

HÁ FUGA DE CÉREBROS (*BRAIN DRAIN*) NAS MICRORREGIÕES PARANAENSES?

Raquel Aline Schneider

Jonas da Silva Henrique

RESUMO: O objetivo do texto é analisar a movimentação migratória das pessoas com ensino superior nas microrregiões do estado do Paraná e se o estado está absorvendo ou expulsando capital humano. Os dados sobre imigração e emigração das pessoas com ensino superior foram obtidos por meio dos microdados do Censo Demográfico de 2010 pelas questões de data fixa, também foram calculados os saldos migratórios para cada microrregião paranaense. Os resultados demonstraram que houve a imigração de mais de 38.300 pessoas para o Paraná originadas de outros estados do Brasil e que mais de 60 mil pessoas com ensino superior se movimentaram dentro do próprio Estado, ou seja, migraram de um município para outro. Já com relação à emigração houve a saída de mais de 43.900 pessoas do Paraná com destino a outros estados brasileiros o que resultou em um saldo negativo de mais de 5 mil pessoas, comprovando que há fuga de cérebros no Estado do Paraná e que a maioria de suas microrregiões não estão conseguindo absorver essa mão de obra qualificada.

Palavras chave: Migração, Fuga de Cérebros, Desenvolvimento Regional.

1 INTRODUÇÃO

O capital humano vem sofrendo adaptações ao longo do tempo, as necessidades humanas ilimitadas associadas com as imprescindibilidades de cada período tendem a moldar o comportamento social. Com a eclosão do capitalismo mundial houve uma maior indução na tomada de decisão em investimentos na capacitação do trabalhador, o que favorece tanto o empregador, pelos aumentos na produtividade, como os próprios empregados que auferem maiores remunerações pelas horas despendidas em suas ocupações profissionais.

Neste contexto, Schultz (1967) dogmatiza a Teoria do Capital Humano, estabelecendo as habilidades e conhecimentos adquiridos pelo trabalhador como capital, onde a disposição em investir nesses requisitos surge pela expectativa dos retornos que eles podem gerar. De uma forma mais minuciosa, Becker (1964) avaliou o custo-benefício das atividades que aumentam a produtividade por intermédio da capacitação, sendo que a disposição em investir na educação está correlacionada com o crescimento econômico e consequente aumento dos rendimentos individuais.

O estado do Paraná vem apresentando nos últimos anos um crescimento expressivo na formação de profissionais com ensino superior. Segundo os dados do Instituto Nacional

de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)¹, os concluintes de nível superior cresceram de 14.911 em 1991 para 56.363 em 2010, e o número de matrículas disponíveis anualmente passou de 9.942 em 1991 para 335.303 em 2010. Nesse mesmo período as instituições de ensino superior avançaram de 67 para 181, o que representa um aumento de 170,15%. No mercado de trabalho paranaense os profissionais formais atuantes em 1991 eram 112.246, já em 2010 passaram para 606.197, representando uma mudança expressiva no cenário do mercado formal de empregados². Mesmo diante do expressivo crescimento da mão-de-obra qualificada no estado do Paraná existe ainda grande concentração espacial de indivíduos mais qualificados, sobretudo na região metropolitana de Curitiba e nos grandes centros de economia dinâmica, tais como Londrina e Maringá.

Com este cenário, a transferência de recursos na forma de capital humano para as regiões econômicas centrais do Paraná formaliza um problema conhecido na literatura como fuga de cérebros (*Brain Drain*). Este fenômeno está associado com a reterritorialização dos trabalhadores qualificados, que por sua vez caracterizam os fluxos de capital humano, demonstrando uma baixa demanda e absorção de mão de obra qualificada nos municípios da periferia paranaense, mesmo que estes sejam formadores de profissionais com ensino superior.

Percebe-se que o capital humano é um importante componente do processo desenvolvimentista e de crescimento econômico, constituindo um elemento fundamental nas diferenças de produtividades entre as regiões (MANKIW; ROMER; WEIL, 1992; KELNIAR; LOPES; PONTILI, 2013), podendo auxiliar com a diminuição da pobreza, da desigualdade social e com estratégias voltadas para o crescimento econômico local.

Isto posto, este trabalho busca investigar se existem oportunidades suficientes para os profissionais qualificados em seus territórios de origem, ou se há um processo de desterritorialização e reterritorialização da mão de obra com ensino superior no estado do Paraná.

¹ Com relação à fonte:

- Secretaria de Estado da Educação/Departamento de Assuntos Universitários - SEED/DAU = Até 1986;
- Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - SETI = 1987-1992;
- Ministério da Educação/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - MEC/INEP = 1993 em diante.

² Dados estatísticos da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, 2014.

2 TERRITÓRIO E MIGRAÇÃO

A palavra território é frequentemente aplicada em diversas áreas ou ciências sendo utilizada constantemente na economia, geografia, desenvolvimento, e nas relações sociais. Há uma grande variedade de abordagens terminológicas para território, normalmente a palavra espaço e território se confundem, mas neste trabalho está delimitado o conceito arquitetado por Milton Santos que nos concede um raciocínio límpido sobre território e migração:

Por território entende-se geralmente a extensão apropriada e usada. Mas o sentido da palavra territorialidade como sinônimo de pertencer àquilo que nos pertence... esse sentimento de exclusividade e limite ultrapassa a raça humana e prescinde da existência de Estado. Assim, essa ideia de territorialidade se estende aos próprios animais, como sinônimo de área de vivência e de reprodução. Mas a territorialidade humana pressupõe também a preocupação com o destino, a construção do futuro, o que, entre os seres vivos, é privilégio do homem (SANTOS; SILVEIRA, 2006. p.19).

