

Caracterização E Análise Das Microrregiões Econômicas Brasileiras: Uma Aplicação Do Modelo Econômico-Demográfico De Acessibilidade¹

Characterization and Analysis of the Brazilian Economic Microregions: an Application of Economic-Demographic Model of Accessibility

Ricardo Alexandrino Garcia²

Resumo: Este artigo tem por objetivo identificar as microrregiões de influência dos pólos econômicos brasileiros, por meio de um modelo gravitacional de regionalização, baseado nos fluxos migratórios e na acessibilidade verificada entre os pólos econômicos e os demais municípios. Para efeitos deste trabalho, os municípios mais populosos das microrregiões geográficas do IBGE foram considerados os pólos econômicos municipais. A dinâmica econômica recente dessas microrregiões também é analisada, com base em um indicador sintético de crescimento econômico e demográfico.

Palavras-chave: Migração interna; Métodos de regionalização; Brasil.

Abstract: This article aims to identify the influence area of economic centers in Brazil, through a gravity model of regionalization. This model is based on domestic migration and accessibility between the economic centers and municipalities. For the purposes this work, it was considered the most populated municipalities of the IBGE's geographical micro-regions as economic centers. The recent economic dynamics of these micro-regions is also analyzed, based on a synthetic indicator of economic and demographic growth.

Key-words: Domestic migration; Regionalization methods; Brazil.

Introdução

Muito se tem discutido a respeito da delimitação da rede de cidades brasileiras, em relação à adequação das políticas para o desenvolvimento e planejamento regional. (IBGE, 1997; IPEA/IBGE/NESUR, 1999; LEMOS, DINIZ e GUERRA, 1999, GARCIA, 2002; IBGE, 2007). Há de se observar que a migração, embora sendo uma das poucas variáveis de fluxo passível de ser mensurada no tempo e no espaço, é tratada, na maioria desses estudos, como variável exógena para a configuração dos espaços regionais.

Destoa desta tendência, o trabalho pioneiro de GARCIA (2002) que, aplicando o referencial metodológico de LEMOS, DINIZ e GUERRA (1999), propõe uma nova regionalização do território nacional, baseada nos movimentos populacionais observados entre os pólos econômicos e suas localidades de influência. O modelo de regionalização proposto por esse autor foi recentemente adaptado e aplicado na identificação das *regiões de referência* do *Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento*, levado a cabo pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), a fim de dar subsídios aos Planos Plurianuais do Governo Federal (MPOG, 2008). Ocorre que, nessas três obras, o mesmo fator limitante pode ser observado: apenas as meso e macrorregiões de influência dos pólos econômicos brasileiros

¹ Artigo recebido em novembro de 2011 e aprovado em fevereiro de 2012.

Artigo apresentado no VII Encontro Nacional Sobre Migrações de Tema Central: Migrações, Políticas Públicas e Desigualdades Regionais, realização de 10 a 12 de Outubro de 2011, Curitiba/PR.

² Professor do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais. E-mail: alexandrinogarcia@gmail.com

puderam ser demarcadas; pois, em todas elas, foi considerada, como a unidade mínima de análise, a microrregião geográfica do IBGE³.

O modelo de regionalização frequentemente utilizado nas ciências sociais aplicadas é o modelo gravitacional inspirado no modelo proposto por ISARD (1975). Uma vez estabelecida a hierarquia dos centros urbanos brasileiros, o Índice de Interação entre um dado centro e uma localidades geográfica – um município, por exemplo - é calculado com base na “atração gravitacional” observada entre eles. Um possível cálculo desse índice pode ser expresso da pela seguinte fórmula:

$$I_{g_c} = \frac{PIB_i}{d_{ij}^2},$$

na qual: PIB_i representa o PIB de um polo i e d_{ij} é distância entre o polo i e a localidade j .

Esse modelo, entretanto, não evita que algumas distorções ocorram na delimitação dos limites das áreas de influência de dois ou mais centros polarizadores. Com isso, invariavelmente, é necessário incorporar, aos resultados finais da regionalização, uma análise qualitativa da fricção espacial como um refinamento ao desenho inicial obtido.

O modelo gravitacional permite a definição da região de interação de um pólo, ou seja, a demarcação de sua área de influência, levando em conta o poder de atração determinado diretamente pela intensidade das trocas e inversamente pela distância geográfica, refletida economicamente no custo de transporte por unidade do produto transportado. Na impossibilidade de obtenção de dados sobre trocas de mercadorias intermunicipais, ou mesmo inter-microrregionais, LEMOS *et al.* (2000) empregaram a massa de rendimentos do trabalho dos centros urbanos como *proxy* desses fluxos.

Uma alternativa de integração entre a polarização econômica e a populacional se daria pela substituição da variável rendimento pela variável (de fluxo) trocas migratórias. Contudo, os movimentos populacionais, em sua totalidade, extrapolam fatores unicamente econômicos envolvidos nesses deslocamentos. Estando relacionado a uma gama elevada de fatores, o fenômeno migratório não é determinado exclusivamente pelos fatores de ordem econômica.

Por outro lado, a variável migratória, por si só, é capaz de indicar o nível de influência – se não econômica, pelo menos demográfica - entre duas áreas geográficas. Nesse sentido, os trabalhos de GARCIA (2002) E de BRITO, GARCIA & CARVALHO (2002), já demonstraram o forte potencial dos movimentos migratórios em delimitar as áreas geográficas de origem e destinos dos migrantes metropolitanos de curto prazo - período de referência menor do que 5 anos. Este último trouxe, ainda, uma maior evidência de que a variável migratória poderia ser utilizada para a identificação das áreas de influência de outras unidades geográficas, mesmos as não metropolitanas.

Os autores revelaram que os migrantes intermunicipais, entre 1986 e 1991 alcançaram, aproximadamente, 14,5 milhões de pessoas. Cerca de 11,5% da população brasileira, com 5 anos ou mais de idade em 1991, tinha menos de 5 anos de residência no município em 1991. Entretanto, pouco mais de 28,1% da imigração e 23,4% da

³ A adoção desta escala analítica de deveu, principalmente, à diminuição da dimensionalidade matriz de interações que, no caso das microrregiões, é da ordem de 558 x 558.

emigração intermunicipais envolveram as Regiões Metropolitanas (RM), sendo 9,6% de ambas referiram aos movimentos intermunicipais dentro das RM. A diferença entre os imigrantes e emigrantes que, de algum modo, relacionaram-se com as Regiões Metropolitanas, foi favorável a elas em cerca de 680 mil pessoas. O que revela uma relativa capacidade de retenção populacional das RM, nesse período. Mas, o mais impressionante é enorme predominância dos fluxos migratórios intermunicipais que passaram distante das principais RM brasileiras.

Investigar o padrão geográfico das áreas de influência dos pólos econômicos, obtido via a exploração da variável migratória, é, portanto, não só viável como fundamental para o avanço na elaboração de um modelo integrado de regionalização.

Para se identificar as áreas de influência migratória dos pólos econômicos brasileiros, GARCIA (2002) empregou o modelo gravitacional composto de variáveis estritamente demográficas, tal como o representado pela Equação abaixo:

$$I_{g_{ij}} = \frac{Te_{ij}P_i + Te_{ji}P_j}{d_{ij}^{\beta_{ij}}},$$

Na qual: $I_{g_{ij}}$ representa o índice de interação gravitacional entre a localidade i a localidade j ; Te_{ij} representa a taxa de emigração entre a localidade i a localidade j ; Te_{ji} , a taxa de emigração entre a localidade j a localidade i , ambas relativas a um período de referência (por exemplo, entre 1975 e 1980); P_i e P_j representam as populações não-migrante, das regiões i e j , respectivamente; d_{ij} é distância entre elas e β_{ij} é o coeficiente de atrito de d_{ij} .

Tem-se, portanto que o índice de interação entre um pólo econômico e as demais localidades geográficas, segundo o modelo migratório, é dado pela razão direta do volume de suas trocas migratórias e pela razão inversa da distância, elevada a um coeficiente de atrito β , tal como o proposto por ISARD (1975:48-50). O volume das trocas migratórias pode ser descrito, segundo GARCIA, BORGES E CARVALHO (2004), pela a equação a seguir:

$$Te_{ij}P_i + Te_{ji}P_j = I_{ij} + E_{ij} = VTM_{ij},$$

Na qual: I_{ij} representa o número total de imigrantes na localidade i , provenientes da localidade j ; E_{ij} , o número total de Emigrantes na localidade j , provenientes da localidade i , ambos observados ao final do período de referência, e VMT_{ij} , o volume das trocas migratórias entre as regiões, observados no final do período.

Pode-se supor, contudo, que duas localidades, x e y , cujos volumes de trocas com o polo j sejam os mesmos e, portanto - desde que se pressuponha, também, uma relação linear entre os índices de interação e os volumes de troca - possuam iguais índices de interação com o polo, apesar de serem diferentes as distâncias entre eles.. Tal fato se deve aos efeitos diferenciados dos coeficientes de atritos, que atuam sobre a distância entre as áreas em questão.

