

DINÂMICA SOCIOECONÔMICA E MIGRAÇÕES: A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA NOS ANOS 2000

Resumo Expandido

As disparidades socioeconômicas regionais constituem um dos principais temas de estudos regionais (PERROUX, 1957; MYRDAL, 1956; BOUDEVILLE, 1961; ISARD, 1962; CHRISTALLER, 1966; RICHARDSON, 1973). A concentração de atividades produtivas, suas causas e consequências foram e continuam sendo objeto de estudo da ciência regional, sobretudo pela continuidade das disparidades socioeconômicas em níveis mundiais.

Essas características díspares na esfera econômica das regiões brasileiras incitaram, pois, um movimento populacional elevado das regiões mais pobres para as mais ricas, economicamente ou em ascensão ao longo de toda a história do país (MARTINE & CAMARGO, 1984; MARTINE, 1990; LEE, 1980). No contexto da dinâmica populacional, o deslocamento aconteceu em vários aspectos diferenciados. Dada a necessidade de firmação em outros locais, principalmente na região de maior envergadura econômica, registraram-se significativos ingressos de pessoas com destino a buscar condições socioeconômicas mais estáveis.

As consequências do movimento migratório intenso para as grandes cidades são frequentemente apontadas na literatura. Uma grande quantidade de trabalhos observa os impactos da migração e afirma que tal movimento migratório acentuou as desigualdades regionais à luz de vários aspectos observados (BORJAS, 1987; SANTOS JUNIOR, 2002; RAMALHO, 2005; DUSTMANN & GLITZ, 2011). No entanto, é pertinente destacar que os fluxos migratórios no país são orientados pelos níveis de desempenho da economia, em sua grande maioria: assim, os migrantes vão aonde têm trabalho. A seletividade migratória tende a concentrar a população com características individuais dinâmicas nas regiões de maior desenvolvimento econômico, elevando-se as disparidades de renda regional (RAMALHO, 2005). Por outro lado, há os que defendem que a renda adquirida no destino tem acentuado impacto na origem, haja vista a melhoria socioeconômica das famílias que recebem repasse de recursos auferidos pelo trabalho dos migrantes nos locais de destino (CANÇADO, 1999; SANTOS & FERREIRA, 2006).

Nesse sentido, as questões econômicas têm impacto na decisão de migração e na consolidação do movimento migratório guiado por melhores rendimentos oriundos do trabalho

dos migrantes nos seus locais de destinos (FREGUGLIA, 2007; FREGUGLIA & MENEZES FILHO, 2012; SILVA *et al.*, 2016). É pertinente acrescentar que a inserção socioeconômica da grande maioria dos migrantes acontece pela ótica do trabalho. As possibilidades de barganhar melhores condições limitam-se aos possíveis retornos das atividades laborais. Contudo, outros indicadores de naturezas socioeconômicas são omitidos nas análises. A cobertura de indicadores socioeconômicos e a oferta de serviços básicos à população têm sido pouco exploradas pela literatura nacional, principalmente quando se considera novas motivações nas decisões migratórias em anos recentes.

Assim, este artigo se apoia na hipótese central de que a dinâmica migratória intermunicipal brasileira é resultado de uma série de fatores circunstanciais (possibilidades de melhores condições de habitação) e de cunho individual (oportunidade de qualificação profissional e chances de inserção ocupacional) no destino dos migrantes.

Analisa-se o padrão de desenvolvimento socioeconômico brasileiro, a partir da construção de três dimensões de análise, a saber: *i*) infraestrutura habitacional: cobertura dos serviços de abastecimento de água, coleta de lixo, esgotamento sanitário e energia elétrica nos domicílios; *ii*) capital humano: participação de responsáveis pelos domicílios alfabetizados, com ensino médio completo e com ensino superior completo por município; *iii*) mercado de trabalho: participação de responsável pelo domicílio ocupado, contribuinte de algum instituto oficial de previdência no trabalho principal ou em outro trabalho; e ocupado nos setores da indústria, comércio ou serviços; ocupados com renda inferior a um salário mínimo (R\$ 510 em 2010¹). O objetivo é verificar como essas dimensões do desenvolvimento socioeconômico se relacionam com o percentual de imigrantes e emigrantes dos municípios.

A partir do método de Ward, o instrumental de clusterização hierárquica foi aplicado, com o fito de classificar os municípios brasileiros pela semelhança (municípios homogêneos) e pelas dessemelhanças (municípios heterogêneos) a partir das variáveis utilizadas.

A clusterização ou classificação não supervisionada ocorre pelo agrupamento dos indivíduos (municípios) de tal forma que os municípios são homogêneos dentro dos *clusters* e heterogêneos entre os *clusters*. Nesse agrupamento, são classificados os indivíduos com características semelhantes entre si, a partir da distância ou proximidade estatística das variáveis entre eles (THEODORIDIS & KOUTROUMBAS, 1998; JAIN *et al.*, 1999; MINGOTI, 2005). O critério de agregação do método de Ward é maximizar a variância entre os grupos e minimiza

¹ Todas as variáveis monetárias (renda) desta Tese estão em Reais de 2010.

a variância dentro dos grupos, conforme Mingoti (2005) e Maia (2006). A medida da variabilidade total é dada por:

$$SS_i = \sum_{j=1}^{n_i} (X_{ij} - \bar{X}_i)'(X_{ij} - \bar{X}_i) \quad (1)$$

Onde, n_i é definido como um número de elementos pertencentes a um conglomerado C_i em que se encontra no passo k de um processo de agrupamento. O X_{ij} é definido como o vetor de observações em que o j – ésimo elemento amostral pertence ao i – ésimo conglomerado. Assim, o \bar{X}_i é o centroide do conglomerado C_i , no qual SS_i corresponde à soma dos quadrados que correspondem ao conglomerado C_i . Adicionalmente, conforme destacado por Mingoti (2005), no passo k , a soma dos quadrados totais são definidas da forma que se segue: $SSR = \sum_{i=1}^{k_g} SS_i$. Destaque-se que o k_g é definido pela soma do número de agrupamentos no passo k .