As variadas maneiras da utilização do território evidenciam que as questões vão além da exterioridade visual, demonstrando as intenções, o dinamismo e a ação dos agentes que estão presentes no território. Para considerar um território não estático é necessário visualizar as mudanças sociais que os agentes executam na transformação do mesmo. Logo, para investigarmos as transformações territoriais, implicam-se as imaterialidades, a competição, os interesses dos agentes que desenvolvem estratégias na disputa do poder e, da mesma maneira, a interação da mobilidade intraterritorial. Sendo esse o centro da discussão, que oportuniza conectar a questão do território com a evolução da migração populacional (SERRANO et al, 2013).

No território está à diversidade, a história humana de cada país em suas etapas construtivas que o trazem até o momento atual. O uso do território é definido pela sua infraestrutura implantada que determina o seu dinamismo econômico, estando os movimentos populacionais, a distribuição da indústria e a agricultura lado a lado com a cidadania na configuração das atribuições do novo espaço geográfico (SILVEIRA, 2011).

O território não é apenas o conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas; o território tem que ser entendido como território usado, não o território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho; o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida. O território em si não é uma categoria de análise em disciplinas históricas como a geografia. É o território usado que

é uma categoria de análise. Aliás, a própria idéia de nação, e depois a idéia de Estado nacional, decorrem dessa relação tornada profunda [...] (BECKER; SANTOS, 2007 p. 14).

Para viabilizar a construção ou a consolidação, e até mesmo a ampliação das taxas de crescimento e de desenvolvimento de novos espaços, os deslocamentos humanos ocorrem pelos diferentes usos do território e seus consequentes encadeamentos socioeconômicos. Assim, deve-se discutir a migração humana juntamente com o poder de atratividade e repulsão que ocorrem no âmbito territorial, que acontecem por decisões diversas dos poderes públicos e dos agentes construtores e que podem motivar a entrada ou saída de uma parcela populacional de lugares indeterminados (SERRANO et al, 2013).

Para Singer (1976) são os fatores de atração que determinam os locais para onde se destinam os migrantes. Dentre esses fatores o mais importante é a oferta de emprego, que motiva a migração quando existem melhores retornos (econômicos ou relacionados à qualidade de vida) em locais que não o de origem do indivíduo. Porém, para isso é necessário que o migrante possua experiência e qualificação adequada que permitam sua competição em mercados de trabalho concorridos, justamente por oferecerem melhores remunerações.

Além de outros elementos que afetam diretamente o uso do território, seja na cidade ou campo, os interesses econômicos, políticos e sociais iniciam o processo de diferenciação territorial, essas diferenças geram incentivos ou desincentivos para o deslocamento da massa populacional. Deste modo, um território influencia o encontro dos atores, pois as atividades que se realizam sobre ele se submetem à sua própria construção (SANTOS; SILVEIRA, 2006).

2.1 O processo de desenvolvimento, desterritorialização e reterritorialização

Segundo Hirschman (1958) as etapas do desenvolvimento de uma região ocorrem pelos polos de crescimento, que tem a capacidade de desencadear o progresso em toda a sua volta. Ainda que esse sistema possa trazer algumas consequências desfavoráveis, tais como o agravamento das diferenças regionais, ele favorece alguns efeitos positivos, principalmente nos “efeitos de fluência” que são um artifício propulsor de desenvolvimento por meio do processo de complementaridade intra-regional. Esse processo gera efeitos de transbordamento do conhecimento (*spillovers*), que são de suma importância para o desenvolvimento econômico, onde a inovação tecnológica e o conhecimento científico em

potencial são extremamente significativos para a solidificação da infraestrutura financeira e urbana.

Becker (1964) expõe as circunstâncias que relacionam a capacitação e transformação em capital humano, sendo a educação um meio de alavancar o desenvolvimento, por meio da qual ocorre a transformação do conhecimento em recursos humanos que tem como resultado a melhorar da eficiência produtiva.

Assim, geralmente os que detêm o capital humano são trabalhadores, e como não há limite de estoque para o conhecimento quanto mais habilidades os trabalhadores tiverem mais eficiente será a sua produtividade, tornando a educação conquistada um produto negociável (SCHULTZ, 1967). Nesse sentido:

O desenvolvimento não depende tanto de encontrar as combinações ótimas para os recursos e fatores de produção dados, se não de chamar à ação e colocar em uso para propósitos de desenvolvimento os recursos e habilidades que se encontram ocultos, dispersos ou mal utilizados (HIRSCHMAN, 1958, p. 5).

Todos esses fatores descritos, além de outros, são elementos que estão ligados à utilização territorial, que interferem na decisão de se deslocar ou não, afetando também a escolha do local de destino. Sendo que a migração é, em sua básica essência, o processo em que a pessoa se desterritorializa e procura se reterritorializar em outra localidade.

Ainda vale ressaltar que o relacionamento entre a migração e o desenvolvimento é uma via de mão dupla, sendo a migração um componente dos processos de desenvolvimento e também um componente independente que influencia no desenvolvimento das pessoas tanto nas sociedades que enviam como nas que recebem migrantes (DE HAAS, 2005).

2.2 A fuga de cérebros (brain drain)

Como modo de alavancar o processo de desenvolvimento e crescimento econômico o capital humano tem sido destacado como importante diferencial na produtividade entre as regiões (MANKIW; ROMER; WEIL, 1992). Isto posto, a transferência de recursos intra-regional no formato de capital humano é um fenômeno conhecido como fuga de cérebros (*brain drain*). Esse fenômeno basicamente se constitui na emigração de indivíduos qualificados, para regiões mais atrativas com melhores e novas oportunidades, contribuindo com o crescimento produtivo local da região receptora.

A fuga de cérebros ou *brain drain*, é uma das múltiplas formas de migração, termo este que se refere aos trabalhadores de alta escolaridade que optam por sair de seu local de residência buscando novas possibilidades de emprego em locais mais prósperos (KWOK; LELAND, 1982). Normalmente este termo se aplica na transferência de recursos no formato de capital humano, principalmente na migração de pessoas qualificadas localizadas em países em desenvolvimento para países desenvolvidos (BEINE; DOCQUIER; RAPOPORT, 2008).