Se uma localidade mais distante de um pólo econômico estabelece igual volume de trocas com o pólo do que outra, menos distante, isso ocorre, provavelmente, porque o coeficiente de atrito da distância entre o pólo e a localidade

mais afastada seja menor do que aquele observado entre o pólo e a localidade mais próxima. Essa constatação permite que se calcule, indiretamente, os β_{ij} de cada uma das trajetórias em que possam ser verificados movimentos migratórios. Para tanto, seleciona-se o volume das trocas migratórias entre duas localidades como volume padrão (VMT_s) e atribui-se o valor de 1 (um) ao índice de interação entre essas localidades. Assim:

$$I_{g_{ij}} = \frac{VMT_s}{d_{ij}^{\beta_{ij}}} = 1$$

Logo, o cálculo dos coeficientes de atrito β_{ij} entre cada par de localidade pode ser obtido pelo logaritmo do volume migratório padrão na base d_{ij} , tal como o expresso pela Equação abaixo:

$$\beta_{ij} = \log_{d_{ij}}^{VMT_s},$$

Na qual: β_{ij} é o coeficiente de atrito da distância d_{ij} entre a localidade i e a localidade j e VMT_s é o volume migratório padrão. Com isso, tem-se que o índice de interação gravitacional $I_{g_{ij}}$ pode, enfim, ser calculado segundo a expressão:

$$I_{g_{ij}} = \frac{VMT_{ij}}{d_{ij}^{\beta_{ij}}}$$

Como a distância entre duas localidades elevada ao seu respectivo coeficiente de atrito, segundo a equação anterior, é igual ao volume de trocas migratórias padrão, tem-se que o seu índice de interação gravitacional é igual ao quociente entre o volume de suas trocas migratórias e o volume das trocas migratórias padrão, ou seja:

$$I_{g_{ij}} = \frac{VMT_{ij}}{d_{ij}^{\beta_{ij}}} = \frac{VMT_{ij}}{VMT_s}$$

Ocorre que o volume de trocas migratórias padrão é uma constante, podendo, com isso, ser extraído da Equação sem alterar a relação entre os índices de interação entre as localidades. O que equivale dizer que:

$$I_{g_{ij}} = \frac{VMT_{ij}}{VMT_s} \Leftrightarrow I_{g_{ij}} = VMT_{ij}$$

Dessa forma, observa-se que quando se utilizam dados de fluxo, ao invés de dados puramente de estoque, o efeito da variável distância é relativizado, uma vez que a própria natureza desses dados já enseja uma gama enorme de fatores

facilitadores, ou dificultadores, de intercâmbio entre as áreas geográficas e que estão representados, de forma sintética, pelos chamados coeficientes de atrito.

Uma proposta de regionalização dos pólos econômicos brasileiros que incorporou quantitativamente as trocas de mão de obra entre os centros urbanos foi o objetivo de GARCIA E LEMOS (2009). O modelo elaborado pelos autores passou necessariamente pelo cálculo de novos índices de interação entre os pólos econômicos as demais localidades nacionais, segundo a expressão:

$$I_{g_{ij}} = \frac{M_{i_{ij}} + M_{e_{ij}}}{d_{ij}^2},$$

Na qual, $I_{g_{ij}}$ é o índice integrado de interação; $M_{i_{ij}}$ representa massa de rendimentos auferidos pela ocupação principal dos imigrantes na localidade i , provenientes da localidade j ; $M_{e_{ij}}$, a mesma massa de rendimentos dos emigrantes da localidade i , que se destinam à localidade j e d_{ij} é distância entre a localidade i e a localidade j .

Tem-se, nesse caso, que o índice de interação entre um pólo econômico e as demais localidades é dado pela razão direta da massa salarial da PEA migrante ocupada e pela razão inversa da distância, elevada a ao quadrado. Essa massa salarial pode ser decomposta segundo a equação abaixo:

$$M_{i_{ij}} + M_{e_{ij}} = P_i T_{a_j} S_{m_j} T_{e_{ij}} + P_j T_{a_i} S_{m_i} T_{e_{ji}},$$

Na qual: T_{a_j} representa a taxa de atividade na localidade j , T_{a_i} representa a taxa de atividade na região i , S_{m_j} e S_{m_i} representam, respectivamente, o salário médio mensal auferido em cada região.

Cabe salientar que o mesmo coeficiente de atrito é aplicado no cálculo dos índices de interação entre as diversas entre as localidades que compõem esse estudo. Tem-se, assim, que o efeito “puro” da distância, um dos principais fatores responsáveis pelo potencial de polarização dos pólos econômicos no espaço, volta a ser incorporado (GARCIA e BORGES, 2009).

Apesar de a distância ser considerada por CORRÊA (1987) uma variável fundamental, atribuindo a ela um peso na localização das atividades, incluindo os processos que geram desenvolvimento, como os custos de transferência ou as atividades espaciais, tudo dependerá das características das vias a serem percorridas. A variável distância seria adequada somente se a malha rodoviária brasileira fosse densa e homoganeamente distribuída.

A escolha da variável acessibilidade para um modelo de regionalização se baseia no fato de que muitas vezes as distancias ignoram as características da rota e dos meios de transportes utilizados. O acesso, ou seja, o tempo de viagem integra tudo isso, desde o tipo de via ao meio de transporte utilizado. Um indicador ideal de acessibilidade deveria considerar fatores como distância, condições das vias, custo e manutenção dos equipamentos de transporte, pedágios, volume de tráfego, velocidades percorridas e tempo do percurso (MPOG, 2008).

Este artigo objetiva, portanto, identificar as microrregiões de influência dos pólos econômicos brasileiros, por meio de um modelo gravitacional de

regionalização, baseado nos fluxos migratórios e na acessibilidade, estimados entre os municípios pólos econômicos e os municípios não-pólos. Para efeitos de comparação futura, considerar-se-ão os municípios mais populosos das microrregiões geográficas do IBGE como os pólos econômicos municipais.

Material e Métodos

Em transporte, Acessibilidade refere-se à facilidade de atingir destinos. As pessoas que estão em lugares que são altamente acessíveis podem chegar a muitas outras atividades ou destinos de forma rápida, as pessoas em lugares inacessíveis podem chegar a muitos lugares, menos na mesma quantidade de tempo. Foram levantados, assim, os tempos médios de deslocamento entre as sedes (município mais populoso) das microrregiões geográficas do IBGE, bem como os tempos médios de deslocamento entre essas sedes e seus respectivos municípios⁴. Esses tempos são apenas uma parcela pequena da matriz de acessibilidade municipal, necessária para o cálculo dos $I_{g_{ij}}$, entretanto, eles forneceram as condições para que os demais fossem estimados indiretamente.

ABREU (1988) realizou um estudo combinando linearmente as distâncias geodésicas com as distâncias rodoviárias, gerando uma matriz dos 722 municípios mineiros da época. Contudo, as distâncias seriam mais precisas se a malha rodoviária fosse homogênea e distribuída de forma equilibrada. Adotar-se-á, aqui, um modelo semelhante, porém relacionando as informações de acessibilidade, ora obtidas, com suas respectivas distâncias geodésicas, através de um modelo linear generalizado (MLG). O MLG pode ser descrito conforme a equação abaixo:

$$\ln(A_{DO}) = B_0 + B_1 \ln(D_{DO}) + B_2 \text{Lat}_D + B_3 \text{Long}_D + B_4 \text{Lat}_O + B_5 \text{Long}_O$$

Em que A_{DO} é o grau de acessibilidade estimado entre as localidades de origem e destino; D_{DO} é a distância geodésica entre as localidades de origem e destino⁵; Lat_D e Long_D são as coordenadas da localidade de destino e Lat_O e Long_O são as coordenadas da localidade de origem.

Neste artigo, o índice de interação entre duas localidades é dado pela relação direta da massa salarial da população economicamente ativa migrante e na razão inversa da acessibilidade entre elas. Essa acessibilidade foi calculada com base no tempo de médio de percurso entre as sedes dos municípios pólos (micropólos) e as sedes dos demais municípios, estimado segundo o modelo linear generalizado exposto. Um modelo semelhante foi o proposto por ISARD em 1975 (ISARD, 1975, p 48-50). O índice de interação entre duas regiões no espaço geográfico dado pelo modelo final regionalização (modelo econômico-demográfico de acessibilidade) pode ser expresso por:

⁴ Esses levantamentos foram feitos via Internet, no site da Maplink: www.maplink.com.br.

