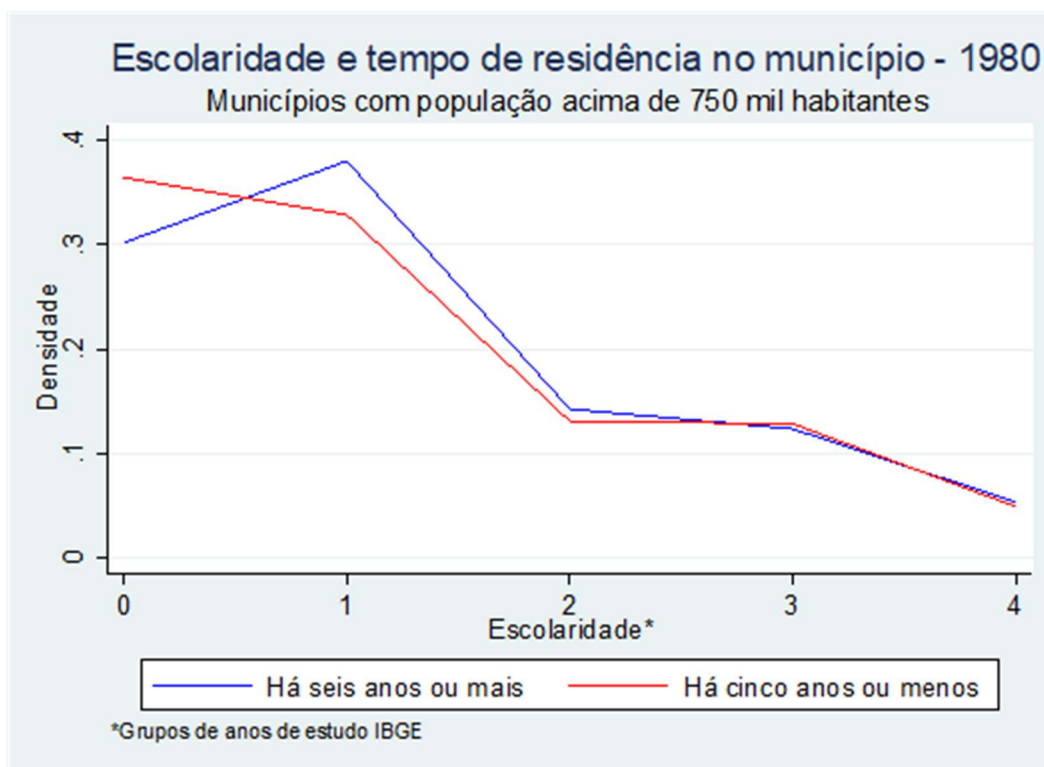
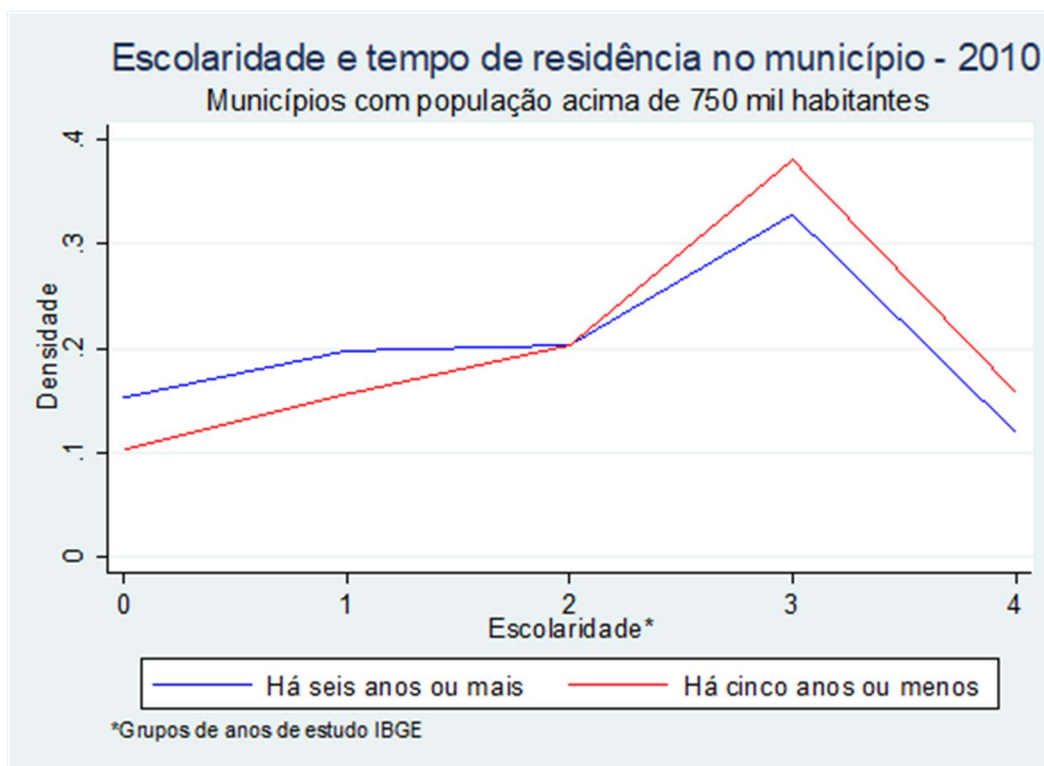