Os estudos de fuga de cérebros (*brain drain*) tem se focado nos efeitos que ocorrem nos países de origem dessa fuga, conhecido também como efeito cérebro (*brain effect*), predominantemente nos países em desenvolvimento. Os estudos pioneiros deste assunto focaram em motivos políticos e sociais. Nas décadas de 1960 e 1970 o mercado de trabalho se apresentava em dificuldades, logo a absorção dos trabalhadores passou a sofrer fortes impactos que tiveram como consequência a principal motivação para a fuga de cérebros, sendo que a renda se apresentava mais atrativa em países desenvolvidos do que em países periféricos. A partir da década de 1990 as motivações passaram a estar relacionadas também a decisões particulares (DA SILVA, 2011).

A circulação de cérebros (*brain circulation*) é uma teoria de migração elaborada no decorrer da década de 1990, que contrapõe a fuga de cérebros (*brain drain*). A circulação de cérebros é o fruto evolutivo das teorias de fuga de cérebros e ganho de cérebros (*brain gain*), evidenciando que a migração de profissionais de alta qualificação tem se tornado um fenômeno global, particularizado por movimentos migratórios frequentes, considerando uma constante troca de conhecimento entre as regiões envolvidas, ampliando a capacidade produtiva dos indivíduos e dos grupos sociais para que a região possa embarcar em um ciclo de desenvolvimento (DAUGELIENE; MARCINKEVICIENE, 2009).

No Brasil Sabbadini e Azzoni (2006) realizaram um estudo sobre a migração de profissionais de alta qualificação correlacionada com o desenvolvimento ocorrido entre os estados brasileiros objetivando evidenciar quais as regiões foram beneficiadas pelo fluxo migratório e quais sofreram com a saída destes trabalhadores. Esse estudo demonstrou que a região Norte brasileira é a que mais foi favorecida, e que as regiões com maior oferta de vagas em pós-graduação teriam uma pré-disposição a receber menos migrantes de alta qualificação (SABBADINI; AZZONI, 2006).

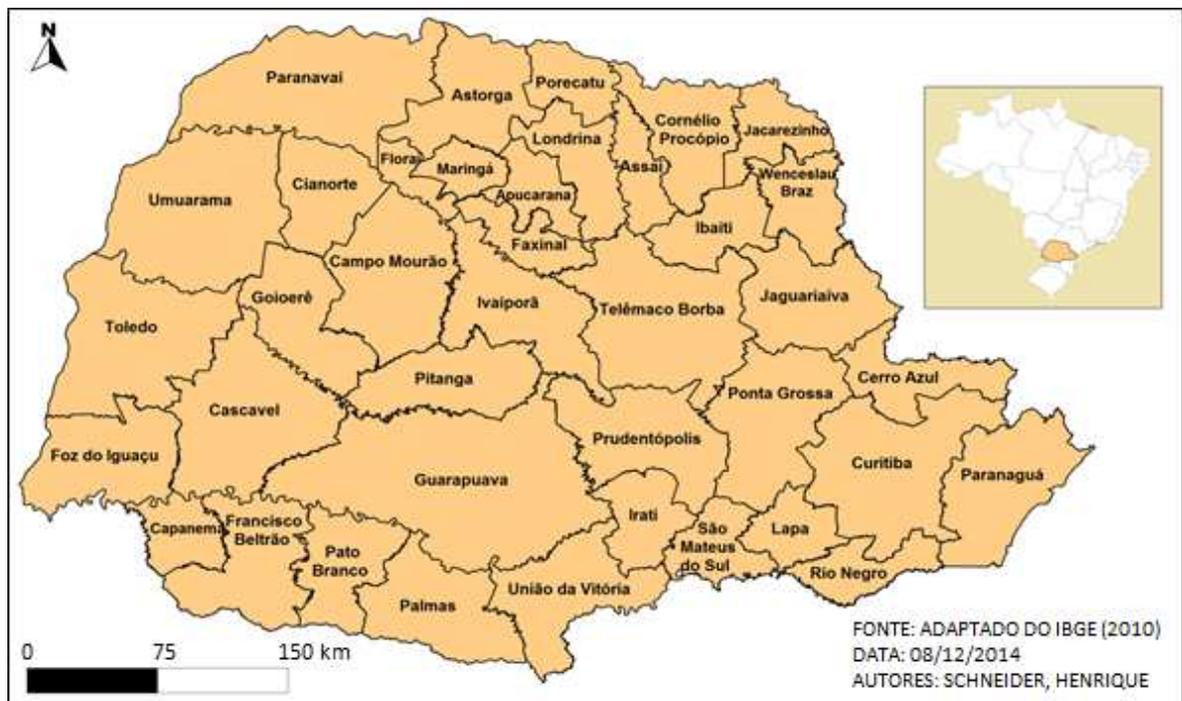
As motivações gerais sobre o destino e origem dos migrantes, do retorno e do deslocamento planejado a longo prazo foi o foco do estudo de Guimarães (2002) que percebeu indícios de que o fenômeno da migração aumentou na década de 1990. Além

disso, concluiu que os profissionais migram para ter melhores condições de trabalho e que a migração de longa distância acontece principalmente por trabalhadores que precisam gerar complementos para a sua formação universitária e profissional, enquanto que a migração de curta distância ocorre pela contratação em novas oportunidades empregatícias.

3 METODOLOGIA

A área de referência adotada pelo presente trabalho é o território do estado do Paraná com enfoque em suas 39 microrregiões, como demonstrado na Figura 1. O estado do Paraná está localizado na região Sul do Brasil e tem como capital a cidade de Curitiba, o estado faz divisa com os estados de São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul, além de fazer fronteira com a Argentina e o Paraguai e também limitado com o Oceano Atlântico. A economia paranaense é a quinta maior do País, em 2014 o estado foi responsável por 5,6% do Produto Interno Bruto brasileiro, já em 2012 a renda per capita paranaense foi de R\$ 24,2 mil (IPARDES, 2015).