⁵ Sendo a , igual a latitude do primeiro ponto; b , a latitude do segundo ponto; e P , diferença entre as longitudes (valor absoluto), a distância geodésica em quilômetros (z) foi calculada segundo a equação: $z = \cos^{-1}[(\sin a \times \sin b) + (\cos a \times \cos b \times \cos P)] \times 6336$

$$I_{g_{ij}} = \frac{M_{i_{ij}} + M_{e_{ij}}}{d_{ij}/vm_{ij}}$$

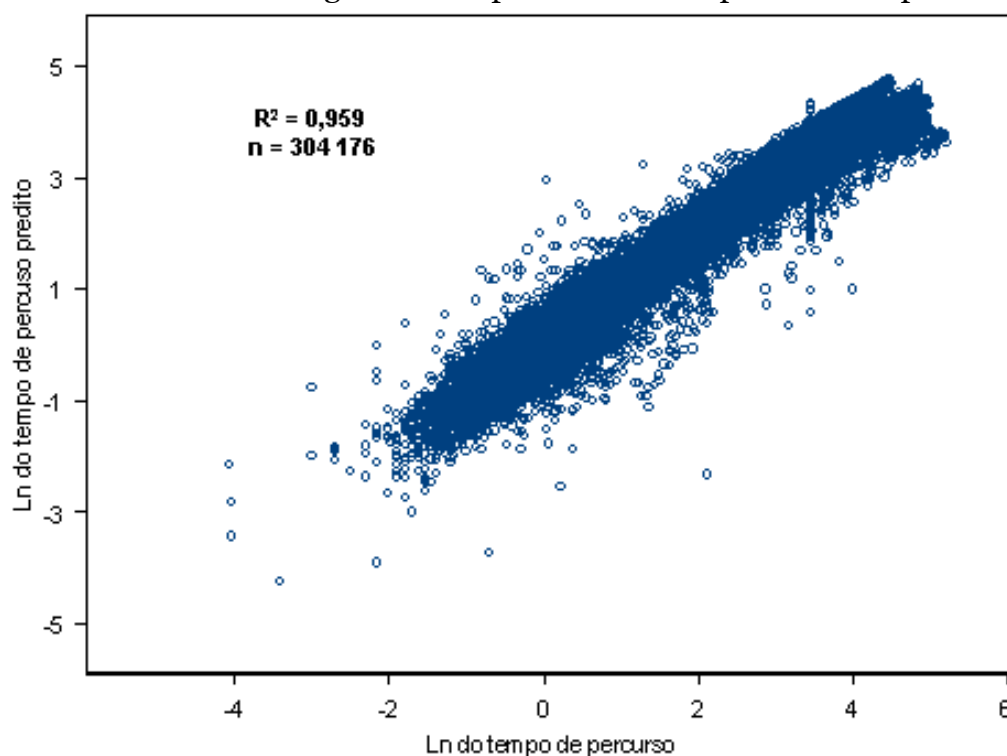
Na qual, $I_{g_{ij}}$ é o índice de interação; $M_{i_{ij}}$ representa massa de rendimentos auferidos pela ocupação principal dos imigrantes na região i , provenientes da localidade j ; $M_{e_{ij}}$, a mesma massa de rendimentos dos emigrantes da região i , que se destinam à localidade j , d_{ij} é distância entre a sede da região i e a sede da localidade j e vm_{ij} é a velocidade média associada a esse percurso.

Resultados

Será apresentado, primeiramente, o ajuste do modelo linear generalizado para imputação dos dados da matriz de acessibilidade municipal. O Gráfico 1 ilustra a relação entre os tempos médios de percurso observados e preditos. Esses percursos se referem, em sua maioria, aos deslocamentos entre os pólos econômicos. No entanto, os percursos entre os pólos econômicos e os municípios que pertencem à mesma microrregião geográfica também foram considerados. Essas informações somaram aproximadamente 304 mil trajetórias, cujos acessos, medido em tempo médio de percurso, foram regredidos em função de suas respectivas distâncias geodésicas e coordenadas geográficas dos municípios de origem e destino. Nota-se que o grau de ajuste do modelo foi elevado, ou seja, o índice de determinação da reta (R^2) foi superior a 0.95.

Uma vez obtidos os denominadores da equação dos índices de interações entre os pólos econômicos e os municípios não-pólos, foram levantadas as massas salariais da PEA migrante referente a esses municípios. Esse levantamento foi feito com base nos microdados do Censo Demográfico de 2000, por meio dos quesitos de “data-fixa” e “rendimento bruto da ocupação principal”. Com isso, pode-se estimar o grau de interação entre os pólos econômicos e os demais municípios em função dos I_{g} 's calculados. O rateio dos municípios não-pólos se deu obedecendo-se ao seguinte procedimento: efetuava-se a comparação dos valores dos indicadores de interação de um dado município com os pólos econômicos, o pólo que apresentasse maior interação com um dado município, incorporava-o a sua microrregião de influência, desde que houvesse garantia de contigüidade geográfica; caso a contigüidade não fosse verificada, passava-se ao segundo pólo de maior interação e, assim, sucessivamente. Se um pólo econômico não fosse capaz de influenciar nenhum município, deixava de ser considerado pólo econômico.

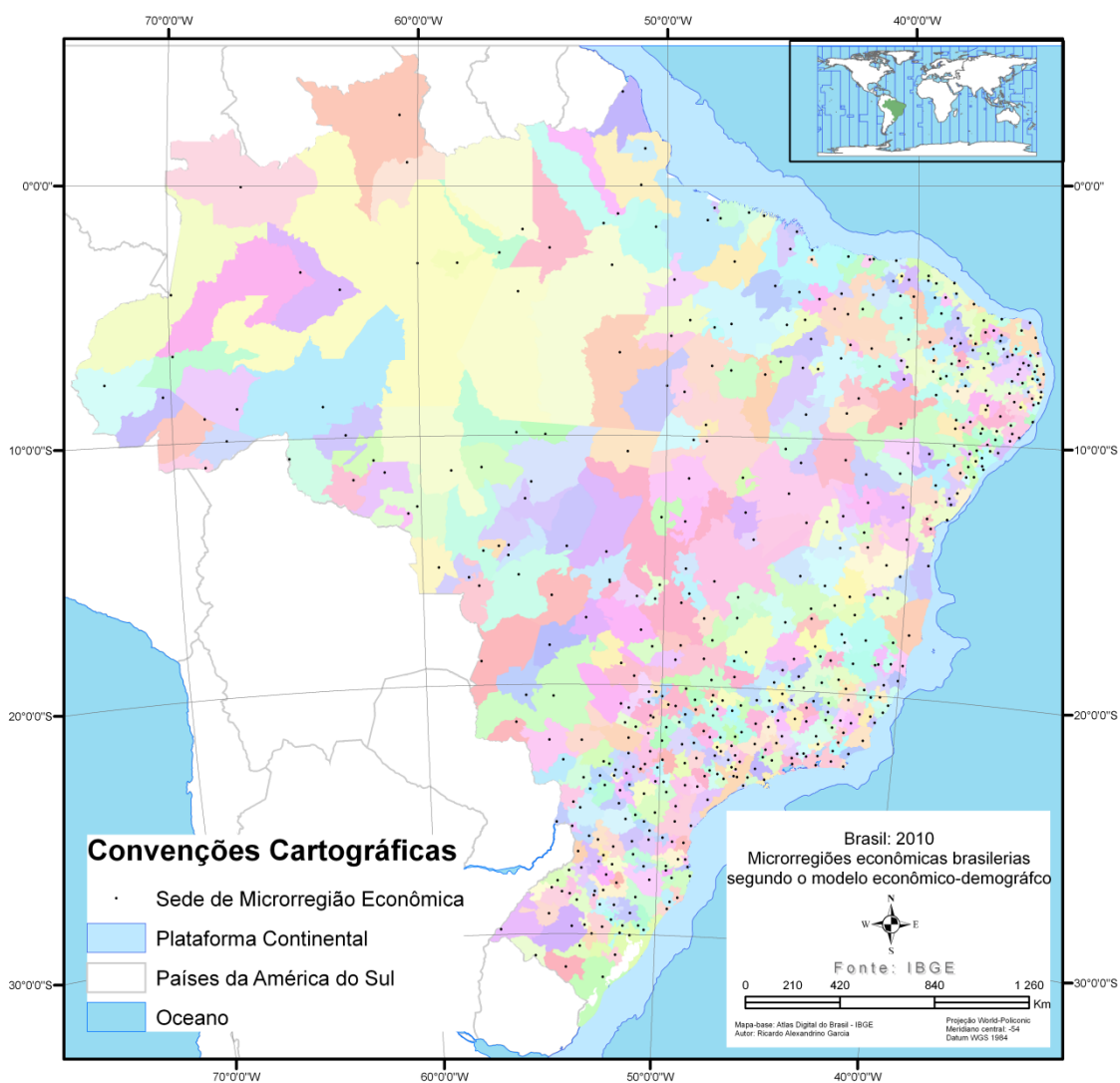
Gráfico 1 - Relação entre os valores dos logaritmos neperianos do tempo médio de percurso observado e os logaritmos neperianos do tempo médio de percurso preditos



Fonte: Maplink.