Partindo dessa demonstração, Mingoti (2005) define que a distância entre os *clusters* a serem formados, C_1 e C_i , assume a expressão, a saber:

$$d(C_1, C_i) = \left[\frac{n_1 n_i}{n_1 + n_i} \right] (\bar{X}_1 - \bar{X}_i)' (\bar{X}_1 - \bar{X}_i) \quad (2)$$

Assim, a soma dos quadrados entre os *clusters* C_1 e C_i são combinados para minimizar a distância em cada um dos passos do algoritmo de agrupamento. Com isso, são agrupados os mais semelhantes, ou seja, os municípios que mais se assemelham na combinação das variáveis utilizada em cada um dos *clusters*.

A escolha do número de *clusters* neste artigo seguiu dois critérios. O primeiro é a simplicidade e conveniência analítica. Procurou-se definir números idênticos de *clusters* para cada dimensão de análise para facilitar a comparação das desigualdades territoriais. O segundo critério é a capacidade de os *clusters* formados explicarem a heterogeneidade dos valores no território. Esse se pautou pelos resultados encontrados pelo R^2 *semiparcial*, no qual é possível acompanhar o número de *clusters* indicados a cada passo a partir da variabilidade dentro dos grupos, seguindo sugestão de Maia (2006). Inicialmente, todas as informações são dissimilares entre si e cada uma delas faz parte de um único *cluster*. No final do processo, o dendograma construído permitiu observar a quantidade de *clusters* a ser escolhida, dentre os quais foi possível definir a variabilidade total explicada. Assim, utilizou-se como critério o número de

quatro *clusters* em cada dimensão, com base no valor de R^2 sobre a variabilidade total que cada *cluster* é capaz de explicar.

Os principais resultados mostram que houve uma leve melhora nos indicadores socioeconômicos do país, quando comparado o primeiro ao último ano em análise. Ademais, registra-se relação entre desenvolvimento socioeconômico e migração, a partir dos dados amostrais, nos municípios brasileiros, sendo que as áreas de maior nível de desenvolvimento de atividades econômicas, que são o agronegócio e as atividades industriais intensivas, registraram maior participação relativa dos migrantes responsáveis pelo domicílio.

No que se refere à infraestrutura domiciliar relacionada aos serviços básicos, os resultados mostram que entre 2000 e 2010 houve leve redução das diferenças entre o norte e o sul do país. Pela clusterização hierárquica aqui utilizada, foi possível aglomerar municípios de todas as regiões brasileiras tanto nos *clusters* melhores quanto nos de piores indicadores. Os resultados nesta dimensão de análise mostram uma leve redução da assimetria e confirmam a concentração das melhores médias de indicadores de desenvolvimento nas regiões mais dinâmicas do país.

Com respeito ao desempenho dos indicadores de capital humano, pode-se afirmar que houve melhora substancial em todo o território brasileiro. No ano 2000, é clara a assimetria entre Norte e Sul, com baixos indicadores para o primeiro e os melhores indicadores encontrados nos municípios do Sul. No ano de 2010, a análise por *clusters* mostra uma leve redução das disparidades regionais nessa dimensão. Ademais, o mercado de trabalho também apresenta substancial assimetria entre Norte e Sul nas regiões economicamente mais dinâmicas do país, em ambos os anos.

Nos *clusters* de desenvolvimento socioeconômicos municipais brasileiros, é possível perceber somente uma leve redução da assimetria Norte/Sul quando se observam os anos de 2000 e 2010. Apesar desta leve redução, ainda existem desigualdades substanciais, sobretudo quando se observam outros indicadores e outras dimensões de análise. A leve melhora dos indicadores ocorre de forma generalizada e as regiões economicamente menos desenvolvidas elevam, embora que levemente, seus indicadores, mas não conseguem acompanhar os índices registrados nas regiões economicamente mais dinâmicas.

Pelas três dimensões analisadas, bem como pela construção dos *clusters* multidimensionais, ficou evidente a relação entre migração e desenvolvimento socioeconômicos dos municípios. Os municípios que ficaram no primeiro *cluster* de cada uma das dimensões de análise também tiveram as maiores médias de imigrantes, relativamente superiores às de emigrantes. Além disso, os municípios dos piores *clusters* em cada uma das

dimensões registraram as menores médias dos indicadores e, conseqüentemente, de imigrantes em ambos os anos. Assim, os resultados sugerem que os imigrantes buscam municípios com os melhores indicadores de desenvolvimento socioeconômico no país, e os registros de emigração são proporcionalmente maiores nos municípios menos desenvolvidos economicamente.