Figura 1: Microrregiões do Estado do Paraná



Fonte: Adaptado do IBGE (2010).

Os dados sobre a migração dos indivíduos que possuíam nível superior por microrregiões do estado do Paraná foram coletados por meio dos microdados do Censo Demográfico do IBGE de 2010. Os microdados são o menor nível de desagregação do Censo, sua apresentação é feita por meio de números que correspondem às respostas dos questionários aplicados que acompanham a documentação e que descrevem as perguntas e os significados de cada número como resposta (IBGE, 2014).

Para a coleta dos dados sobre migração foram utilizadas as questões conhecidas como data fixa. Essas questões investigam o local de residência dos indivíduos 5 anos antes da realização do Censo, nesse caso no ano de 2005. Assim, os imigrantes serão as pessoas que moravam, em 2005, em outro município que não o de análise e, em 2010, passaram a residir nele. Já os emigrantes são os que, em 2005, moravam em dado município do Paraná e, em 2010, não residiam mais no mesmo. Também é calculado o saldo migratório de cada microrregião, que consiste na diferença entre os imigrantes e os emigrantes das mesmas.

Para uma melhor análise esses dados foram agregados demonstrando os resultados para as microrregiões do Paraná, de tal modo que um imigrante de uma microrregião pode ter residido anteriormente em outro estado brasileiro ou mesmo em outro município paranaense (até mesmo da própria microrregião) e o emigrante pode ter se destinado a outro estado ou também para outro município do Paraná.

Para captar o movimento migratório das pessoas que tinham ensino superior completo até a data de realização do Censo Demográfico de 2010 foi criado um filtro sobre a questão de código V6400 sendo levantado os dados apenas de quem a respondeu com o número 4. A pergunta e o significado dos números como resposta são os seguintes:

Pergunta V6400 - Nível de Instrução.

Respostas: 1 - Sem instrução e fundamental incompleto; 2 - Fundamental completo e médio incompleto; 3 - Médio Completo e superior incompleto; 4 - Superior completo; 5 - Não determinado.

Após a criação do filtro foram levantadas as pessoas que possuíam nível superior completo e que migraram ou emigraram do Paraná pelas seguintes perguntas:

V0002 - Código do município;

V6264 – Município de residência em 31 de Julho de 2005.

A primeira pergunta fornece o código do município de residência dos indivíduos em 2010 e a segunda pergunta o código do município de residência em 2005, possibilitando assim identificar a origem e o destino dos migrantes de interesse para essa pesquisa, ou

seja, os que residiram, em algum desses momentos, na região de referência. Cabe ressaltar que como os dados de migração referem-se ao ano de 2005 e os de nível de instrução ao ano de 2010, parte dos indivíduos podem ter migrado anteriormente a completar o ensino superior.

A seguir são apresentados os resultados da pesquisa por meio de figuras, iniciando com dados sobre o número de trabalhadores formais com ensino superior no Paraná em 2010, seguido dos dados sobre imigração, emigração e dos saldos migratórios das pessoas com ensino superior.

4 RESULTADOS

Os trabalhadores podem realizar diferentes tipos de investimentos em capital humano, os três principais são: a) aumento da qualificação por meio da educação e profissionalização; b) busca por novos empregos e; c) migração. O primeiro gera estoque de capital humano produtivo e os demais aumentam o valor desse estoque de capital humano pelo aumento no salário recebido dos trabalhadores (EHRENBERG; SMITH, 2000).

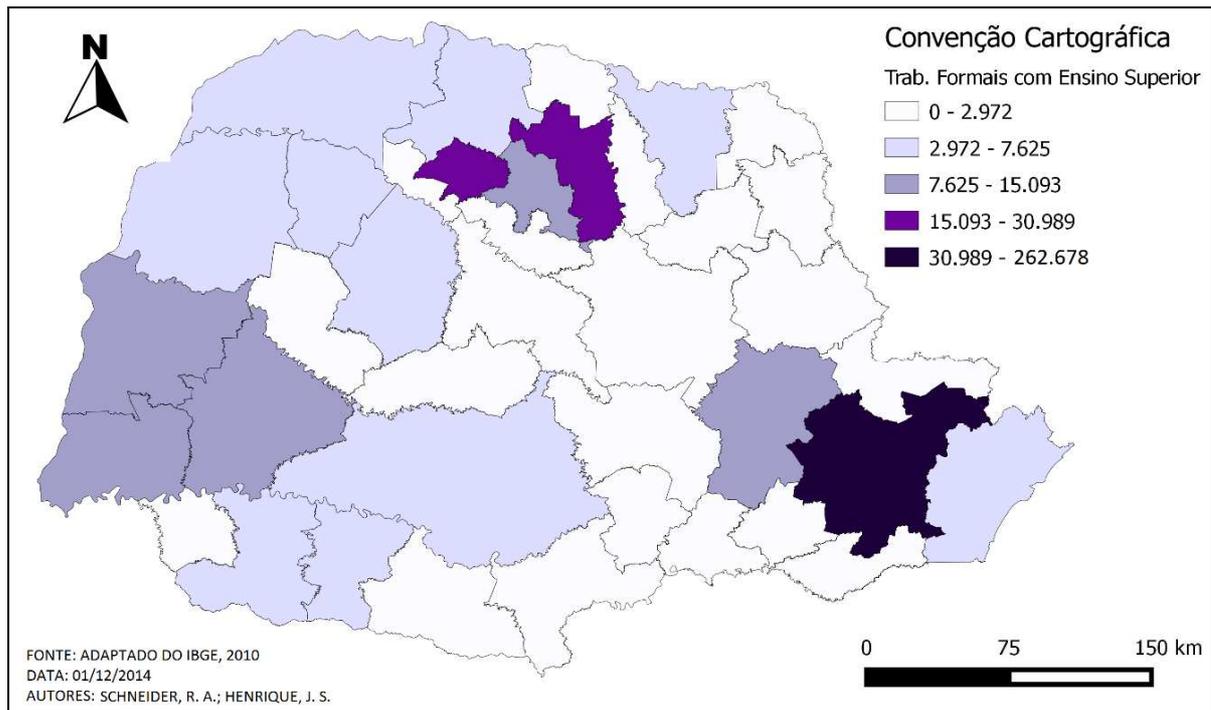
A Figura 2 apresenta os dados sobre trabalhadores formais com ensino superior nas microrregiões do estado do Paraná para o ano de 2010. A maior concentração de profissionais qualificados foi a da microrregião de Curitiba que apresentou um total de 262.678 empregados, na sequência ficaram as microrregiões de Londrina com 30.989 trabalhadores e Maringá com 15.093. Essas foram as três principais concentrações de pessoas qualificadas empregadas formalmente, sendo as microrregiões de Toledo, Cascavel, Foz do Iguaçu, Apucarana e Ponta Grossa as que apresentam na sequência os maiores centros concentradores de mão de obra formal com ensino superior no Estado do Paraná (empregando entre 7.626 pessoas a 15.095).