Adotando-se o procedimento, ora descrito, chegou-se a um total de 519 microrregiões econômicas, sendo as principais as microrregiões econômicas de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, tal como pode ser observado no Mapa 1. Do ponto de vista populacional essas três microrregiões detinham aproximadamente 19 % da população brasileira em 2010 (São Paulo, 9,76%; Rio de Janeiro, 6,45% e Belo Horizonte, 2,80%); no que tange ao aspecto econômico elas detiveram 29,21% da riqueza do país em 2008 (São Paulo, 17,89 %; Rio de Janeiro, 7,86% e Belo Horizonte, 3,46%); Em relação à indústria, essas microrregiões agregaram 25,02% do total do país em 2008 (São Paulo, 16,30 %; Rio de Janeiro, 4,55% e Belo Horizonte, 4,17%); Entretanto, em termos de renda per capita, a microrregião econômica de São Paulo apresentou uma média de R\$ 15,37 mil; Belo Horizonte, R\$ 10,39 mil; e Rio de Janeiro, R\$ 10,20 mil; a microrregião econômica com a maior renda per capita foi a de Macaé, com R\$ 28, 40 mil (preços de 2000).

Mapa 1 - Brasil: 2010. Microrregiões Econômicas delimitadas segundo o modelo econômico demográfico de acessibilidade

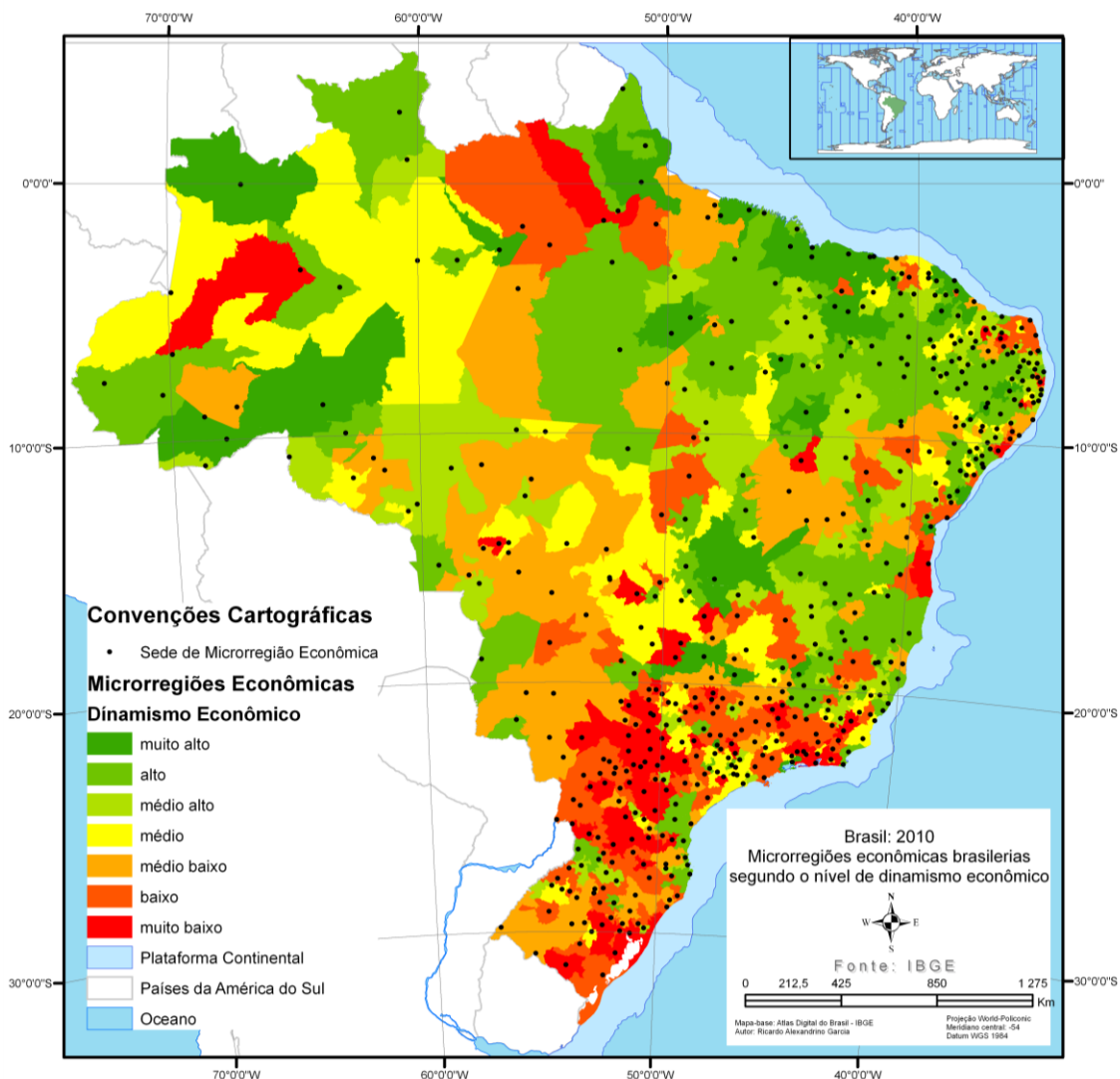


Fonte: IBGE. Censo Demográfico de 2000 e Maplink.

Para se dar uma idéia geral do dinamismo econômico dessas microrregiões, foi estimado um índice “semi-quantitativo” do crescimento econômico e demográfico. O Brasil, entre 2004 e 2008, apresentou os seguintes valores, em termos de taxa de crescimento anual: PIB, 4,49%; Valor agregado da agricultura, 0,32%; Valor agregado da Indústria, 2,40%; Valor agregado dos serviços, 5,67%; PIB per capita, 3,37; e População Residente, 1,17%, segundo o IBGE. O nível de dinamismo econômico foi estabelecido de acordo com o seguinte procedimento: foram consideradas de dinamismo econômico *muito baixo*, as microrregiões que não apresentaram crescimento superior ao brasileiro em nenhuma dessas variáveis acima relacionadas; foram consideradas de *baixo* dinamismo econômico, aquelas que apresentaram crescimento acima do país em apenas uma variável; consideradas de *médio-baixo* dinamismo, aquelas que apresentaram crescimento acima do país em apenas duas variáveis; de *médio* dinamismo econômico, as de três variáveis; de *médio alto*, as de quatro; de *alto*, as de cinco e, por fim, de *muito alto*, microrregiões que apresentaram crescimento acima do Brasil em todas as seis variáveis. O Mapa 2 ilustra a

distribuição espacial do dinamismo econômico das microrregiões econômicas brasileiras ao longo do território nacional.

Mapa 2 - Brasil: 2010. Microrregiões Econômicas delimitadas segundo o nível de dinamismo econômico



Fonte: IBGE. Censo Demográfico de 2000 e 2010; Produto Interno Bruto Municipal 2004 e 2008 e Maplink.

Considerações Finais

A caracterização das microrregiões de influência econômica desses pólos traduziu, de forma pioneira, a qual complexa é a dinâmica econômica, nesta escala de análise. O seu mapeamento permitiu que as análises fossem efetuadas de modo a levar em conta a totalidade das configurações espaciais, obtidas através do modelo de regionalização, evidenciando as transformações da rede de municípios que compunham as áreas de influência dos pólos econômicos brasileiros, em níveis microrregionais.

A massa de rendimentos da PEA migrante revelou-se muito eficiente na delimitação das áreas de influência dos pólos econômicos, pois, além de expressar uma dimensão eminentemente quantitativa, da relação entre os polos e os municípios, indica, ainda, um aspecto qualitativo dessa relação, uma vez que, ponderando o volume dos movimentos migratório da PEA pela média dos rendimentos, fluxos volumosos, mas, pouco qualificados, têm o seu peso diminuído, em contraposição aos fluxos pouco volumosos, porém mais qualificados.

Apesar da matriz de rendimentos da PEA migrante revelar-se deveras eficiente na identificação das áreas de influência dos pólos econômicos brasileiros, não se pode desconsiderar o efeito da variável acessibilidade. Como foi explicitado, o modelo de regionalização assume o pressuposto, considerando a massa de rendimentos da PEA migrante, na especificidade dos coeficientes de atrito da distância entre os pólos e os demais municípios.

Fica salientada a necessidade de que os estudos sobre o desenvolvimento econômico regional incorporarem a dimensão demográfica, dando maior atenção aos deslocamentos populacionais e seus efeitos sobre a dinâmica do desenvolvimento socioeconômico brasileiro. Como a relação entre deslocamentos populacionais e o desenvolvimento econômico é especulativa, ou seja, ambas são causa e efeito do mesmo processo que as origina, acredita-se que a análise dos movimentos populacionais, no contexto dos estudos sobre economia regional, só venha a lançar luz sobre a determinação de ambos os fenômenos.

Referências

ABREU, J. F. Estimativa de distancias rodoviarias para Análise de potencialidades. O caso de Minas Gerais. **Geografia**, UNESP, v. 1326, p. 23-33, 1988.

BAROUCHE, J.M. & SAPORTA, G. **Análise de dados**, Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

BECKER, B. K. ; EGLER, C. A. G. . Geopolítica da Fronteira Científico-Tecnológica no Brasil. In: H. Druvot; M. Humbert; J. C. Neffa; J. Revel-Mouroz. (Org.). **Innovations Technologiques et Mutations Industrielles en Amerique Latine**. 1 ed. Paris: IHEAL-CNRS, 1992, p. 381-390.