FIGURA 2: Escolaridade e Tempo de residência no município – Histograma de densidades - municípios acima de 750.000 habitantes, dummy “Tempo de residência no município maior ou igual a 6 anos” - 2010.



Neste caso, diferente das categorias de migração, existe uma mudança no perfil de escolaridade ao longo dos quatro censos IBGE. Nas pesquisas de 1980 (e 1991) o recém-chegado apresenta um perfil de escolaridade inferior se comparado ao residente veterano. A partir de 2000, este quadro começa a mudar, consolidando-se em 2010. A categoria dos recém-chegados passa a apresentar melhores níveis de escolaridade. Esta mudança segue os resultados das Tabelas 5 e 6, indicando que podemos formular e testar a hipótese de insignificância desta variável na explicação da renda. Os efeitos observados podem estar sendo gerados pela escolaridade, não por esta variável.

#### 4. Análise econométrica

Nesta seção iremos realizar a análise econométrica do estudo, guiada pelas observações estatísticas e gráficas, tencionamos observar e mensurar a grandeza (ou irrelevância) das assertivas feitas até então, prosseguindo às conclusões finais do estudo na seção 3.

Temos como fatos estilizados:

- I. A renda dos indivíduos é substancialmente maior em grandes aglomerações urbanas;
- II. Os indivíduos que migram para grandes aglomerações urbanas estão mais sujeitos a vantagens dinâmicas (*sorting, sharing & learning e matching*), e isto faz com que as médias salariais destes grupos seja maior, inclusive, que as médias salariais dos grupos de indivíduos que nasceram nestas cidades;
- III. A escolaridade dos indivíduos exerce elevado poder explicativo na renda;
- IV. No médio prazo, o tempo de residência de um indivíduo em determinado local não exerce poder explicativo sobre sua renda;

Realizamos as regressões com as variáveis explicativas selecionadas no intuito de verificar a significância de cada uma delas para explicação da variável logaritmo da renda. Como a renda dos indivíduos é afetada?

A saber, as variáveis explicativas são:

- a) *Escolaridade*;
- b) *Categorias de migração*;
- c) *Tempo que mora no município maior ou igual a seis anos (dummy)*;
- d) *População do município no ano da pesquisa*;

As variáveis de controle utilizadas são:

- e) *Gênero*;
- f) *Cor da pele / raça*;
- g) *Idade*;
- h) *Alfabetização (dummy)*;
- i) *Setor da ocupação*;

Importante observar que serão realizadas quatro regressões, uma para cada edição da pesquisa censo. Por mais que tencionemos observar as características que determinam

a renda do indivíduo, estamos observando uma amostra diferente a cada ano da pesquisa censo. Portanto, não se pode confundir a pesquisa com um painel de dados. Cabe expor alguns ajustes econométricos feitos para cada uma das regressões desta seção. Em relação ao tratamento dos erros-padrão, estes foram organizados em *clusters* referentes a cada município da amostra. Esta ação tem base estatística no fato que a população de um mesmo município possui maior semelhança entre si, e visa corrigir distorções estatísticas eventualmente causadas por uma amostra grande.