As demais microrregiões empregaram menos de 7.625 pessoas com ensino superior, sendo que Capanema, Palmas, União da Vitória, Irati, São Mateus do Sul, Lapa, Rio Negro, Prudentópolis, Telêmaco Borba, Pitanga, Ivaiporã, Faxinal, Floraí, Goioerê, Cerro Azul, Jaguariaíva, Ibaiti, Wenceslau Braz, Jacarezinho, Assaí e Porecatu não passaram de 2.972 empregados formais com ensino superior em 2010.

A decisão de migrar pode ser induzida por motivações diversas, sendo elas em sua origem ou destino. O que encoraja um indivíduo a deixar o seu local natal e mudar-se para um lugar diferente não necessariamente irá induzir outros a adotarem a mesma decisão.

Deste modo, elementos econômicos e decisões pessoais são alguns dos fatores que envolvem o processo de tomada de decisão do migrante.

Figura 2: Total de trabalhadores formais com ensino superior em 2010 no Estado do Paraná.



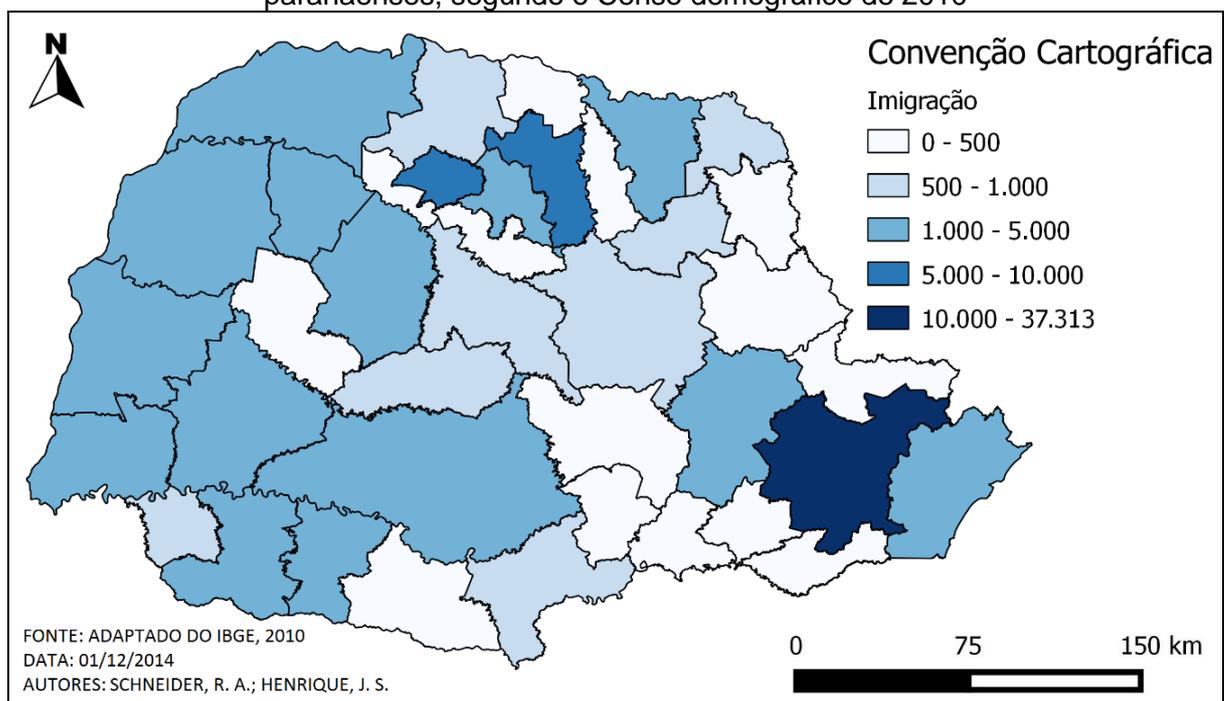
Fonte: Elaboração dos autores a partir de dados da RAIS (2014).

A Figura 3 destaca a imigração total de profissionais com ensino superior nas microrregiões paranaenses. A microrregião em que mais ocorreu imigração foi a de Curitiba, para onde migraram 37.313 pessoas, em seguida ficaram as microrregiões de Maringá, com 7.653 imigrantes e Londrina com 7.631. As microrregiões de Cascavel, Toledo, Foz do Iguaçu, Paranaguá, Ponta Grossa, Guarapuava, Francisco Beltrão, Umuarama, Pato Branco, Campo Mourão, Paranavaí, Apucarana, Cianorte e Cornélio Procópio apresentaram resultados entre 1.000 e 5.000 imigrantes.