BEZDEK, J.C. **Pattern recognition with fuzzy objective function algorithms**, New York: Plenum Press, 1981.

BRITO, F. R.; GARCIA, R. A.; CARVALHO, J. A. M. As migrações de curto prazo nas regiões metropolitanas: migrantes de etapa única, migrantes de retorno e migrantes de passagem - 1986/1991. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 13, 2002, Ouro Preto. **Anais...**, 2002.

CASTELLS, M. **The rise of the network society**. The informational age: economy, society and culture. Cambridge: Basil Blackwell, 1996.

CORREA, R. L. **Região e organização espacial**. São Paulo: Ática, 1987.

CUNHA, A. M.; SIMÕES, R.; PAULA, J. A. História Econômica e Regionalização: contribuição a um desafio metodológico. **Estudos Econômicos**. Instituto de Pesquisas Econômicas, v. 38, p. 02-22, 2008.

DINIZ, C.C. A nova geografia econômica do Brasil: condicionantes e implicações. In: VELLOSO, J.P.R. (org). **Brasil século XXI**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.

DUCHESNE, Louis. Proyecciones de población por sexo y edad para áreas intermedias y menores - Método "relación de cohortes". In: **Subnacionales de Poblacion**. Santiago, DANE/CELADE, 1989.

GARCIA, R. A. **A migração como variável endógena: uma proposta de regionalização baseada em pólos econômicos e suas áreas de influência**. Belo Horizonte, Cedeplar/UFMG, 2002. (Tese de Doutorado).

GARCIA, R.A., LEMOS, M.B. E CARVALHO, J.A.M. As transformações das áreas de influência migratória dos pólos econômicos brasileiros nos períodos 1980-1991 e 1991-2000. **Rebep** 21: 2. 2004, p. 259-281.

GARCIA, R.A., LEMOS, M.B. A Migração como Variável Endógena: caracterização do processo de transformação das regiões de influência dos pólos econômicos brasileiros. **Economia** 10: 2. 2009, p. 253-275.

HARRIS, T.R. *et al.* Application of fuzzy-set clustering for regional typologies. *Growth and Change*, 24(1): 155-163, 1993.

ISTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Região de influência das cidades**. Rio de Janeiro, IBGE, 1997.

ISTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Região de influência das cidades**. Rio de Janeiro, IBGE, 2008.

ISARD, W. **Methods of regional analysis**. Cambridge: MIT Press, 1975.

KAGEYAMA, A. & LEONE, E.T. **Uma tipologia de municípios paulistas com base em indicadores sociodemográficos**. Campinas: UNICAMP/IE, 1999. (Textos para discussão; nº 66)

KAUFMAN, L. & ROUSSEEUW, P.J. **Finding groups in data: na introduction to cluster analysis**. New York: Wiley, 1990.

LEMOS, Maurício Borges. **Dois técnicas de análise regional elaboradas a partir de categorias espaciais: a regionalização e o método estrutural-diferencial**. Belo Horizonte, DCE/ FACE/UFMG, 1991. (Tese de Professor Titular).

LEMOS, M.B.; DINIZ, C.C.; GUERRA, L.P. Pólos Econômicos do Nordeste e suas Áreas de Influência: uma aplicação do modelo gravitacional utilizando Sistema de Informações Geográficas (SIG). **Revista Econômica do Nordeste** 30: Especial, 1999, p. 568 – 584.

MADEIRA, João Lira, SIMÕES, Celso Cardoso da Silva. Estimativas preliminares da população urbana e rural segundo as unidades da federação, de 1960/1980 por uma nova metodologia. **Revista Brasileira de Estatística**, v.33, n.129, p.3-11, jan./mar. 1972.

MAGNAGO, Angélica Alves. A divisão regional brasileira – uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 4, p. 65-92, out./dez. 1995.

REGIC. **Região de influência das cidades**. Rio de Janeiro, IBGE, 2008.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). **O Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento: Volume III**. Brasília: MP, 2008. 146p.

Anexo

Tabela 1 - Microrregiões Econômicas: 2010. Número de municípios contidos, População residente (2010) e Produto Interno Bruto (2008) a preços fixo (2000)

Pólos econômicos	Número de municípios	População residente (2010)	PIB municípios (2008)	Pólos econômicos	Número de municípios	População residente (2010)	PIB municípios (2008)
1100023 ARIQUEMES	11	284 057	1 571 958	3139409 MANHUAÇU	22	295 950	1 393 081
1100049 CACOAL	13	293 895	1 701 676	3139607 MANTENA	3	36 031	132 875
1100064 COLORADO DO OESTE	3	33 687	213 242	3143302 MONTES CLAROS	27	676 485	2 578 129
1100106 GUAJARÁ-MIRIM	3	77 880	416 151	3143906 MURIAÉ	14	213 626	844 862
1100122 JI-PARANÁ	10	237 995	1 325 076	3144003 MUTUM	6	81 874	278 674
1100205 PORTO VELHO	7	598 555	3 261 359	3144300 NANUQUE	4	72 750	352 490
1100304 VILHENA	7	131 989	1 305 694	3145604 OLIVEIRA	3	56 876	233 341
1100320 SÃO MIGUEL DO GUAPORE	4	69 366	363 580	3146107 OURO PRETO	4	146 578	2 607 821
1200104 BRASILÉIA	3	42 570	184 818	3147006 PARACATU	4	109 323	737 075
1200203 CRUZEIRO DO SUL	8	203 323	666 455	3147105 PARÁ DE MINAS	9	158 057	972 674
1200302 FELJÓ	2	38 989	131 561	3147907 PASSOS	11	202 962	1 516 764
1200401 RIO BRANCO	8	434 204	2 353 329	3148004 PATOS DE MINAS	15	370 523	2 343 668
1200500 SENA MADUREIRA	3	50 701	224 860	3148103 PATROCÍNIO	5	116 104	947 173
1300706 BOCA DO ACRE	2	48 798	113 522	3148707 PEDRA AZUL	4	47 656	171 587
1301209 COARI	2	93 493	852 185	3151206 PIRAPORA	7	142 407	1 013 447
1301407 EIRUNEPÉ	3	55 041	104 089	3151503 PIUMHI	8	84 479	495 979
1301902 ITACOATIARA	3	113 120	489 648	3151800 POÇOS DE CALDAS	17	413 828	3 312 020
1302603 MANAUS	29	2 497 792	21 211 551	3152006 POMPÉU	2	51 795	357 561
1303403 PARINTINS	3	167 397	354 932	3152105 PONTE NOVA	12	119 590	532 003
1303809 SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	2	56 042	126 007	3152501 POUSO ALEGRE	29	447 078	2 807 695
1304062 TABATINGA	8	190 611	321 410	3157005 SALINAS	15	188 118	458 571
1304203 TEFÉ	6	139 043	291 468	3162500 SÃO JOÃO DEL REI	14	180 462	865 330
1400100 BOA VISTA	11	404 567	2 342 331	3163706 SÃO LOURENÇO	15	179 516	875 358
1400472 RORAINÓPOLIS	4	45 912	188 536	3164704 SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	9	149 081	1 041 824
1500503 ALMEIRIM	2	62 676	286 575	3167103 SERRO	4	32 736	83 292
1500602 ALTAMIRA	10	331 770	723 410	3167202 SETE LAGOAS	12	296 555	2 844 158
1501402 BELÉM	36	3 341 837	13 895 282	3168606 TEÓFILO OTONI	25	467 564	1 334 583
1501709 BRAGANÇA	9	332 602	583 025	3169901 UBÁ	12	213 486	992 943
1501808 BREVES	4	193 704	255 867	3170107 UBERABA	11	413 865	4 546 453
1502400 CASTANHAL	17	500 359	1 074 268	3170206 UBERLÂNDIA	21	951 455	10 385 728
1502707 CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	4	70 565	218 054	3170404 UNAÍ	5	97 952	791 775
1503606 ITAITUBA	6	209 531	518 394	3170701 VARGINHA	12	376 740	3 082 439
1504208 MARABÁ	9	418 733	2 210 189	3171303 VIÇOSA	12	165 438	607 807
1505304 ORIXIMINÁ	3	129 076	630 357	3200102 AFONSO CLÁUDIO	4	65 513	265 031
1505502 PARAGOMINAS	6	249 404	769 148	3200201 ALEGRE	9	158 793	637 488
1505536 PARAUPEBAS	4	230 698	4 172 699	3200904 BARRA DE SÃO FRANCISCO	6	106 764	477 976
1506138 REDENÇÃO	9	232 162	849 869	3201209 CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	9	332 752	1 808 179
1506807 SANTARÉM	6	460 589	1 184 242	3201506 COLATINA	10	254 929	1 469 339
1507300 SÃO FÉLIX DO XINGU	4	177 446	539 498	3202405 GUARAPARI	5	173 789	1 849 339

Caracterização e Análise das Microrregiões Econômicas Brasileiras...

