

# DINÂMICA SOCIOECONÔMICA E MIGRAÇÕES: A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA NOS ANOS 2000<sup>1</sup>

## Área 13: Desigualdade, pobreza e políticas sociais

### Luís Abel da Silva Filho

Doutor em Ciências Econômicas pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

Professor do Departamento de Economia da Universidade Regional do Cariri – URCA  
[abeleconomia@hotmail.com](mailto:abeleconomia@hotmail.com)

### Alexandre Gori Maia

Doutor em Economia Aplicada pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

Professor Livre Docente do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP  
[gori@eco.unicamp.br](mailto:gori@eco.unicamp.br)

**RESUMO:** o objetivo deste artigo é analisar como os padrões de desenvolvimento socioeconômico brasileiro afetam os fluxos migratórios registrados em níveis municipais. Propõe-se a hipótese de que a dinâmica socioeconômica reduziu a heterogeneidade espacial em 2010 comparado com o ano 2000, e que a dinâmica migratória reproduziu o padrão de desenvolvimento socioeconômico em múltiplas dimensões de análises. O recorte amostral é o domicílio, e as informações socioeconômicas (incluindo condição e migração) estão relacionadas à pessoa responsável pelo domicílio. O tratamento empírico é dado a partir da construção *clusters* municipais nas dimensões de infraestrutura, capital humano e mercado de trabalho. Os resultados mostram que a desigualdade entre o norte e o sul do país reduziu, com a melhora de quase todos os indicadores socioeconômicos em análise, em todas as regiões e estados, apesar de ainda haver forte concentração de riqueza e de desenvolvimento no eixo Sudeste/Sul, o que está associado aos fluxos migratórios.

**Palavras-chave:** Brasil; desenvolvimento socioeconômico; migrações municipais.

**ABSTRACT:** The objective of this article is to analyze how patterns of Brazilian socioeconomic development affect migratory flows recorded at municipal levels. It is hypothesized that socioeconomic dynamics reduced spatial heterogeneity in 2010 compared to the year 2000, and that the migratory dynamics reproduced the pattern of socioeconomic development in multiple dimensions of analysis. The sample size is the household, and socioeconomic information (including condition and migration) is related to the person responsible for the household. The empirical treatment is given from the construction of municipal clusters in the dimensions of infrastructure, human capital and labor market. The results show that the inequality between the north and south of the country reduced, with the improvement of almost all socioeconomic indicators under analysis, in all regions and states, although there is still a strong concentration of wealth and development in the Southeast / South, which is associated with migratory flows.

**Keywords:** Brazil; socioeconomic development; migrations.

---

<sup>1</sup> Artigo Publicado nos Anais do XVII Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos – ENABER, Rio de Janeiro – outubro de 2019.

## 1 – Considerações iniciais

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. No caso brasileiro, as diferenças substanciais consolidadas a partir da concentração produtiva regional fazem do país um vasto espaço geográfico com características socioeconômicas peculiares em suas regiões (PACHECO, 1998; ARAUJO, 2000; DINIZ, 2001; SILVA & SILVA FILHO, 2017). Essas desigualdades tornaram-se motivos de ações do Estado, a partir da institucionalização de políticas de desenvolvimento regional, com foco específico na redução da desigualdade socioeconômica, dando ênfase à dinamização de atividades industriais, sobretudo nas regiões menos desenvolvidas (GUIMARÃES NETO, 1997; PACHECO, 1999; SILVA FILHO *et al.*, 2017).

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. Não somente o Sudeste, mas outros grandes centros urbanos brasileiros foram tomados por substancial quantidade de migrantes em busca principalmente de trabalho (LOBO & MATOS, 2011). Esses fluxos populacionais acelerados, não seguidos da oferta de serviços básicos relativos, ocasionaram, por muitos anos, os baixos índices de oportunidade à população, sobretudo aos migrantes nacionais que passavam a habitar sobremaneira as periferias das grandes e médias cidades.

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<sup>2</sup> 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

---

<sup>2</sup> Essa vertente interpreta que a força de trabalho com características produtivas superiores migra em busca de trabalho e isso eleva as disparidades, uma vez que eles elevam o nível médio de desempenho nos locais de destino, deixando as regiões de origem com a força de trabalho com características produtivas inferiores.

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.

Por outro lado, conforme defendeu Singer (1980), os aspectos relacionados à decisão de migrar não se consolidam somente como uma forma de auferir melhores condições monetárias. Em muitos casos, a migração decorre da “expulsão”<sup>3</sup> na origem dos migrantes. Por muitos anos, as regiões com problemas relacionados à baixa capacidade produtiva ou afetadas por problemas de natureza climática foram potenciais fatores de deslocamento de mão de obra para outras regiões do país (MARTINE & CAMARGO, 1984; CAMARANO & ABRAMOVAY, 1998).

Considerando-se os fatores de evasão mais abordados na literatura que norteiam este capítulo, entende-se que as questões de natureza socioeconômica foram as mais influentes, sobrepondo-se às decisões não observáveis de natureza individual. As condições de inserção caracterizam-se, no mais das vezes, de forma relativamente precária. Questões circunstanciais que estão relacionadas à oferta de serviços básicos independem das ações individuais na condição inicial de inserção dos migrantes no local de destino.

Além disso, é plausível destacar que a corrente migratória de origem relativamente pobre em relação ao destino – região economicamente mais rica – intensifica-se sobretudo quando se consideram os fluxos migratórios observados no Brasil nos anos de baixo desempenho econômico (RAMALHO, 2005; NETTO JUNIOR *et al.*, 2008). Também se registram na dinâmica contemporânea fluxos e refluxos migratórios com intensidade reduzida, diante das configurações nas economias locais (BRITO, 2006; BAENINGER, 2012; LIMA & BRAGA, 2013). As regiões/estados/municípios que expulsam estão usualmente em condições econômicas relativamente frágeis, com estruturas produtivas acentuadamente precárias e com baixa capacidade de absorção de mão de obra.

Nas migrações intermunicipais, questões como acesso aos serviços básicos de infraestrutura domiciliar e oferta de outros serviços públicos, como os de educação, podem explicar parte da dinâmica migratória. Diante disso, este capítulo busca analisar a dinâmica migratória brasileira a partir dos condicionantes socioeconômicos e demográficos observados nas escalas municipais. Observa-se a relação entre infraestrutura domiciliar, capital humano e mercado de trabalho sobre a migração. Os municípios são considerados as unidades de análises nesse estudo.

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.

Para atingir o objetivo proposto, o artigo encontra-se assim estruturado: além destas considerações iniciais; a segunda seção apresenta os procedimentos metodológicos desenvolvidos na análise; na terceira seção, analisa-se o desenvolvimento socioeconômico brasileiro, a partir da construção de padrões multidimensionais de análises; na quarta seção,

---

<sup>3</sup> Entende-se “expulsão” como fenômeno ocasionado pelas circunstâncias socioeconômicas em regiões de baixo desempenho econômico, e não motivado por guerras e/ou perseguições políticas e religiosas, fatores de natureza climática, dentre outros.

apresentam-se os resultados empíricos do artigo; na quinta, tecem-se as considerações finais e as perspectivas de novas abordagens.