É importante destacar que 14 microrregiões ficaram entre as que menos receberam indivíduos qualificados, são elas: Cerro Azul, Faxinal, Floraí, Assaí, Lapa, Porecatu, Prudentópolis, Rio Negro, Jaguariaíva, Goioerê, Irati, São Mateus do Sul, Palmas e Wenceslau Braz. Sendo a menos receptiva a microrregião de Cerro Azul com apenas 41 imigrantes seguida de Wenceslau Braz com 497 imigrantes.

Pelos dados levantados do Censo Demográfico de 2010 foi possível identificar, dentro o total dos movimentos de imigração, as pessoas que migraram internamente, ou seja, quem saiu de um município para outro dentro do próprio Estado. A partir destes dados verificou-se que a maior participação da imigração interna ocorreu na microrregião de Cerro Azul, chegando a representar mais de 92% da imigração total e que a maior parte das microrregiões (24) apresentou um percentual de imigração interna ao Paraná com relação ao total entre 70% e 89%. Já a menor participação da imigração interna ao Paraná do total de imigração foi a da microrregião de Curitiba, onde essa imigração significou 49,11% do total.

Figura 3: Imigração total de profissionais com ensino superior nas microrregiões paranaenses, segundo o Censo demográfico de 2010



Fonte: Censo (2010), elaboração dos autores.

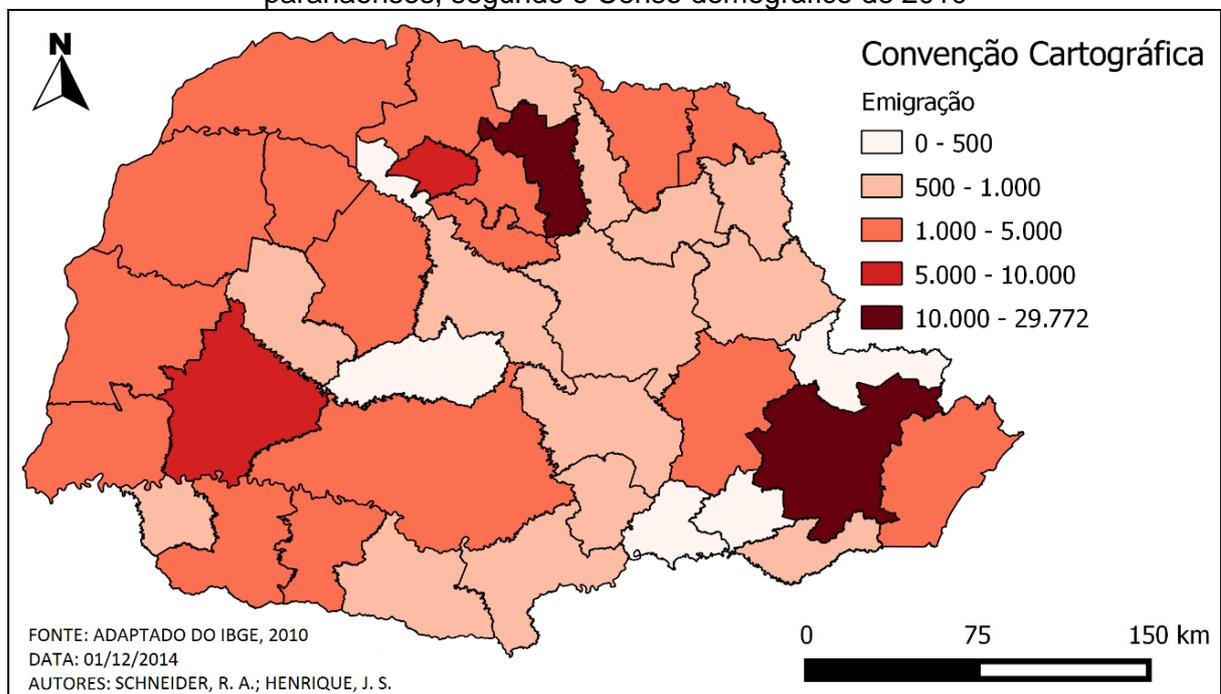
A Figura 4 apresenta a emigração total de pessoas com ensino superior nas microrregiões do Paraná referente ao Censo Demográfico de 2010. Os resultados demonstram que a microrregião de Londrina e a de Curitiba foram as que mais sofreram com o processo de emigração, já que saíram dessas regiões, respectivamente, 10.673 e 29.772 pessoas até 2005 que completaram o ensino superior até o ano de 2010.

Em seguida, com as maiores saídas ficaram as microrregiões de Londrina (7.854 emigrantes) e Cascavel (5.364 emigrantes). As microrregiões de Toledo, Foz do Iguaçu,

Ponta Grossa, Umuarama, Guarapuava, Campo Mourão, Paranavaí, Apucarana, Francisco Beltrão, Cornélio Procópio, Pato Branco, Paranaguá, Cianorte, Faxinal, Astorga e Jacarezinho apresentaram saídas entre 4.901 e 1.000 pessoas (sendo a maior emigração da microrregião de Toledo e o menor de Jacarezinho).

Assim como na imigração foi identificado os movimentos emigratórios que tiveram como origem e destino municípios do Paraná, ou seja, a parte dos movimentos emigratórios que ocorreram internamente ao estado. Como ocorreu na imigração, a maior participação da emigração interna da emigração total foi a da microrregião de Cerro Azul, na qual 87,10% da emigração total foi interna, nas microrregiões de Produntópolis, Lapa e Porecatu essa emigração também correspondeu a mais de 80% do total. Entre 80% e 60% de emigração interna com relação a emigração total ficaram 27 microrregiões e, no lado oposto, com as menores emigrações ficaram Faxinal, Rio Negro, União da Vitória, Londrina, Jacarezinho, Curitiba, Maringá e Ponta Grossa com emigração internas de, respectivamente, 18,34%, 30,28%, 44,42%, 44,51%, 47,45%, 49,87%, 52,23% e 59,19% da emigração total.