1508100	TUCURUÍ	5	278 989	1 753 930	3203205	LINHARES	3	182 679	1 746 335
1508209	VIGIA	2	64 780	98 736	3203320	MARATAÍZES	4	86 767	1 098 976
1508308	VISEU	8	140 751	197 280	3203908	NOVA VENÉCIA	5	107 740	556 774
1600279	LARANJAL DO JARI	2	52 370	200 992	3204559	SANTA MARIA DE JETIBÁ	5	93 254	506 755
1600303	MACAPÁ	12	631 092	3 150 173	3204906	SÃO MATEUS	6	223 674	1 262 135
1600501	OIAPOQUE	2	29 509	156 825	3205200	VILA VELHA	9	1 710 359	24 430 480
1600709	TARTARUGALZINHO	2	16 356	69 091	3300100	ANGRA DOS REIS	3	224 469	2 951 676
1702109	ARAGUAÍNA	31	417 296	1 666 746	3300308	BARRA DO PIRAI	5	245 280	1 472 695
1702208	ARAGUATINS	5	56 710	120 263	3300704	CABO FRIO	4	329 377	4 683 149
1707009	DIANÓPOLIS	4	27 315	134 072	3301009	CAMPOS DOS GOYTACAZES	7	612 359	17 007 501
1709500	GURUPI	15	154 537	1 025 940	3301108	CANTAGALO	2	40 260	293 630
1713205	MIRACEMA DO TOCANTINS	2	27 420	285 357	3302205	ITAPERUNA	14	242 322	1 214 282
1716109	PARAÍSO DO TOCANTINS	10	79 956	364 819	3302403	MACAÉ	6	402 563	10 216 226
1721000	PALMAS	47	509 257	2 675 278	3303401	NOVA FRIBURGO	9	298 031	1 811 592
2100907	ARAIOSSES	2	54 086	76 021	3303609	PARACAMBI	2	60 361	237 920
2101202	BACABAL	18	414 265	828 741	3303906	PETRÓPOLIS	2	316 168	2 896 250
2101400	BALSAS	6	123 046	707 817	3304300	RIO BONITO	2	86 283	481 170
2101608	BARRA DO CORDA	8	171 340	372 612	3304557	RIO DE JANEIRO	27	12 311 295	123 375 685
2101707	BARREIRINHAS	2	69 449	104 299	3304706	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA	8	112 393	539 122
2102804	CAROLINA	7	85 125	333 907	3306008	TRÊS RIOS	7	153 325	1 102 017
2103000	CAXIAS	4	227 334	488 812	3306305	VOLTA REDONDA	9	643 344	9 726 334
2103307	CODÓ	9	299 818	568 339	3500105	ADAMANTINA	10	104 516	551 991
2103406	COELHO NETO	5	122 606	207 688	3501905	AMPARO	7	176 673	1 402 827
2103505	COLINAS	10	176 873	287 632	3502101	ANDRADINA	8	142 435	1 619 627
2103703	CURURUPU	5	81 185	121 143	3502804	ARAÇATUBA	13	309 399	2 251 819
2105302	IMPERATRIZ	35	896 043	3 168 033	3503208	ARARAQUARA	12	398 435	5 361 747
2108603	PINHEIRO	7	232 712	356 707	3504008	ASSIS	14	255 060	1 997 260
2109106	PRESIDENTE DUTRA	13	236 639	419 514	3504206	AURIFLAMA	4	30 750	193 207
2109601	ROSÁRIO	3	66 042	133 583	3504503	AVARÉ	13	224 144	1 319 826
2110005	SANTA LUZIA	13	361 767	831 093	3504909	BANANAL	4	20 489	82 075
2111300	SÃO LUÍS	59	2 576 133	10 215 366	3505500	BARRETOS	5	179 462	1 401 289
2111607	SÃO RAIMUNDO DAS MANGABEIRAS	3	34 351	288 180	3505906	BATATAIS	3	74 036	564 989
2201903	BOM JESUS	9	75 148	192 697	3506003	BAURU	25	670 194	5 856 313
2202208	CAMPO MAIOR	7	78 537	153 468	3506102	BEBEDOURO	10	194 411	2 173 657
2202901	CORRENTE	9	78 480	138 921	3506508	BIRIGUI	13	233 153	1 457 286
2203909	FLORIANO	25	242 632	565 810	3507506	BOTUCATU	8	219 753	1 730 807
2205607	LANDRI SALES	3	12 776	35 802	3507605	BRAGANÇA PAULISTA	8	229 067	1 478 278
2207702	PARNAÍBA	17	445 900	835 142	3509502	CAMPINAS	16	2 294 707	34 518 828
2208007	PICOS	35	310 643	673 308	3509700	CAMPOS DO JORDÃO	4	79 404	370 978
2208205	PIO IX	2	28 788	143 556	3510203	CAPÃO BONITO	4	90 161	472 141
2208403	PIRIPIRI	9	167 086	258 963	3510500	CARAGUATATUBA	5	288 457	3 429 987
2208809	REGENERAÇÃO	5	35 493	57 980	3511102	CATANDUVA	17	284 742	2 278 178
2210003	SÃO JOÃO DO PIAUÍ	14	69 595	114 594	3514403	DRACENA	10	116 149	611 826
2210607	SÃO RAIMUNDO NONATO	14	131 578	204 446	3515509	FERNANDÓPOLIS	10	96 415	814 223
2211001	TERESINA	54	1 597 779	5 247 549	3516200	FRANCA	15	434 753	2 952 831
2211209	URUCUÍ	9	69 869	461 074	3516309	FRANCISCO MORATO	2	286 076	1 260 038
2211308	VALENÇA DO PIAUÍ	9	87 630	160 322	3518404	GUARATINGUETÁ	15	581 627	4 783 015
2300309	ACOPIARA	8	194 377	348 011	3519709	IBIÚNA	2	123 360	548 865
2301109	ARACATI	5	118 550	367 598	3522307	ITAPETININGA	6	223 053	1 459 166
2302107	BATURITÉ	8	133 185	255 062	3522406	ITAPEVA	10	205 459	1 243 655
2302503	BREJO SANTO	4	78 410	137 782	3524105	ITUVERAVA	5	82 499	529 447
2302602	CAMOCIM	5	157 164	275 098	3524808	JALES	25	166 876	1 240 617
2302701	CAMPOS SALES	8	129 029	236 138	3525300	JAÚ	9	290 402	1 771 840
2302800	CANINDÉ	4	122 763	256 807	3525904	JUNDIAÍ	7	776 348	14 243 632
2304004	COREAÚ	2	30 024	45 402	3526902	LIMEIRA	7	687 562	8 162 074
2304103	CRATEÚS	9	224 063	432 866	3527108	LINS	11	183 442	1 602 118
2304400	FORTALEZA	32	4 087 038	21 126 914	3529005	MARÍLIA	14	334 280	2 356 999
2305506	IGUATU	9	304 147	624 612	3530607	MOGI DAS CRUZES	4	479 634	3 934 663
2305803	IPU	6	162 543	317 619	3530706	MOGI GUAÇU	5	322 981	3 339 925
2306306	ITAPAGÉ	3	87 501	180 116	3531407	MONTE APRAZÍVEL	6	43 708	338 281
2306405	ITAPIPOCA	7	316 476	655 616	3533502	NOVO HORIZONTE	5	66 481	544 208
2306900	JAGUARIBE	4	74 287	173 838	3534401	OSASCO	4	1 345 437	19 069 450
2307304	JUAZEIRO DO NORTE	16	694 866	1 969 821	3534708	OURINHOS	19	336 649	2 245 991
2308104	MAURITI	4	94 458	169 430	3538709	PIRACICABA	12	687 798	7 311 181
2308708	MORADA NOVA	7	128 488	304 382	3539301	PIRASSUNUNGA	6	251 464	1 810 954
2309607	PACAJUS	2	80 753	251 620	3541406	PRESIDENTE PRUDENTE	28	541 102	3 766 592
2310704	PENTECOSTE	3	55 543	101 025	3542602	REGISTRO	9	193 500	896 748
2311306	QUIXADÁ	5	195 581	440 231	3543402	RIBEIRÃO	28	1 391 298	13 856 474

Caracterização e Análise das Microrregiões Econômicas Brasileiras...