A *Escolaridade* foi tratada durante esta etapa como uma *dummy* de cinco entradas (sendo uma delas nula). Realizamos a regressão desta variável com o objetivo de explicar o logaritmo da renda, utilizando as variáveis de controle citadas. Os resultados seguem na Tabela 7.

TABELA 7: Regressões – Renda e *dummy* Escolaridade.

Escolaridade	Variável dependente: ln(renda)			
	1980	1991	2000	2010
<b>De 4 a 7 anos</b>	0,251*** (0,0059)	0,228*** (0,0056)	0,239*** (0,0065)	0,083*** (0,0051)
<b>De 8 a 10 anos</b>	0,501*** (0,0116)	0,509*** (0,0130)	0,459*** (0,0072)	0,250*** (0,0040)
<b>De 11 a 14 anos</b>	0,951*** (0,0154)	0,904*** (0,0125)	0,838*** (0,0095)	0,495*** (0,0050)
<b>15 anos ou mais</b>	1,739*** (0,0161)	1,643*** (0,0197)	1,679*** (0,0264)	1,243*** (0,0242)
<b>R<sup>2</sup></b>	0,4272	0,3580	0,3767	0,3216
<b>F</b>	6384,25	2525,78	4010,88	3534,33
<b>N</b>	5.140.917	3.108.392	3.160.781	3.616.527

Notas: Os erros-padrões receberam correção de robustez por cluster, computados a nível de município. As regressões foram ponderadas (ponderação analítica) pelo peso informado na pesquisa Censo IBGE para cada entrada e controladas pelas variáveis gênero, cor da pele, idade, alfabetização e setor da ocupação. \*\*\* Significante a 1%, \*\* Significante a 5%, \* Significante a 10%.

Partindo do pressuposto que nossa amostra trata de seres humanos, tão diferentes e tão específicos, considerar que um  $R^2$  acima de 0,3 como foi observado nas pesquisas de 1980 a 2000 é bastante razoável, além de entender que todos os coeficientes são significantes. Para a *População* do município de residência, durante o estudo, criamos uma variável a partir dos dados da população. Esta variável nos foi útil durante a análise inicial, para visualizar o caminho que seria seguido. Ao realizar as regressões, trabalharemos diretamente com a população em milhões de habitantes. A razão de se utilizar esta grandeza dividida por  $10^6$  é meramente estética, uma vez que tencionamos comparar o logaritmo da renda. Resultados estão dispostos na Tabela 8.



TABELA 8: Regressões – Renda e População do município de residência no ano da pesquisa.

Variável dependente: ln(renda)				
	1980	1991	2000	2010
<b>População</b>	0,052*** (0,0043)	0,062*** (0,0029)	0,052*** (0,0033)	0,034*** (0,0036)
<b>R<sup>2</sup></b>	0,3206	0,2544	0,2567	0,2057
<b>F</b>	2669,24	1729,95	2875,39	2743,76
<b>N</b>	5.142.248	3.108.392	3.292.274	3.705.275

Notas: Os erros-padrões receberam correção de robustez por cluster, computados a nível de município. As regressões foram ponderadas (ponderação analítica) pelo peso informado na pesquisa Censo IBGE para cada entrada. \*\*\* Significante a 1%, \*\* Significante a 5%, \* Significante a 10%.

Observamos que a variável é significativa, apesar dos valores de  $R^2$  serem um pouco mais baixos se comparados à variável escolaridade. É importante entender que estamos tratando aqui de uma característica do meio, neste caso a população do município de residência, explicando a renda do indivíduo. Dessa forma, apesar da explicação dos valores pelo modelo ser relativamente baixa se comparada ao resíduo, há rejeição da hipótese nula. Nota-se neste caso o mesmo comportamento observado nas regressões da variável Escolaridade. Houve uma quebra no nível de explicação pelo modelo em 2010. Seguindo os próximos resultados, podemos fazer alguma inferência sobre este fato.