Figura 4: Emigração total de profissionais com ensino superior nas microrregiões paranaenses, segundo o Censo demográfico de 2010



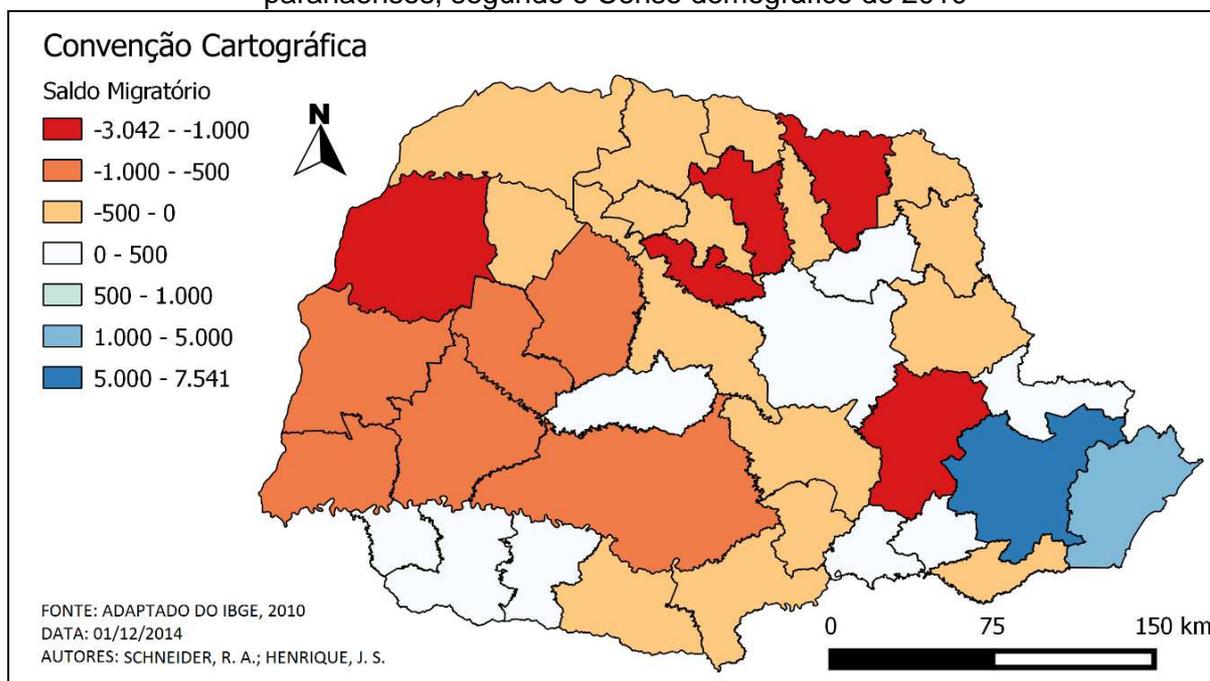
Fonte: Censo (2010), elaboração dos autores.

A Figura 5 demonstra o saldo migratório total das microrregiões paranaenses (esse resultado destaca a diferença entre a imigração e a emigração ocorrida no período de

análise). Destinaram-se para o Paraná, com origem de outras regiões brasileiras 38.362 pessoas e saíram do estado para as demais regiões do Brasil 43.974 pessoas com ensino superior completo, o que resultou em uma saída líquida de 5.612 pessoas com ensino superior do estado do Paraná.

As microrregiões de Londrina, Ponta Grossa, Umuarama, Cornélio Procopio e Faxinal foram as regiões que mais perderam profissionais qualificados, com valores entre - 3.042 (para a microrregião de Londrina) e -1.006 (para a microrregião de Faxinal). Ainda com saldo negativo ficaram as microrregiões paranaenses de Cascavel, Foz do Iguaçu, Guarapuava, Toledo, Goioerê, Campo Mourão, Apucarana, Jacarezinho, Palmas, Paranaíba, União da Vitória, Assaí, Astorga, Maringá, Cianorte, Jaguariaíva, Ivaiporã, Porecatu, Irati, Rio Negro, Wenceslau Braz, Prudentópolis e Florai (seus saldos ficaram entre -743 e -57).

Figura 5: Saldo migratório total de profissionais com ensino superior nas microrregiões paranaenses, segundo o Censo demográfico de 2010



Fonte: Censo (2010), elaboração dos autores.

As microrregiões que apresentaram resultados positivos mais significantes foram as microrregiões de Curitiba, com uma entrada líquida de 7.541 pessoas, e Paranaguá com 1.326 imigrantes líquidos. As demais microrregiões (Telêmaco Borba, São Mateus do Sul,

Pitanga, Pato Branco, Capanema, Lapa, Ibaiti, Francisco Beltrão e Cerro Azul) apresentaram saldos inferiores a 236 imigrantes líquidos.

Cabe destacar que as microrregiões de Maringá e Rio Negro obtiveram saldos migratórios positivos quando considerada apenas a migração interna ao Paraná, porém, pela migração com relação aos outros estados apresentar um saldo negativo superior ao positivo interno ficaram com um saldo migratório total negativo. Enquanto isso as microrregiões de Lapa e Pato Bragado tiveram seus saldos negativos com relação à migração interna superados pelos saldos positivos da migração entre o Paraná e os demais estados encerrando o período com um saldo migratório total positivo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados acima descritos apontam para a ocorrência da fuga de cérebros no estado do Paraná, sendo que, o saldo total de profissionais migrantes com ensino superior foi negativo. Analisando as microrregiões do estado, podemos observar que a microrregião de Curitiba exerce um poder de atração muito grande destes profissionais, obtendo o maior saldo e que é seguida pela microrregião de Paranaguá. Porém a grande maioria das microrregiões do estado apresentaram um saldo negativo, ou seja, são regiões que tendem a expulsar a mão de obra qualificada de seu território.