			PRETO						
2312205	SANTA QUITÉRIA	5	139 511	283 455	3543907	RIO CLARO	4	217 777	2 371 879
2312908	SOBRAL	16	445 256	1 310 108	3548500	SANTOS	5	1 423 368	20 255 427
2313302	TAUÁ	6	163 989	306 018	3548906	SÃO CARLOS	8	343 132	2 888 482
2313401	TIANGUÁ	8	258 929	589 238	3549102	SÃO JOÃO DA BOA VISTA	10	320 646	2 558 889
2314003	VÁRZEA ALEGRE	2	43 063	74 099	3549409	SÃO JOAQUIM DA BARRA	3	106 151	864 966
2400208	AÇU	5	85 494	230 554	3549805	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	35	797 547	6 546 229
2400802	ANGICOS	2	14 403	31 563	3549904	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	14	1 330 287	18 449 189
2401008	APODI	3	46 079	155 545	3550308	SÃO PAULO	55	18 636 285	280 784 466
2402006	CAICÓ	15	161 715	447 393	3552205	SOROCABA	10	899 763	9 628 514
2402204	CANGUARETAMA	3	42 361	123 033	3554003	TATUÍ	8	230 666	2 750 785
2403103	CURRAIS NOVOS	7	98 979	240 354	3555000	TUPÁ	11	154 734	1 002 713
2405801	JOÃO CÂMARA	4	44 792	91 181	3557105	VOTUPORANGA	10	137 726	856 691
2407203	MACAU	5	72 312	1 173 811	4101408	APUCARANA	8	263 276	1 782 369
2408003	MOSSORÓ	14	397 016	2 245 670	4101903	ASSAÍ	2	24 980	159 882
2408102	NATAL	59	1 738 600	7 415 414	4104303	CAMPO MOURÃO	14	209 495	1 624 859
2408300	NOVA CRUZ	7	93 809	188 552	4104501	CAPANEMA	5	60 194	338 943
2409308	PATU	6	40 963	87 757	4104808	CASCAVEL	31	587 981	4 545 305
2409407	PAU DOS FERROS	21	135 183	313 706	4105201	CERRO AZUL	3	26 545	116 314
2411205	SANTA CRUZ	4	56 545	117 477	4105508	CLANORTE	13	174 984	1 116 901
2411403	SANTANA DO MATOS	2	16 234	34 914	4106407	CORNÉLIO PROCÓPIO	12	151 551	878 236
2412500	SÃO MIGUEL	4	34 501	68 273	4106902	CURITIBA	33	3 294 751	39 304 822
2414407	TOUROS	3	48 183	113 444	4107603	FAXINAL	5	40 244	223 024
2414605	UPANEMA	3	26 140	64 930	4108304	FOZ DO IGUAÇU	9	396 130	4 075 719
2501302	AROEIRAS	4	61 824	114 852	4108403	FRANCISCO BELTRÃO	18	245 266	1 520 466
2502508	BOQUEIRÃO	4	31 851	76 728	4108601	GOIOERÊ	6	63 500	455 820
2503704	CAJAZEIRAS	15	183 211	436 832	4109401	GUARAPUAVA	14	317 902	2 118 385
2504009	CAMPINA GRANDE	45	865 803	2 808 461	4109708	IBAÍTI	5	53 064	330 658
2504306	CATOLÉ DO ROCHA	11	115 638	246 139	4110706	IRATI	4	90 408	513 815
2504801	COREMAS	4	29 868	54 275	4111100	ITAMBÉ	4	26 680	181 163
2505105	CUITÉ	4	38 580	72 894	4111506	IVAIPORÁ	13	117 179	597 321
2506004	ESPERANÇA	2	37 565	112 459	4112009	JAGUARIAÍVA	4	100 299	790 100
2506301	GUARABIRA	11	136 180	350 502	4113700	LONDRINA	23	856 168	6 679 866
2506905	ITABAIANA	7	79 440	200 809	4115200	MARINGÁ	25	709 392	4 989 078
2507002	ITAPORANGA	9	84 856	172 705	4116901	NOVA ESPERANÇA	5	42 341	212 600
2507507	JOÃO PESSOA	8	1 068 879	6 163 484	4117602	PALMAS	7	106 691	979 756
2508901	MAMANGUAPE	12	149 393	377 211	4118204	PARANAGUÁ	3	169 260	3 800 094
2509701	MONTEIRO	8	74 132	167 183	4118402	PARANAVÁI	29	274 163	1 311 097
2510808	PATOS	29	330 914	735 155	4118501	PATO BRANCO	18	220 978	1 728 395
2511202	PEDRAS DE FOGO	4	79 363	222 817	4119608	PITANGA	7	83 133	382 619
2511400	PICUÍ	7	52 565	102 958	4119905	PONTA GROSSA	9	515 028	4 242 201
2512309	PRINCESA ISABEL	7	65 678	119 883	4120002	PORECATU	6	45 750	168 190
2513406	SANTA LUZIA	4	27 055	60 294	4120606	PRUDENTÓPOLIS	2	56 692	242 537
2515302	SAPÉ	4	82 856	177 664	4122305	RIO NEGRO	3	91 311	771 841
2516003	SOLÂNEA	9	136 603	270 160	4124103	SANTO ANTÔNIO DA PLATINA	8	118 333	569 475
2516201	SOUSA	14	146 106	392 858	4125605	SÃO MATEUS DO SUL	3	62 312	384 126
2601102	ARARIPINA	10	176 890	338 859	4127106	TELÊMACO BORBA	7	160 314	989 678
2601201	ARCOVERDE	9	280 310	636 316	4127700	TOLEDO	20	349 579	3 160 875
2602308	BONITO	6	106 911	234 365	4128104	UMUARAMA	22	290 655	1 489 118
2602803	BUIQUE	2	76 530	146 979	4128203	UNIÃO DA VITÓRIA	10	165 996	867 770
2602902	CABO DE SANTO AGOSTINHO	5	356 021	5 119 631	4128500	WENCESLAU BRAZ	7	66 597	302 537
2604106	CARUARU	23	906 404	2 310 067	4200705	ALFREDO WAGNER	2	18 352	108 520
2605202	ESCADA	4	143 334	314 437	4201406	ARARANGUÁ	13	167 179	1 057 618
2605459	FERNANDO DE NORONHA	1	2 630	12 055	4202404	BLUMENAU	23	753 669	8 008 884
2606002	GARANHUNS	24	583 949	1 316 781	4203006	CAÇADOR	16	203 890	2 177 378
2606200	GOIANA	5	153 004	544 473	4203808	CANOINHAS	8	128 266	1 029 970
2606804	IGARASSU	4	165 830	803 422	4204202	CHAPECÓ	39	409 027	4 197 594
2608909	LIMOEIRO	7	206 276	406 337	4204301	CONCÓRDIA	26	252 874	2 999 289
2611002	PETROLÂNDIA	6	119 077	494 520	4204608	CRICIÚMA	13	405 586	3 446 370
2611101	PETROLINA	19	652 003	2 060 164	4204806	CURITIBANOS	8	91 261	645 365
2611606	RECIFE	20	3 621 919	18 841 776	4205407	FLORIANÓPOLIS	21	987 416	8 765 853
2612208	SALGUEIRO	9	167 169	364 823	4208203	ITAJAÍ	7	497 672	6 989 901
2612505	SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE	9	363 805	926 363	4208500	ITUPORANGA	6	46 440	382 485
2613909	SERRA TALHADA	12	269 607	606 747	4209102	JOINVILLE	10	825 241	12 142 835
2616407	VITÓRIA DE SANTO ANTÃO	7	312 609	814 054	4209300	LAGES	19	302 395	2 363 130
2700300	ARAPIRACA	17	498 803	1 209 676	4214805	RIO DO SUL	14	167 163	1 576 971
2700409	ATALAIA	3	94 704	249 150	4215802	SÃO BENTO DO SUL	8	188 821	1 614 678
2702405	DELMIRO GOUVEIA	7	144 421	278 371	4217204	SÃO MIGUEL DO OESTE	25	207 426	1 867 880
2704302	MACEIÓ	34	1 485 946	6 202 181	4218004	TIJUCAS	6	110 389	725 584

Caracterização e Análise das Microrregiões Econômicas Brasileiras...