## 2 – Procedimentos metodológicos

Os dados aqui utilizados são provenientes dos Censos Demográficos do Brasil. Trabalha-se com os microdados da amostra e têm-se como unidade mínima de análise os municípios. Foram considerados somente os responsáveis pelos domicílios nos censos dos dois anos em análise. Usar como cerne o responsável pelo domicílio possibilita-nos fazer uma análise estrutural da migração e as condições que a família migrante tinha na origem e adquiriu no destino. Somente a migração de data fixa foram considerados, conforme a definição dos censos demográficos do Brasil, ou seja: os que responderam que moravam em outro município em 1995 e em 2005 compõem a amostra de dados para o ano 2000 e 2010, respectivamente. O objetivo é traçar um perfil das migrações e das condições de vidas dos migrantes a partir dos dois recortes temporais.

Os municípios foram equiparados e a amostra é o universo é de 5.507 em 2000 e em 2010. Apesar de alguns municípios terem se emancipado no período, esses foram agrupados para que se tivessem unidades geográficas historicamente comparáveis. A amostra é composta por 9.448.548 chefes de domicílios no ano 2000; e, 5.492.084 chefes de domicílios em 2010.

### 2.1 – Análise de agrupamento por *clusters* hierárquicos

Na primeira parte do capítulo, 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 2010<sup>4</sup>). O objetivo é verificar como essas dimensões do desenvolvimento socioeconômico se relacionam com o percentual de imigrantes e emigrantes dos municípios. A Tabela 1 apresenta a lista completa de variáveis, bem como seus valores médios em 2000 e 2010.

**Tabela 1: Descrição das variáveis e do e dos valores médios municipais no Brasil: 2000/2010**

Variáveis	Ano		Descrição das Variáveis – participação por município 2000 e 2010
	2000	2010	
<i>p_imigrante</i>	0,11	0,08	Percentual de domicílios no destino liderado por imigrantes
<i>p_emigrante</i>	0,10	0,08	Percentual de domicílios na origem com responsáveis que emigraram
<i>p_agua</i>	0,58	0,69	Percentual de domicílios com serviço de abastecimento de água por rede geral.
<i>p_esgoto</i>	0,75	0,86	Percentual de domicílios com sistema de esgotamento sanitário por rede geral de esgoto ou pluvial; fossa séptica e fossa rudimentar.
<i>p_lixo</i>	0,53	0,70	Percentual de domicílios com coleta de lixo por serviço de limpeza ou colocado em caçamba de serviço de limpeza.

<sup>4</sup> Todas as variáveis monetárias (renda) desta Tese estão em Reais de 2010.

<i>p_energia</i>	0,86	0,97	Percentual de domicílios com abastecimento de energia elétrica por companhia distribuidora ou por outras fontes.
<i>p_alfabetizado</i>	0,72	0,79	Percentual de domicílios nos quais a pessoa responsável afirmou ser alfabetizada.
<i>p_segrau</i>	0,08	0,15	Percentual de domicílios nos quais a pessoa responsável respondeu ter ensino médio completo.
<i>p_superior</i>	0,02	0,05	Percentual de domicílios nos quais a pessoa responsável respondeu ter ensino superior completo.
<i>p_ocupado</i>	0,79	0,74	Percentual de domicílios nos quais a pessoa de referências respondeu estar ocupado na semana de referência da pesquisa.
<i>p_previdencia</i>	0,11	0,12	Percentual de domicílios nos quais o responsável pelo domicílio respondeu pagar previdência no trabalho principal ou em outro trabalho.
<i>p_ICS</i>	0,30	0,32	Percentual de domicílios nos quais o responsável respondeu estar ocupado em setores de atividades econômicas da indústria, comércio ou serviços (ICS).
<i>p_pobretrab</i>	0,68	0,57	Percentual de domicílios nos quais o responsável declarou ser pobre no trabalho. Ou seja, ter remuneração inferior a 1 salário mínimo.

Fonte: elaboração do autor a partir de dados dos Censos demográficos de 2000 e 2010

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 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.

### 3. Cobertura de serviços básicos domiciliares nos municípios brasileiros

Os principais estudos que discutem desigualdade no mundo atribuem parte dela à infraestrutura domiciliar derivada de fatores circunstanciais e que são exógenos às ações individuais (ATKINSON, 1970; DWOKIN, 1981; ARNESON, 1989; KRANICH, 1996). São problemas de natureza circunstanciais que afetam o desempenho e corroboram a elevação da desigualdade. Alguns dos estudos atribuem a desigualdade de renda em parte à natureza individual (esforço) e em parte às questões circunstanciais (infraestrutura domiciliar) (BARRO *et al.*, 2009; CHECCHI & PERAGINE, 2010, FIGUEIREDO & ZIEGELMANN, 2010; FIGUEIREDO *et al.*, 2012).

Os *clusters* municipais foram formados pelo método de clusterização hierárquica agrupando-se os municípios brasileiros pelo método de Ward. Foram selecionados quatro *clusters* que explicam a variabilidade total entre os municípios em 70% no primeiro ano e em 65% no segundo ano em análise. Ou seja, um elevado percentual da variabilidade entre os municípios explicados por apenas quatro grupos de análise.

No Brasil, como é possível observar pelos dados da Tabela 2, as informações estatísticas mostram que a oferta de serviços básicos melhora em todas as dimensões consideradas e em todos os *clusters*. A oferta de serviços de coleta de lixo, esgotamento sanitário e abastecimento de água e energia elétrica nos domicílios têm médias maiores em 2010, quando comparado ao ano 2000.

O *cluster* de melhor desempenho no ano 2000 agrupou 1.945 municípios. Em 2010, o primeiro *cluster* agrupou 1.439 municípios. Já o *cluster* que se destacou com as menores médias das variáveis agrupou 1.317 municípios no primeiro ano e 960 no último.

O *cluster* 1 tem o maior percentual de pessoas imigrantes em seus municípios. Ou seja, nos municípios do primeiro *cluster*, com as melhores médias dos indicadores selecionados, também está concentrado o maior percentual de pessoas imigrantes (12,4%). Além disso, os municípios que compõem o *cluster* 4, o de indicadores médios mais baixos, têm os menores percentuais de participação de imigrantes, em média, no ano 2000. Em 2010, mantém-se a tendência: os *clusters* com os melhores indicadores são os que concentram, em média, a maior participação de imigrantes.

Com isso, é possível associar indicadores de desenvolvimento socioeconômico com a participação de imigrantes nestes municípios. Os dados indicam que os melhores indicadores se encontram naqueles municípios com maior participação de imigrantes e a menor de emigrantes em ambos os anos em observação. Ademais, eles associam-se mais aos municípios com capacidade de retenção populacional. Já os municípios agrupados nos *clusters* 2 e 3

registram média de participação de imigrantes e emigrantes muito próximas, caracterizando municípios de alta rotatividade.