Foi possível perceber também certa relação entre os fluxos migratórios com a dinâmica das microrregiões, já que de forma geral as microrregiões mais dinâmicas do Paraná foram as que apresentaram maiores imigrações e emigrações. Assim, os motivos que levaram as pessoas com ensino superior a migrarem podem ser diversos, porém os dados indicam que a decisão de se deslocarem no território pode ter sido afetada pela procura por empregos que ofereçam melhores remunerações e pela busca por melhorias na qualidade de vida em regiões que oferecem melhores estruturas e serviços do que a região de origem. É necessário ressaltar que como os dados sobre a migração são do ano de 2005 e os de conclusão do ensino superior de 2010, parte desse movimento migratório pode ser reflexo justamente da busca por essa qualificação.

Os resultados obtidos indicam uma falta de capacidade na maioria das microrregiões paranaenses de absorção de todos os profissionais com ensino superior, pesquisas mais aprofundadas são necessárias para identificar se essa fuga de cérebros tem sido prejudicial para as regiões, conquanto, se analisarmos a luz da Teoria do Capital Humano, cujo os precursores são Becker (1964) e Schultz (1967), destaca-se que as regiões com maior

poder de concentração de profissionais de alta qualificação tendem a ter maiores taxas de crescimento da produtividade. Consequentemente, haverá um maior estímulo ao crescimento econômico, que por sua vez pode propiciar a queda da desigualdade de renda, aumento da qualidade de vida e finalmente o desencadeamento do desenvolvimento econômico, movimento esse que se repetirá em razão inversa nas regiões de baixa atratividade de trabalhadores qualificados.

REFERÊNCIAS

BECKER, B. K.; SANTOS, M. **Território, territórios: ensaio sobre o ordenamento territorial**. Rio de Janeiro: Lamparina, v. 3, 2007.

BECKER, G. S. **Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education**. Chicago: The University of Chicago Press, 1964.

BEINE, M., DOCQUIER, F.; RAPOPORT, H. Brain Drain and Human Capital Formation in Developing Countries: Winners and Losers. **The Economic Journal**, v.118, 2008.

DA SILVA, E. R. Composição e determinantes da fuga de cérebros no mercado de trabalho formal brasileiro: uma análise de dados em painel para o período 1995-2006. In: **Anais do XXXVIII Encontro Nacional de Economia [Proceedings of the 38th Brazilian Economics Meeting]**. ANPEC-Associação Nacional dos Centros de Pós graduação em Economia [Brazilian Association of Graduate Programs in Economics], 2011.

DAUGELIENE, R.; MARCINKEVICIENE, R. Brain Circulation: Theoretical Considerations. **Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics**, v. 3, p. 49-57, 2009.

DE HAAS, H. International migration, remittances and development: myths and fact. **Global Migration Perspectives. Global Commission on International Migration (GCIM)**. n. 30. 2005.

EHRENBERG, R. G.; SMITH, R. S. **A moderna economia do trabalho: teoria e política pública**. São Paulo: Makron Books, 2000.

GUIMARÃES, R. **A diáspora: um estudo exploratório sobre o deslocamento geográfico de pesquisadores brasileiros na década de 90**. Instituto Universitário de Pesquisa do Rio de Janeiro, 2002.

HIRSCHMAN, A., O. **Estratégia do desenvolvimento econômico**. Fundo de cultura, 1960. IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Disponível em <<http://www.ipardes.gov.br>>. Acessado em 07 de jun. de 2015.

KELNIAR, V. C.; LOPES, J. L.; PONTILI, R. M. A Teoria do Capital Humano: Revisitando Conceitos. In: VIII EPCT Encontro de Produção Científica e Tecnológica, 2013, Campo Mourão. **Anais do VIII EPCT Encontro de Produção Científica e Tecnológica**. p. 01-12, 2013.



KWOK, V.; LELAND, H. An Economic Model of the Brain Drain. **The American Economic Review**, v. 72, nº 1, p. 91-100, 1982.

MANKIW, N. G., ROMER, D. e WEIL, D. A Contribution to the Empirics of Economic Growth. **Quarterly Journal of Economics**, v. 107, n.2, 1992.

SABBADINI, R.; AZZONI, C. R. Migração interestadual de pessoal altamente educado: evidências sobre a fuga de cérebros. **ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA**, v. 34, n. 5, 2006.

SANTOS, M. SILVEIRA, M. L. **O Brasil: Território e Sociedade no Início do Século XX / Milton Santos, Maria Laura Silveira**. Rio de Janeiro: Record, ed. 9, 2006.

SCHULTZ, T. W. **O valor econômico da educação**. Trad. de P.S. Werneck. Rev. Técnica de C.A. Pajuaba. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

SERRANO, A. F., ARAÚJO, H. E., PINTO, L. M., CODES, A. L. M. A migração como fator de distribuição de pessoas com alta escolaridade no território brasileiro. **Anais [do] VIII Encontro Nacional sobre Migração [recurso eletrônico] / Associação Brasileira de Estudos Populacionais**. Grupo de Trabalho Migração; organização de Ricardo Rippel, Jonas da Silva Henrique. -- Belo Horizonte, MG. ABEP, 2013.

SILVEIRA, M., L. Território usado: dinâmicas de especialização, dinâmicas de diversidade. **Revista Ciência Geográfica**, ano XV, v. XV, nº 1, jan./dez., p 4-12, 2011.

SINGER, P. (1976). Migrações internas: considerações teóricas sobre o seu estudo. In: MOURA, H. A. (Org.). **Migração interna: textos selecionados**. Fortaleza: BNB/ETENE, p. 211-244, 1980.