2704500	MARAGOGI	8	153 037	311 308	4218707 TUBARÃO	13	271 021	1 853 957
2705002	MATA GRANDE	2	42 781	60 757	4219507 XANXERÊ	11	88 988	855 112
2705705	OLHO D'ÁGUA DAS FLORES	7	110 404	172 102	4300109 AGUDO	7	46 254	353 084
2706307	PALMEIRA DOS ÍNDIOS	7	140 235	286 646	4301602 BAGÉ	6	187 680	1 226 678
2706703	PENEDO	9	231 786	693 470	4302808 CAÇAPAVA DO SUL	3	49 611	302 776
2708006	SANTANA DO IPANEMA	6	99 170	174 170	4303004 CACHOEIRA DO SUL	2	87 682	578 836
2708600	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS	5	149 854	522 717	4303509 CAMAQUÃ	6	95 302	653 097
2709202	TRAIPU	2	37 107	63 140	4304705 CARAZINHO	10	107 236	1 034 230
2709301	UNIÃO DOS PALMARES	3	83 902	204 918	4305108 CAXIAS DO SUL	33	924 472	10 951 227
2800308	ARACAJU	28	1 096 949	6 139 089	4305207 CERRO LARGO	11	60 488	546 297
2801405	CARIRA	3	43 046	109 681	4305355 CHARQUEADAS	2	57 454	619 760
2802106	ESTÂNCIA	5	114 418	558 564	4306106 CRUZ ALTA	12	132 460	1 514 621
2802908	ITABAIANA	6	152 165	546 565	4307005 ERECHIM	27	206 557	2 022 040
2803005	ITABAIANINHA	4	90 718	204 430	4308433 FORQUETINHA	2	1 807	10 500
2803500	LAGARTO	9	247 703	692 837	4308508 FREDERICO WESTPHALEN	28	198 759	1 287 212
2803609	LARANJEIRAS	2	43 759	526 618	4309407 GUAPORÉ	21	129 690	1 438 462
2804508	NOSSA SENHORA DA GLÓRIA	8	146 687	922 330	4310207 IJUÍ	11	164 852	1 540 272
2804607	NOSSA SENHORA DAS DORES	3	33 717	87 279	4311403 LAJEADO	26	254 705	2 461 835
2805703	PROPRIÁ	7	70 325	195 479	4312401 MONTENEGRO	11	151 439	1 487 468
2807402	TOBIAS BARRETO	6	149 914	307 349	4312658 NÃO-ME-TOQUE	7	53 035	607 485
2900702	ALAGOINHAS	12	362 578	1 059 158	4314100 PASSO FUNDO	29	358 236	3 654 930
2903201	BARREIRAS	20	466 446	2 940 587	4314407 PELOTAS	18	810 480	6 275 088
2903904	BOM JESUS DA LAPA	7	210 903	438 907	4314902 PORTO ALEGRE	59	4 032 425	44 908 830
2904605	BRUMADO	8	170 460	500 415	4316600 SANANDUVA	12	60 768	491 819
2907509	CATU	2	84 143	673 314	4316808 SANTA CRUZ DO SUL	20	382 921	3 587 342
2910503	ENTRE RIOS	5	112 791	441 620	4316907 SANTA MARIA	25	538 747	3 755 158
2910800	FEIRA DE SANTANA	26	1 055 780	3 651 140	4317103 SANTANA DO LIVRAMENTO	2	105 485	574 277
2911709	GUANAMBI	14	310 001	692 399	4317202 SANTA ROSA	20	221 802	2 043 614
2913606	ILHÉUS	30	837 652	2 726 959	4317400 SANTIAGO	8	98 202	606 596
2914604	IRECÊ	18	385 603	747 298	4317509 SANTO ÂNGELO	15	179 816	1 428 501
2914703	ITABERABA	14	240 305	594 272	4317608 SANTO ANTONIO DA PATRULHA	2	46 997	258 915
2916401	ITAPETINGA	11	179 947	575 193	4320800 SOLEDADE	9	80 059	454 362
2917508	JACOBINA	15	284 305	584 595	4321204 TAQUARA	12	315 929	2 047 470
2918001	JEQUIÉ	21	452 698	1 376 933	4321907 TRÊS PASSOS	17	100 324	679 379
2918100	JEREMOABO	5	99 390	150 989	4322400 URUGUAIANA	6	314 002	2 781 855
2918407	JUAZEIRO	10	452 628	1 402 680	4322509 VACARIA	10	101 505	837 332
2919504	LIVRAMENTO DE NOSSA SENHORA	6	94 261	186 826	4323770 WESTFALIA	1	2 793	36 469
2919801	MACAÚBAS	7	137 005	198 251	5001102 AQUIDAUANA	3	95 044	419 039
2921500	MONTE SANTO	4	137 076	212 598	5002704 CAMPO GRANDE	21	1 081 784	7 777 021
2924009	PAULO AFONSO	6	168 343	1 115 790	5002902 CASSILÂNDIA	4	51 898	495 020
2926608	RIBEIRA DO POMBAL	4	104 824	205 150	5003207 CORUMBÁ	2	123 320	1 530 027
2927408	SALVADOR	60	4 502 041	33 038 869	5003306 COXIM	5	78 418	520 176
2928109	SANTA MARIA DA VITÓRIA	6	109 173	483 861	5003702 DOURADOS	16	479 015	3 119 798
2928406	SANTA RITA DE CÁSSIA	4	55 282	80 533	5005004 JARDIM	5	71 499	338 415
2928703	SANTO ANTÔNIO DE JESUS	7	161 789	539 459	5005707 NAVIRAÍ	8	132 683	713 646
2929909	SEABRA	13	202 797	385 384	5006200 NOVA ANDRADINA	9	131 948	1 056 615
2930105	SENHOR DO BONFIM	9	285 523	677 592	5006309 PARANAÍBA	6	83 387	590 014
2930501	SERRINHA	11	311 328	559 927	5008305 TRÊS LAGOAS	5	138 685	1 093 845
2931350	TEIXEIRA DE FREITAS	23	745 724	3 030 105	5100250 ALTA FLORESTA	6	99 141	521 210
2932903	VALENÇA	4	146 641	740 220	5100300 ALTO ARAGUAIA	7	90 278	1 144 556
2933307	VITÓRIA DA CONQUISTA	31	817 747	2 322 504	5101308 ARENÁPOLIS	5	31 217	151 787
2933604	XIQUE-XIQUE	5	157 943	231 697	5101803 BARRA DO GARÇAS	6	76 449	583 918
3100609	ÁGUA BOA	5	46 089	117 696	5102504 CÁCERES	4	99 851	475 003
3101607	ALFENAS	17	316 196	1 882 020	5103353 CONFRESA	8	78 801	407 316
3101706	ALMENARA	13	158 154	374 694	5103403 CUIABÁ	12	992 411	8 030 414
3103405	ARAÇUAÍ	9	122 562	244 697	5103502 DIAMANTINO	4	79 180	1 329 262
3104007	ARAXÁ	7	156 101	1 988 857	5104104 GUARANTÁ DO NORTE	3	53 722	283 403
3105608	BARBACENA	13	215 123	1 042 667	5105101 JUARA	4	51 921	367 235
3106200	BELO HORIZONTE	65	5 346 627	54 374 418	5105150 JUÍNA	8	137 668	824 290
3107307	BOCAIÚVA	5	68 624	241 713	5105622 MIRASSOL D'OESTE	8	86 140	503 133
3107406	BOM DESPACHO	13	124 481	700 458	5106257 NOVA XAVANTINA	9	108 297	1 040 552
3111200	CAMPO BELO	7	94 829	409 332	5106307 PARANATINGA	3	28 309	218 197
3112307	CAPELINHA	12	171 101	459 367	5106752 PONTES E LACERDA	7	82 025	481 704
3113404	CARATINGA	11	179 496	611 532	5107602 RONDONÓPOLIS	12	321 008	3 549 760

3115300 CATAGUASES	6	147 638	763 910	5107701 ROSÁRIO OESTE	3	35 172	339 960
3118304 CONSELHEIRO LAFAIETE	18	292 238	2 559 858	5107909 SINOP	17	283 908	2 197 232
3120805 CRUZÍLIA	11	75 256	281 393	5107925 SORRISO	3	121 295	2 323 033
3120904 CURVELO	12	176 831	1 095 227	5107958 TANGARÁ DA SERRA	7	188 649	2 439 660
3121605 DIAMANTINA	12	115 909	330 827	5201108 ANÁPOLIS	15	528 386	4 047 821
3122306 DIVINÓPOLIS	12	459 982	2 807 201	5201702 ARAGARÇAS	3	30 442	87 515
3126109 FORMIGA	6	127 497	831 085	5204904 CAMPOS BELOS	10	68 496	237 508
3127107 FRUTAL	6	100 297	1 201 531	5205109 CATALÃO	8	113 340	1 965 063
3127701 GOVERNADOR VALADARES	35	486 479	2 016 242	5208608 GOIANÉSIA	8	97 423	443 132
3127800 GRÃO MOGOL	4	31 184	131 076	5208707 GOIÂNIA	107	2 969 477	19 116 033
3128006 GUANHÃES	11	118 012	358 854	5208905 GOIÁS	3	34 148	153 849
3131307 IPATINGA	28	653 256	5 636 197	5210208 IPORÁ	10	71 813	313 681
3131703 ITABIRA	5	145 637	1 939 642	5211503 ITUMBIARA	10	183 787	2 388 091
3132206 ITAGUARA	3	28 706	288 555	5217401 PIRES DO RIO	6	76 348	540 115
3132404 ITAJUBÁ	12	162 554	908 915	5218003 PORANGATU	13	102 266	562 264
3134202 ITUIUTABA	6	152 208	1 098 148	5218300 POSSE	4	54 618	167 114
3135100 JANAÚBA	17	304 621	878 584	5218508 QUIRINÓPOLIS	7	101 831	1 253 491
3135209 JANUÁRIA	10	167 222	382 338	5218805 RIO VERDE	11	363 741	3 559 312
3136702 JUIZ DE FORA	41	828 955	5 240 391	5220108 SÃO LUÍS DE MONTES BELOS	8	61 186	293 872
3138203 LAVRAS	12	181 477	1 068 719	5220207 SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA	4	41 010	206 356
				5300108 BRASÍLIA	36	3 781 300	65 223 395

Fonte: IBGE. Censo Demográfico de 2010. Produto Interno Bruto municipal de 2008.