**Tabela 1: Número de municípios e valores médios por variáveis nos clusters da dimensão infraestrutura - 2000/2010**

Ano	2000				2010			
Clusters	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4
Número de municípios	1.945	1.422	823	1.317	1.439	1.692	1.416	960
<i>p_imigrante</i>	0,124	0,102	0,107	0,089	0,098	0,089	0,072	0,065
<i>p_emigrante</i>	0,103	0,113	0,108	0,085	0,076	0,089	0,090	0,079
<i>Variáveis</i>								
<i>p_agua</i>	0,798	0,622	0,315	0,370	0,883	0,706	0,653	0,415
<i>p_esgoto</i>	0,922	0,752	0,784	0,453	0,967	0,896	0,849	0,648
<i>p_lixo</i>	0,815	0,518	0,380	0,217	0,935	0,799	0,552	0,402
<i>p_energia</i>	0,973	0,900	0,891	0,635	0,995	0,983	0,962	0,907
<i>Média</i>	0,877	0,698	0,593	0,419	0,945	0,846	0,754	0,593

Fonte: elaboração do autor a partir de dados dos Censos demográficos de 2000 e 2010

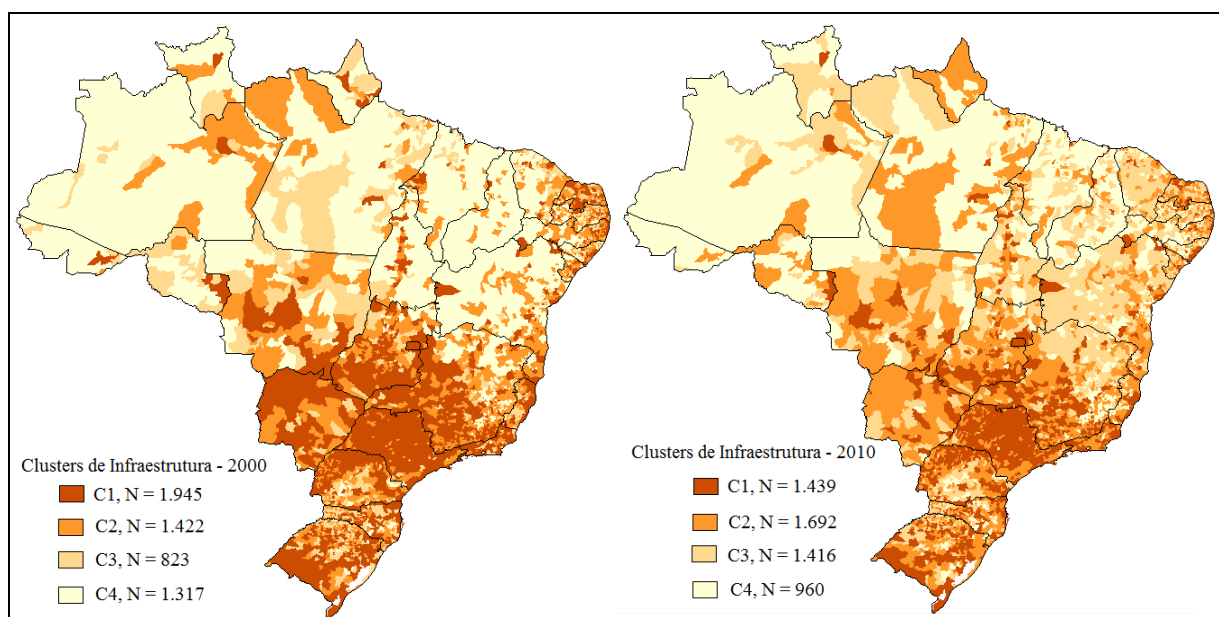
A figura 1, apresenta a clusterização dos municípios brasileiros, a partir do uso de quatro variáveis básicas de infraestrutura domiciliar, a saber: acesso a água, energia elétrica, serviço de esgoto, coleta de lixo. Como podem ser observados, o Censo 2000 registrou informações que mostram uma aglomeração caracterizada pela alta concentração da cobertura elevada de serviços nas regiões ao sul do país. O *cluster 1* (de cor mais escura) aglomera os municípios do país com os maiores indicadores de cobertura de serviços básicos nas quatro variáveis analisadas.

Nesse *cluster*, quase todo o estado de São Paulo, maior centro dinâmico, econômico e financeiro do país, registrou municípios na melhor posição relativa naquele ano. Municípios do Sudeste, Sul e Centro-Oeste do país estavam muito próximos na oferta de serviços básicos. Já o norte de Minas Gerais assemelha-se ao Nordeste e do Norte do país, onde poucos municípios ficaram no *cluster 1*. É possível registrar no sul do estado da Bahia, no oeste baiano e no vale do São Francisco, área de desenvolvimento do agronegócio e da fruticultura irrigada, alguns municípios com cobertura semelhante àquelas verificada nos municípios do Sudeste/Sul brasileiro. Nas capitais dos estados do Nordeste e nos municípios de maior dinâmica econômica, também foram aglomerados em *clusters* municípios em situação mais favorável à existência de oferta de serviços de infraestrutura domiciliar. No Norte do país, poucos municípios ficaram no primeiro *cluster*, que corresponde à melhor posição na classificação hierárquica.

Ainda no ano 2000, é possível observar que os municípios do Piauí e do Maranhão, sobretudo, além de quase todo o Norte brasileiro, com destaque para os Estados do Amazonas e o Pará, estão no *cluster 4*, que agrupou os municípios com as piores médias de cobertura de serviços básicos de infraestrutura domiciliar, resultados convergentes aos observados por Ferreira *et al.* (2012). Municípios de dois estados no Nordeste e dois do Norte brasileiros estavam em situação acentuadamente inferior em relação àqueles com maiores taxas de cobertura domiciliar municipal em serviços básicos.

Pelos resultados, é possível destacar a forte diferenciação entre o norte e o sul do país a partir das informações censitárias para a cobertura de serviços básicos de infraestrutura domiciliar no ano 2000. Os municípios do Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentaram coberturas médias próximas e ficaram nos *clusters 1* e *2*, bem como os municípios do

Nordeste e do Norte do país ficaram majoritariamente nos *clusters* 3 e 4. Os resultados convergem com os da literatura que trataram tal temática e ratificam a hipótese da desigualdade regional elencada pelo acesso a oportunidades básicas.



**Figura 1: Clusters hierárquicos dos municípios brasileiros, a partir da cobertura dos serviços de infraestrutura domiciliar – 2000/2010.**

Fonte: elaboração do autor a partir de dados dos censos demográficos do Brasil – 2000/2010.

Pelo mapa da direita da figura 1 (2010) é possível observar que persiste o padrão de concentração nos municípios localizados no sul do país, apesar de ter havido melhora na cobertura de serviços em diversas áreas nas regiões Nordeste e Norte. No *cluster* 1, dos municípios com a maior cobertura dos serviços básicos, há forte concentração de municípios no eixo Sudeste/Sul e Centro-Oeste. Com isso, mantém-se o padrão de diferenciação entre Norte/Nordeste e Sul para os indicadores dessa dimensão, mesmo que alguns municípios do Norte e do Nordeste tenham despontado com resultados semelhantes aos observados nas áreas de maior desenvolvimento socioeconômico do país.

A redução das disparidades, sobretudo no acesso a serviços de infraestrutura domiciliar, é visível nos registros censitários de 2010, uma vez que as médias de todos os *clusters* se elevaram de um período para o outro. A oferta de energia elétrica chegou próxima a níveis de universalização, e foram ampliados os serviços de infraestrutura de oferta de água, coleta de lixo e esgotamento sanitários. Todos os valores médios dos *clusters* se elevaram de 2000 a 2010 quando se observam as informações da Tabela 2.

Na dimensão acesso a serviços de infraestrutura domiciliar, dado pela cobertura de serviços básicos, os dados revelam ligeira melhora nas médias dos *clusters*.

#### **4 – Distribuição do capital humano nos municípios brasileiros**

Uma das principais questões relacionadas à desigualdade de renda no país foi, por muitos anos, atribuída ao baixo nível de capital humano (LANGONI, 1973; REIS & BARROS, 1991; NERI & THOMAS, 2000; LEME & WAJNMAN, 2000).

A desigualdade educacional acentuadamente elevada entre as regiões é um relevante indicador da concentração regional do desenvolvimento socioeconômico, uma vez que a elevação da educação formal no país é responsável por parcela substancial do aumento da



renda pessoal no trabalho (REIS & BARROS, 1991; FERNANDES & MENEZES-FILHO, 2000; MENEZES-FILHO, 2001; FERNANDES & NARITA, 2001). A baixa cobertura no acesso à educação fundamental e básica foi um dos principais problemas na formação do capital humano nacional.