A migração como característica foi amplamente descrita e discutida, e seus efeitos materializados na variável *Categorias de Migração*. Os testes realizados nesta seção visam comprovar o Fato Estilizado II, que em linhas gerais relaciona o ato de migrar para cidades maiores como um fator positivo na renda do indivíduo, caso haja rejeição da hipótese nula.

TABELA 9: Regressões – Renda e *dummy* Categorias de Migração.

Variável dependente: ln(renda)				
Categorias de migração	1980	1991	2000	2010
<b>Município mas não UF</b>	0,081** (0,0361)	0,036 (0,0510)	0,043 (0,0402)	0,042* (0,0247)
<b>Município e UF</b>	0,236*** (0,0288)	0,227*** (0,0291)	0,186*** (0,0267)	0,134*** (0,0243)
<b>R<sup>2</sup></b>	0,3034	0,2270	0,2354	0,1936
<b>F</b>	2457,13	2063,13	3620,29	3018,58
<b>N</b>	5.139.448	3.108.392	3.292.274	3.705.275

Notas: Os erros-padrões receberam correção de robustez por cluster, computados a nível de município. As regressões foram ponderadas (ponderação analítica) pelo peso informado na pesquisa Censo IBGE para cada entrada. \*\*\* Significante a 1%, \*\* Significante a 5%, \* Significante a 10%.

Os resultados mostram que a migração de Unidade Federativa (e, portanto, de município) está diretamente ligada, com significância superior a 99%, a um acréscimo na

renda do indivíduo. Entretanto, quando abordamos a migração de município dentro da mesma UF, não há relação explicativa. Isto é, se olharmos apenas esta variável como influência na renda dos migrantes, migrar de UF é mais vantajoso que residir no local de nascimento. Entretanto, nada se pode afirmar sobre migrar de município dentro da mesma UF.

Ressalte-se que como a pesquisa não rastreia o indivíduo em seus passos progressos, esta variável apenas captura quão longe ele está do seu local de nascimento, visto que, como já mencionado, um indivíduo que passou dez anos em outra cidade pode voltar ao local de nascimento e parecer nesta classificação ao lado de alguém que nunca saiu de onde morou.

Além disso, esta variável não captura indivíduos “nômades” de gerações mais novas, que não demonstram qualquer apego ao local de residência, já havendo migrado de cidade e de município diversas vezes. Futuramente, esta variável poderá ser unida na regressão à variável de tempo de moradia no município, com objetivo de capturar melhor os efeitos de migração.

#### **4. Discussão e conclusão**

Baseando-se na bibliografia utilizada e nos resultados obtidos, inicialmente confirmamos que existe uma influência das vantagens de aglomeração sobre a renda média da amostra analisada. Mais precisamente, o tamanho do município possui forte correlação com a renda. Além disso, quando fizemos análise através de regressão, pudemos confirmar que a variável possui boa contribuição para explicar o prêmio financeiro à medida que as cidades se tornam maiores. Se formos partir do pressuposto que temos uma larga amostra de indivíduos, e que há outros fatores possíveis de influenciar na renda que não puderam ser aqui abordados – como a própria produtividade do indivíduo, ou a qualificação, experiência, habilidades específicas, além da combinação que este indivíduo possui com uma firma que melhor aproveite seus talentos – o nível de variação da renda que o modelo de única variável explica através da variável população é bem satisfatório.