No que se refere ao capital humano, os dados da Tabela 3 mostram que as médias dos *clusters* melhoram, grosso modo, quando se observa o ano de 2010. Para facilitar a compreensão em conjunto com os resultados do tópico anterior (infraestrutura), foram novamente selecionados quatro clusters de análises. Destaque-se, ainda, que a variabilidade total dos municípios é explicada em 88% em 2000 e 82% em 2010 pela escolha de quatro *clusters*.

Quanto à participação de alfabetizados, todos os *clusters* apresentam em 2010 média superior àquela registrada no ano 2000. A média de pessoas com segundo grau completo foi superior em 2010, assim como com ensino superior, o que demonstra a melhora registrada nos indicadores educacionais do país.

Na dimensão capital humano, os maiores percentuais de imigrantes, em média, estão concentrados nos dois primeiros *clusters*, ou seja, aqueles com os melhores indicadores educacionais. Além disso, os *clusters* com os mais baixos indicadores também têm, em média, os menores percentuais de imigrantes. Isso mostra que os municípios com os melhores indicadores tendem a ter as maiores taxas médias de participação de imigrantes em ambos os anos. Esse resultado poderia refletir parcialmente a migração de pessoas em busca de melhores possibilidades para a formação educacional.

**Tabela 1-1: Número de municípios e valores médios por variável nos clusters da dimensão capital humano - 2000/2010**

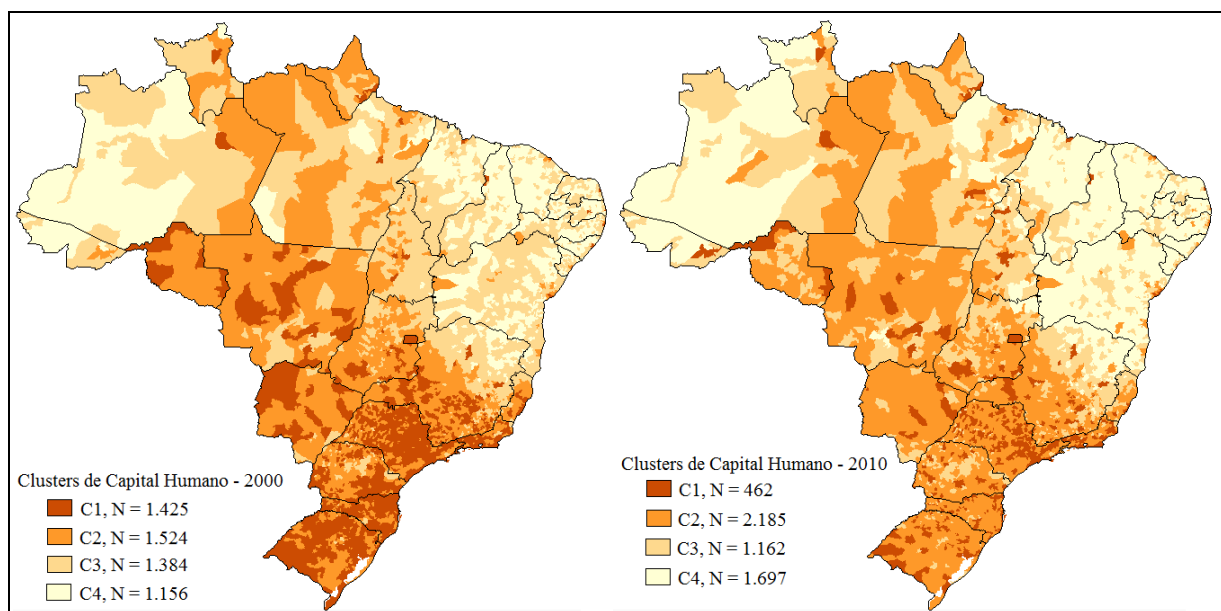
Ano	2000				2010			
	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4
<i>Clusters</i>								
<i>Número de municípios</i>	1.425	1.542	1.384	1.156	463	2.185	1.162	1.697
<i>p_imigrante</i>	0,119	0,130	0,099	0,072	0,104	0,098	0,086	0,055
<i>p_emigrante</i>	0,097	0,120	0,105	0,080	0,074	0,087	0,094	0,077
<i>Variáveis</i>								
<i>p_alfabetizado</i>	0,907	0,811	0,643	0,467	0,945	0,898	0,784	0,609
<i>p_segau</i>	0,122	0,083	0,063	0,031	0,270	0,168	0,136	0,099
<i>p_superior</i>	0,040	0,018	0,010	0,005	0,113	0,054	0,038	0,025
<i>Média</i>	0,356	0,304	0,239	0,168	0,443	0,373	0,319	0,244

Fonte: elaboração do autor a partir de dados dos Censos demográficos de 2000 e 2010

Pelos dados da figura 2, a dimensão capital humano, composta pelo percentual de participação de pessoas alfabetizadas, com ensino médio completo e com ensino superior completo por município brasileiro, mostra que a diferenciação regional era evidente no ano 2000. As regiões Sul e Sudeste, em maior medida, e Centro-Oeste assemelhavam-se nessa dimensão de análise. No Nordeste, somente as capitais dos estados e alguns municípios de áreas metropolitanas se sobressaíram no *cluster* 1. Além disso, o norte de Minas Gerais reproduz o padrão do Norte e do Nordeste brasileiros nessa dimensão de análise.

O *cluster* 4 (de menores médias na dimensão supracitada) aglomera majoritariamente municípios do Nordeste e do Norte do país. O *cluster* 3 também tem forte proporção de municípios dessas duas regiões. Ou seja, os municípios das regiões mais pobres do país estão aglomerados nos *clusters* de menor desempenho na dimensão capital humano (SOUSA & SILVA, 1994; SANTOS & BARROS, 2000). Questões circunstanciais, como a oferta de

serviços educacionais e a garantia de permanência da população nos cursos de educação básica, podem se refletir no baixo desempenho do capital humano local nessas regiões.



**Figura 1: Clusters hierárquicos dos municípios brasileiros, a partir da cobertura de capital humano – 2000/2010.**

Fonte: elaboração do autor a partir de dados dos censos demográficos do Brasil – 2000/2010.

Como se pode observar na figura 2, o padrão espacial da clusterização apresenta leve desconcentração, mas ainda se assemelha ao do ano 2000. A concentração territorial dos melhores indicadores de capital humano mantém-se, apesar da melhora das médias no ano de 2010 em relação a 2000. A situação dos municípios fica relativamente mais favorável do ponto de vista da formação e manutenção do capital humano. Isso não significa que se atingiu um padrão ótimo para o indicador de educação formal no país. Ademais, é possível perceber pelo mapa da direita que os municípios que se encontram em melhor situação educacional estão concentrados nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Apesar de as médias dos *clusters* registrarem melhora, a proporção dessa melhora ocorre majoritariamente nas regiões mais desenvolvidas do país. A manutenção do Norte e do Nordeste nos *clusters* 3 e 4 mostram que, apesar da melhora nos indicadores educacionais, essas regiões ainda se distanciam das regiões mais desenvolvidas.

É necessário observar que o *cluster 2* mantém um padrão concentrado nos municípios do Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Ademais, mesmo com a leve redução da polarização espacial em áreas do sul do país, os municípios do Norte e Nordeste ainda estão sobremaneira concentrados nos *clusters* 3 e 4. No *cluster 2*, somente alguns poucos municípios e as capitais dos estados nordestinos e nortistas estão classificados, registrando, inclusive, redução da participação daqueles que estavam no *cluster 3* no ano 2000 e perdendo espaço neste *cluster* em 2010.

As médias elevaram-se em todos os *clusters* nas três perspectivas analisadas para a dimensão capital humano. É possível que programas de alfabetização em idade adulta, maior acessibilidade e permanência de crianças e jovens nas escolas de ensino fundamental e médio, bem como o processo de interiorização das universidades públicas e programas de ingresso e permanência de jovens de baixa renda em universidades e faculdades privadas tenham contribuído para o resultado observado.

## 5 – Estrutura do mercado de trabalho municipal no Brasil

Sobre as transformações no mercado de trabalho brasileiro dos anos 2000, uma série de estudos (BARROS & GALVÃO, 2002; SANTOS & MOREIRA, 2006; DEDECCA & ROSANDISKI, 2006; SILVA FILHO, 2011; SILVA FILHO, 2016;) têm apontado para uma substancial melhora no nível de formalidade e nos ganhos relativos de salários. O mercado de trabalho brasileiro mostrou desempenho substancialmente melhor que nos anos de 1990, mas os resultados ainda foram tímidos no contexto da formalização do trabalho e da qualidade dos postos de trabalho ofertados (SILVA FILHO, 2011; SILVA FILHO, 2016).

Diante disso, os dados da Tabela 4 mostram os valores médios registrados para cada uma das variáveis em cada um dos *clusters*. Mais uma vez, foram selecionados quatro *clusters* para facilitar a comparação com as demais dimensões de análise. Destaque-se que o uso de quatro *clusters* explicou 64% da variabilidade total dos municípios em 2000 e 69% em 2010.

Quanto às médias registradas nos *clusters* na dimensão mercado de trabalho, os dados da Tabela 4 mostram que a variável *p\_ocupado* em todos os *clusters* de 2000 apresentou valores superiores aos registrados em 2010. Ou seja, a ocupação (participação de pessoas ocupadas em relação à população economicamente ativa) média nos municípios em cada um dos *clusters* apresentou melhor desempenho no ano 2000 comparativamente ao de 2010. Além disso, os valores médios da variável *p\_previdencia*, são maiores nos clusters 2, 3 e 4 em 2010 em comparação a 2000, ratificando a maior formalização no mercado de trabalho brasileiro (SILVA FILHO, 2016). Somente no primeiro *cluster* o valor de 2010 foi inferior àquele registrado no ano 2000.

Nessa dimensão de análise, a variável *p\_IC5* também apresentou valores médios estatisticamente iguais para os *clusters* 1, 2 e 4 nos dois anos. Somente o *clusters* 3 apresentou maior média no ano 2000, se for observada a média registrada em 2010. Ademais, a variável *p\_n\_pobretrab* (participação de não pobres no trabalho<sup>5</sup>) apresentou médias em 2010 inferiores àquelas registradas no ano 2000. Com isso, é possível observar que os valores médios registrados em cada um dos *clusters* em 2010 são inferiores àqueles dos anos 2000.

É oportuno destacar que as maiores taxas de participação de imigrantes estão nos *clusters* que têm, em média, os melhores indicadores. Dessa forma, infere-se que a migração no Brasil tem como um dos motivos o mercado de trabalho. É possível registrar que os municípios que retêm população e são centros de atração de imigrantes são aqueles com os maiores valores médios nas dimensões de mercado de trabalho. Além disso, eles registram as menores taxas de emigração nos dois anos em questão.

**Tabela 2: Número de municípios e valores médios por variável nos *clusters* da dimensão mercado de trabalho - 2000/2010**

Ano	2000				2010			
	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4
<i>clusters</i>								
<i>Número de municípios</i>	1.270	1.328	712	2.197	1.444	1.273	863	1.927
<i>p_imigrante</i>	0,136	0,126	0,098	0,082	0,104	0,097	0,085	0,057
<i>p_emigrante</i>	0,094	0,126	0,106	0,091	0,077	0,097	0,091	0,079
<i>Variáveis</i>								
<i>p_ocupado</i>	0,797	0,847	0,750	0,775	0,781	0,829	0,698	0,673
<i>p_previdencia</i>	0,144	0,177	0,094	0,054	0,127	0,179	0,115	0,083

<sup>5</sup> Essa variável foi criada a partir da variável *p\_pobretrab*. O objetivo era considerar o maior valor médio como o melhor em cada *cluster*. Assim, criou-se a partir do uso do operador  $(1 - p\_pobretrab)$ . Ou seja, subtraiu-se de um a participação de pobres no trabalho e construiu-se a participação de não pobre no trabalho.

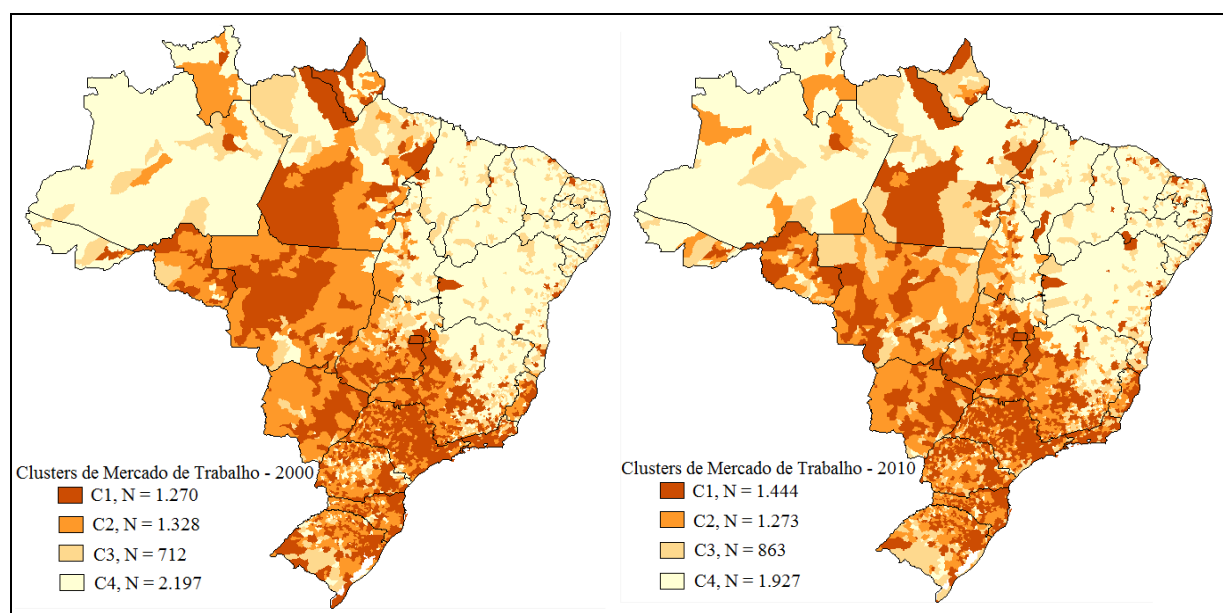
<i>p_ICS</i>	0,515	0,244	0,392	0,190	0,519	0,268	0,347	0,199
<i>p_n_pobretrab</i>	0,527	0,437	0,254	0,154	0,391	0,468	0,577	0,774
<i>Média</i>	0,496	0,426	0,373	0,293	0,455	0,436	0,434	0,432

Fonte: elaboração do autor a partir de dados dos Censos demográficos de 2000 e 2010

Na dimensão do mercado de trabalho municipal brasileiro (figura 3), os dados referentes aos anos 2000 e 2010 apresentam padrões relativamente semelhantes de classificação municipal entre os anos. No ano 2000, foram agrupados 1.270 municípios no *cluster* 1, o de melhor desempenho do mercado de trabalho em termos de taxa de ocupação, contribuição previdenciária e execução de atividades nos setores de indústria comércio e serviços. Em 2010, registraram-se 1.444 municípios no primeiro *cluster*, a maioria concentrada nos estados do Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Ou seja, nas regiões economicamente mais dinâmicas do país.