A variável escolaridade, como esperado, apresenta não só um elevado grau de correlação com a renda dos indivíduos, como nos modelos de regressão com uma só variável, se mostrou a principal variável, dentre as analisadas, a explicar a renda. O nível geral de escolaridade no Brasil mudou significativamente desde 1980 até 2010. Em 1980 tínhamos (estimados) mais de 70% da população com ensino fundamental incompleto. Já em 2010 este número era pouco maior que 31%. Quando observamos o nível geral de escolaridade face aos movimentos migratórios internos, constatamos que o migrante ainda tem um perfil de escolaridade inferior ao dos indivíduos que nasceram no atual local de residência (e eventualmente nunca migraram). Entretanto, a média de rendimentos dos migrantes, a despeito deste perfil de escolaridade mais baixo, é superior à média salarial daqueles que residem onde nasceram.

Investigando se há algum tipo de vantagem no movimento migratório através da ferramenta de regressão por uma variável, pudemos perceber que é significativa a hipótese de que este influi no nível de renda. Não apenas influi positivamente, como possui qualificadores estatísticos confortáveis para sustentar que, a rigor, se formos tentar explicar a renda do indivíduo, é imprescindível o uso de variáveis dinâmicas (por onde o indivíduo morou, onde adquiriu experiência), conforme sugerido pela bibliografia adotada neste estudo. Pudemos perceber que a variável que trata do tempo em que o indivíduo reside no município não se mostrou significativa para explicar a renda ao longo das quatro edições da pesquisa censo. Esta variável não somente se mostrou conflitante com a variável de nível de escolaridade, como em 2000 tivemos falha de significância.

Em 2010, tivemos uma perda de poder explicativo de praticamente todas as variáveis independentes analisadas. É possível que este fato esteja relacionado a uma menor desigualdade socioeconômica do país, haja vista que o desvio padrão da renda nesta década é o menor das quatro décadas pesquisadas, conforme já comentado anteriormente, e as médias salariais em 2010 são inferiores às do ano 2000.

Por fim, observando a evolução das variáveis analisadas, não houve mudança significativa no perfil do migrante. Ao observarmos ao longo das quatro edições da pesquisa analisadas, o nível de escolaridade do migrante continua a ser mais baixo que a média, portanto, inferior ao nível de escolaridade do indivíduo que reside no município onde nasceu. Também não houve mudança significativa quanto ao perfil de renda do migrante de acordo com o tamanho do município onde reside, ou com sua renda dentro de cada grupo de escolaridade.

#### Referencias

Combes, P. P. e Gobillon, L. (2015). The empirics of agglomeration economies, *Handbook of Regional and Urban Economics*, vol. 5, Chapter 5, Amsterdam: NorthHolland, pags. 247–348.

De La Roca, J. (2017). Selection in initial and return migration: Evidence from moves across Spanish cities. *Journal of Urban Economics*, vol. 100, pags. 33-53.

De La Roca, J. e Puga, D. (2017). Learning by working in big cities. *Review of Economic Studies*, vol. 84, pags. 106-142.

Duranton, G. e Puga, D. (2004). Micro-foundations of urban agglomeration economies. Em V. Henderson e J. F. Thisse (eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, vol. 4, Amsterdam: NorthHolland, pags. 2063–2117.

Ehrl, P. (2013). Agglomeration economies with consistent productivity estimates, *Regional Science and Urban Economics* 43, pags. 751-763.

Ehrl, P. (2019). On the use of firm fixed effects as a productivity measure for analyzing labor market matching, *Bulletin of Economic Research*, vol. 71, pags. 195-208.

Freire, T. (2014). Rural-urban migration and the skill wage premium in Brazil: 1980-2000. SSRN Working Paper: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2423304>

Hering, L., & Paillacar, R. (2008). How does market access shape internal migration? The Brazilian case. Manuscrito não publicado.

Korpi, M., & Clark, W. A. (2017). Migration and occupational careers: The static and dynamic urban wage premium by education and city size. *Papers in Regional Science*, vol. 98(1), pags. 555-574.

Peri, G. (2002). Young workers, learning, and agglomerations. *Journal of Urban Economics*, vol. 52(3), 582-607.

Ramalho, H. M. D. B., Figueiredo, E., & Silva Netto Júnior, J. L. D. (2016). Determinantes das migrações interestaduais no Brasil: Evidências a partir de um modelo gravitacional. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 46(1), pags. 67-112.