No *cluster* 2, observa-se maior aglomeração de município no eixo Sudeste/Sul e Centro-oeste, seguindo a mesma tendência observada no *cluster* 1, com dispersão de alguns poucos municípios ao largo do território, mas em áreas de economias relativamente mais dinâmicas. No *cluster* 2, poucos municípios nordestinos se destacam, tendo maior participação de municípios do Norte.

Nos *clusters* 3 e 4 concentraram-se sobremaneira os municípios do Norte e do Nordeste brasileiros. Além dos estados destas duas regiões, os municípios do norte de Minas Gerais também apresentam padrão relativamente semelhante àqueles das regiões supracitadas no ano 2000. Alguns poucos municípios do Mato Grosso e do Goiás também foram classificados nestes *clusters*.



**Figura 2: clusters hierárquicos dos municípios brasileiros, a partir da cobertura de ocupados, contribuintes de instituto de previdência, trabalhadores da indústria, comércio e serviços e taxa de não pobres no trabalho – 2000/2010.**

Fonte: elaboração do autor a partir de dados dos censos demográficos do Brasil – 2000/2010.

No ano de 2010, mais municípios passaram a compor o *cluster* 1, e os valores médios de suas variáveis se reduziram substancialmente do primeiro ao último ano, saindo de 0,56 para 0,45. Porém, o *cluster* 2 também aglomerou número substancialmente elevado de municípios. O baixo desempenho dos municípios do Norte e do Nordeste nos melhores

*clusters* é notável em ambos os anos. Mas apesar do baixo desempenho, em 2010 essas regiões apresentam mais municípios no *cluster* 1, comparativamente ao ano 2000.

Nos *clusters* 3 e 4, os municípios se concentram sobremaneira no Norte e no Nordeste do país em ambos os anos. Ou seja, sob o aspecto do mercado de trabalho, há polarização na distribuição de oportunidades pelos municípios das regiões economicamente mais dinâmicas do país, classificados nos *clusters* que apresentam as maiores médias de cada uma das variáveis que compõem a dimensão e, conseqüentemente, com as melhores médias totais dos *clusters*.

A redução do padrão de polarização desses municípios é pouco visível. Ainda existem substanciais diferenças entre as regiões brasileiras neste aspecto tratado. Relativa melhora nos indicadores das regiões menos desenvolvidas do país não as aproximam das demais regiões, mesmo que o desenvolvimento da dimensão mercado de trabalho ainda esteja muito aquém da proposta de inclusão brasileira no *ranking* de países desenvolvidos em todas as regiões. O Norte e o Nordeste são as regiões mais atingidas e seus municípios são sobremaneira concentrados nos *clusters* de piores médias desta dimensão de análises.

## **6 – Desenvolvimento socioeconômico municipal no Brasil: uma abordagem multidimensional**

Questões relacionadas ao desenvolvimento socioeconômico brasileiro são tratadas na literatura do ponto de vista das desigualdades no processo de concentração das atividades produtivas do país (ARAÚJO, 2000; DINIZ, 2001; SILVA FILHO *et al.*, 2015). Questões de naturezas estruturais e de concentração industrial no eixo Sudeste/Sul têm relevância substancial para explicar as causas das desigualdades socioeconômicas (DINIZ, 2001; PACHECO, 1997, 1998; SILVA & SILVA FILHO, 2017). Porém, a mensuração do nível de desigualdade socioeconômica entre as regiões ao nível dos municípios é pouco explorada na literatura econômica nacional.

Os problemas relacionados ao desenvolvimento e ao subdesenvolvimento econômico brasileiro sempre foram tratados pela ótica da desigualdade oriunda do processo de industrialização do país e seria essa uma das principais causas das desigualdades regionais (GUIMARÃES NETO, 1997, 1998; PACHECO, 1998; ARAÚJO, 2000; DINIZ, 2001; FURTADO, 2007). A desigualdade de oportunidade pode ser causa e também consequência da ausência de possibilidade de dinamização econômica, bem como ela pode resultar da ineficiência das ações na promoção da criação de oportunidades (FIGUEIREDO *et al.*, 2010).

Para analisar o desenvolvimento socioeconômico de maneira integrada, foram definidos quatro *clusters* baseados em todos os indicadores das sessões anteriores. Manteve-se o mesmo número de grupos das análises anteriores para poder comparar a distribuição espacial e o poder de explicação dessas dimensões de análise observando as figuras de cada uma das dimensões. Na Tabela 5 estão os valores médios assumidos por cada uma das variáveis e em cada um dos *clusters* em cada ano. A variabilidade entre os *clusters* no ano 2000 representava 60% da variabilidade total dos municípios, e em 2010, era de 58%.

É possível perceber que os valores médios variam ao longo dos anos e os *clusters* também apresentam comportamentos diferentes de um ano para o outro, não sendo, dessa forma, possível sua comparação, sendo apenas possível observar os valores médios e a distribuição dos municípios em cada um dos mapas. Os valores médios da dimensão nos *clusters* em 2010 são superiores àqueles registrados no ano 2000, apesar de algumas variáveis que compõem algumas das dimensões ter apresentado médias inferiores em 2010, sobretudo as relacionadas à estrutura do mercado de trabalho.

É possível destacar ainda, que, tanto em 2000 como em 2010, o *cluster* 1 que agrupa os municípios com os melhores indicadores, também tinha, em média, os maiores percentuais

de imigrantes, bem como os menores percentuais de emigrantes, sugerindo que há uma relação entre o desenvolvimento socioeconômico dos municípios e a sua dinâmica migratória ao longo dos anos. Ou seja, os municípios que contêm os melhores indicadores socioeconômicos também são os que mais retêm imigrantes e apresentam as menores taxas de evasão em termos percentuais.

**Tabela 1-3: Número de municípios e valores médios totais e por variáveis nos *clusters* multidimensionais - 2000/2010**

Ano	2000				2010			
<i>clusters</i>	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4
Número de municípios	1.553	1.065	474	2.414	2.169	898	1.115	1.325
<i>p_imigrante</i>	0,136	0,126	0,098	0,082	0,104	0,097	0,085	0,057
<i>p_emigrante</i>	0,094	0,126	0,106	0,091	0,077	0,097	0,091	0,079
Variáveis								
<i>p_agua</i>	0,773	0,539	0,650	0,466	0,830	0,651	0,716	0,593
<i>p_esgoto</i>	0,922	0,841	0,778	0,575	0,956	0,912	0,878	0,743
<i>p_lixo</i>	0,834	0,539	0,588	0,331	0,917	0,708	0,763	0,510
<i>p_energia</i>	0,974	0,916	0,894	0,752	0,994	0,982	0,975	0,935
<i>p_alfabetizado</i>	0,885	0,830	0,700	0,568	0,911	0,867	0,789	0,646
<i>p_segrau</i>	0,131	0,080	0,080	0,043	0,215	0,139	0,152	0,103
<i>p_superior</i>	0,042	0,019	0,016	0,007	0,075	0,045	0,044	0,027
<i>p_ocupado</i>	0,797	0,847	0,750	0,775	0,781	0,819	0,698	0,673
<i>p_previdencia</i>	0,144	0,177	0,094	0,054	0,127	0,166	0,115	0,083
<i>p_ICS</i>	0,515	0,244	0,392	0,190	0,519	0,242	0,347	0,199
<i>p_n_pobredom</i>	0,868	0,799	0,634	0,486	0,935	0,906	0,823	0,658
<i>Média</i>	0,626	0,530	0,507	0,386	0,660	0,585	0,573	0,470

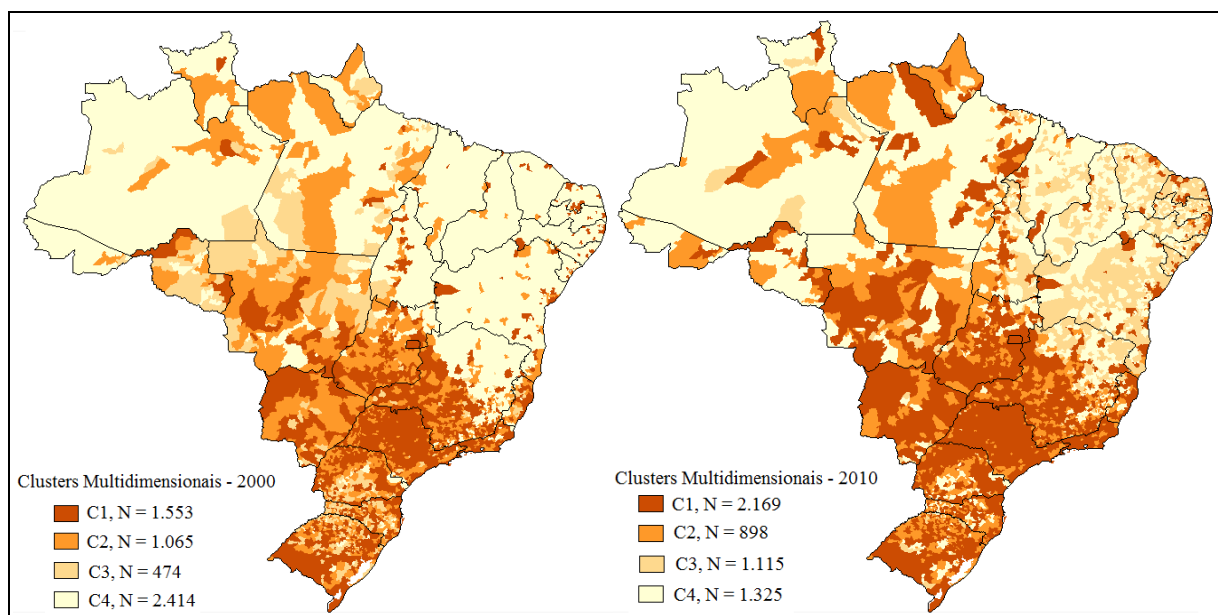
Fonte: elaboração do autor a partir de dados dos Censos demográficos de 2000 e 2010

No que se refere ao desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros, a partir de uma análise multidimensional, os dados da figura 4 mostram que no ano 2000 havia polarização clara em favor do Sul e Sudeste brasileiros. O desenvolvimento socioeconômico pelas múltiplas dimensões de análise aglomerou municípios do Sudeste, Sul e Centro-Oeste no *cluster 1*, aquele de melhor nível de desenvolvimento socioeconômico, com poucos municípios do Norte e Nordeste que se assemelhavam aos dos centros dinâmicos da economia nacional.

Além disso, é importante destacar que, no *cluster 2*, os municípios de melhores médias e medianas dos indicadores multidimensionais se encontravam no entorno dos municípios do *cluster 1*, em sua grande maioria. Onde estava um município desenvolvido, no seu entorno estava um município igual ou próximo ao seu nível de desenvolvimento socioeconômico. Além disso, é pertinente destacar que a maior concentração de municípios classificados no primeiro *cluster* estava localizada nos estados de São Paulo e do Rio Grande do Sul, resultados convergindo a outros resultados encontrados na literatura acerca do índice de infraestrutura domiciliar e de igualdade de oportunidade que são também importantes indicadores de desenvolvimento municipal (DILL & GONÇALVES, 2012; FERREIRA *et al.*, 2012; CAVALCANTI & RAMOS, 2014).

No outro extremo, situavam-se os municípios do Norte e do Nordeste brasileiros, em sua grande maioria, nos *cluster 3* e 4, ou seja, aqueles com os piores indicadores

socioeconômicos. O norte mineiro apresentou características dos seus municípios semelhantes às aquelas observadas nos estados do Nordeste e do Norte. Os municípios do Piauí e do Maranhão, bem como aqueles do Amazonas estavam majoritariamente concentrados no *cluster* 4.



**Figura 1-3: clusters hierárquicos dos municípios brasileiros pela abordagem socioeconômica— 2000/2010.**

Fonte: elaboração do autor a partir de dados dos censos demográficos do Brasil – 2000/2010.

Em 2010, as transformações ocorridas no Brasil melhoram apenas levemente os níveis de indicadores socioeconômicos, não sendo possível identificar alteração no padrão de polarização pelos municípios no Sul e Sudeste existente no ano 2000. A assimetria Norte/Sul é mantida, uma vez que a leve melhora ocorreu em todas as regiões, mas manteve a distância entre o desenvolvimento e o subdesenvolvimento econômico brasileiro praticamente constante. Aumenta levemente a participação de municípios do Norte e do Nordeste que passaram a ser parte do primeiro *cluster*. Ou seja, o de melhores indicadores médios e que concentra os municípios economicamente mais dinâmicos do país. A matriz de semelhança aglomera municípios de Norte a Sul do país no primeiro *cluster*. Apesar de a maioria dos municípios que compõem o *cluster* 1 estarem localizados no Sul e no Sudeste brasileiros, é possível constatar, em minoria, em todas as regiões e estados, municípios que se assemelham àqueles localizados nas regiões economicamente mais dinâmica.

Adicionalmente, percebe-se que se os municípios que compõem o segundo *cluster* também se concentram nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, com poucos deles no Norte e no Nordeste brasileiros. Ou seja, o *cluster* de posição considerável no *ranking* de classificação dos municípios a partir das variáveis utilizadas também é concentrado no centro dinâmico, econômico e financeiro do país.

É possível inferir do mapa da direita da figura 4 que houve leve redução da polarização do território nos indicadores aqui utilizados. Com isso, municípios localizados em outras regiões e em estados substancialmente pobres do país, atingiram níveis de indicadores socioeconômicos um pouco mais elevados, em média, no ano 2010, mas ainda são relativamente dessemelhantes aos das regiões economicamente mais desenvolvidas. A leve redução das disparidades socioeconômicas regionais não foi suficiente para reduzir as assimetrias entre o norte e o sul do país (DILL & GONÇALVES 2010; FERREIRA *et al.*, 2010).

## 7. Considerações finais

Este artigo teve como objetivo analisar a estrutura socioeconômica dos municípios brasileiros nos anos de 2000 e 2010 e observar se há relação com a dinâmica migratória municipal. Os dados dos censos demográficos 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.

## Referências bibliográficas

ARAÚJO, T. B. (2000). Nordeste, Nordestes: que Nordeste? Ensaio sobre o Desenvolvimento Brasileiro: heranças e urgências, Rio de Janeiro: Fase, 2000.

BORJAS, G. (1987). Self-selection and the earnings of immigrants. *American Economic Review*, Volume 77, pp. 531-553, 1987.

BOUDEVILLE, J. R. (1973). Os Espaços Econômicos. São Paulo; Saber Atual, 1973.



BRITO, F. (2006). O deslocamento da população brasileira para as metrópoles, *Estudos Avançados*, v, 20, n, 57, p,221-236, 2006.

CAMARANO, A. A.; ABRAMOVAY, R. (1998). Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil: panorama dos últimos cinquenta anos. *Revista Brasileira de Estudos de População*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 45-66, jul./dez. 1998.

CANÇADO, J. P. (1999). Migrações e Convergência no Brasil: 1960-91. *RBE Rio de Janeiro* v. 53, nº 2: p. 211-236, abr./ jun. 1999.

CHRISTALLER, W. (1996). *Central places in southern Germany*. Trad. by Carlishe W. Baskin. Englewood Cliffs: Prentice- Hall, 1996.

DEDECCA, C. S.; ROSANDISKI, E. N. (2006). Recuperação econômica e geração de empregos formais. *Revista Parcerias Estratégicas – Número 22- Junho 2006*.

DILL, H. C.; GONÇALVES, F. de O. (2012). Igualdade de Oportunidades no Brasil entre 1999 e 2009: estimação e decomposição através do valor de Shapley. *Pesquisa e Planejamento Econômico – PPE*. Brasília, vol. 42, n.2, 2012.

DINIZ, C. C. (2001). *A Questão Regional e as Políticas Governamentais no Brasil*, Texto para discussão, Nº 159, CEDEPLAR/UFMG, 2001.

DUSTMANN, C.; GLITZ, A. (2011). *Migration and education*. Centre of Research and Analysis of Migration, Discussion Paper Series, n.5, 2011.

FERNANDES, R.; MENEZES-FILHO, N, A. (2000). A evolução da desigualdade de rendimentos no Brasil metropolitano entre 1983 e 1987, *Estudos Econômicos*, v, 30, p, 549-569, 2000.

FERNANDES, R.; NARITA, R. (2001). *Instrução superior e mercado de trabalho*, *Economia Aplicada*, v, 5, n, 1, 2001.

FIGUEIREDO, E. A.; SILVA, C. R. F.; REGO, H. O. (2012). Desigualdade de oportunidades no Brasil: efeitos diretos e indiretos. *Revista Economia Aplicada*, v. 16, n. 2, pp. 237-254, 2012.

FREGUGLIA, R, S.; MENEZES FILHO, N. A. (2012). Inter-regional wage differentials with individual heterogeneity: evidence from Brazil, *Ann Reg Sci* (2012) 49:17–34.

FREGUGLIA, R. S. (2007). *Efeitos da migração sobre os salários no Brasil*. Tese (Doutorado em Teoria Econômica) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

GUIMARÃES NETO, L. (1997). *Desigualdade e políticas regionais no Brasil: caminhos e descaminhos*, *Planejamento e políticas públicas*, Brasília, IPEA, Nº 15, 1997.

ISARD, W. (1962). *Méthodes D’analyse Régionale*. Paris: Dunod, 1962.

JAIN, A. K.; MURTY, M. N.; FLYNN, P. J. (1999). Data Clustering: A Review, *ACM Computing Surveys* 31 (3), 264–322, 1999.

LANGONI, C. (1973). *Distribuição de renda e desenvolvimento no Brasil*, Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1973.

LEE, E, S. (1980). Uma teoria sobre a migração, In: MOURA, H, A, (org), *Migração interna: textos selecionados*, Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil S/A, 1980.

LEME, M.; WAJNMAN, S. (2000). Só estudar, só trabalhar, fazer ambas as coisas ou não fazer nenhuma delas? A decisão de alocação de tempo dos jovens brasileiros, *Trabalho apresentado no XXI Encontro Brasileiro de Econometria*, 2000.

LIMA, E. E. C. de; BRAGA, F. G. (2013). Da rotatividade migratória à baixa migração: uma análise dos padrões da mobilidade populacional no Brasil de 1995-2000. *Revista Brasileira de Estudos da População*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 57-75, jan./jun. 2013.

LOBO, C.; MATOS, R. (2011). Migrações e a dispersão espacial da população nas Regiões de Influência das principais metrópoles brasileiras, *R, bras, Est, Pop.*, Rio de Janeiro, v, 28, n, 1, p, 81-101, jan./jun, 2011.

MAIA, A. G. (2006). Distribuição de classes no Brasil: uma nova dimensão para a análise da estrutura social. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, (Tese de Doutorado em Economia aplicada), 2006.

MARTINE, G. (1990). Brazil, In: CHARLES B. N.; WILLIAM J. International Handbook of Internal Migration, 1990.

MARTINE, G. (1997). Migração e metropolização, São Paulo em Perspectiva, São Paulo, Fundação Seade, v, 1, n, 2, p, 28-31, jul./set, 1987.

MARTINE, G; CAMARGO, L. (1984). Crescimento e distribuição da população brasileira: tendências recentes. Revista Brasileira de Estudos de População, Campinas, Abep, v. 1, n. 2, p. 99-143, jan./dez. 1984.

MENEZES-FILHO, N. A. (2001). Educação e desigualdade, In: Lisboa, M., Menezes-Filho, N, (orgs.), Microeconomia e sociedade no Brasil, Rio de Janeiro: EPGE, 2001.

MINGOTI, S. A. (2005). Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada. Belo Horizonte - Minas Gerais: Editora UFMG, 297p. 2005.

MYRDAL, G. (1956), "Economic theory and the underdeveloped regions", London, 1956.

NERI, M.; THOMAS, M. (2000), The effects of idiosyncratic shocks to father's income on child labor, school drop-outs and repetition rates in Brazil, Trabalho apresentado no XXI Encontro Brasileiro de Econometria, 2000.

NETTO JÚNIOR, J. L. da S.; PORTO JUNIOR, S. da S.; FIGUEIRÊDO, E. A. de. (2008). Migração e distribuição de capital humano no Brasil: mobilidade intergeracional educacional e intrageracional de renda, Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 39, nº 4, out-dez, 2008.

PACHECO, C. A. (1998). Fragmentação da nação, Campinas, SP: UNICAMP IE, 1998.

PACHECO, C. A. (1999). Novos padrões de localização industrial? Tendências recentes

PERROUX, F. (1955). Les Espaces Économiques. Économie Appliquée, N°3, p. 225-244, 1955.

RICHARDSON, H. W. (1973). Elementos de economia regional. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

SANTOS JUNIOR, E. R. (2002). Migração e seleção: o caso do Brasil. Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas. (dissertação de Mestrado) Rio de Janeiro, 2002.

SANTOS, L. M. dos; MOREIRA, I. T. (2006). Condições do Mercado de Trabalho no setor de serviços no Nordeste. XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais – ABEP. Anais... Caxambu – MG- Brasil, de 18 a 22 de setembro de 2006.

SILVA FILHO, L. A. (2011). Mercado de Trabalho e Estrutura Sócio-ocupacional: estudo comparativo entre as regiões metropolitanas de Fortaleza, Recife e Salvador – 2001-2008. Dissertação de Mestrado em Economia. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2011, 131 p.

SILVA FILHO, L. A. (2016). Labour market and turnover in the industrial employment in the Brazilian Northeast region. Investigación Económica, vol. LXXV, núm. 295, enero/marzo de 2016, pp. 203-230.

SOUZA, A, M.; SILVA. N. V. (1994). Origem familiar, qualidade da educação e escolas públicas em São Paulo: relações e efeitos nas transições escolares, Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, v, 24, n, 1, p, 97-114, abril, 1994.

THEODORIDIS, S.; KOUTROUMBAS, K. (1998). Pattern Recognition, San Diego: Academic Press, 1998.