



Desenvolvimento municipal e Programa Bolsa Família no Brasil: uma análise espacial

Municipal development and Programa Bolsa Família in Brazil: spatial analysis

Marcos Aurélio BRAMBILLA [1](#); Marcio MARCONATO [2](#); Karla Cristina Tyskowski Teodoro RODRIGUES [3](#); Marcia Regina Gabardo DA CAMARA [4](#)

Recibido: 24/03/2017 • Aprobado: 12/04/2017

Conteúdo

- [1. Introdução](#)
 - [2. Revisão de literatura](#)
 - [3. Metodologia e base de dados](#)
 - [4. Resultados](#)
 - [5. Conclusões](#)
- [Referências bibliográficas](#)

RESUMO:

O objetivo deste artigo é identificar clusters espaciais de alto e baixo desenvolvimento socioeconômico no Brasil em 2013, e averiguar se o Programa Bolsa Família está efetivamente atendendo às regiões menos desenvolvidas. Para isso, foi utilizada a metodologia de Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE). Os resultados apresentados, permitem concluir que o Programa Bolsa Família está focalizado em municípios com baixo desenvolvimento, o que contribui para aumentar a renda das famílias pobres e melhorar as condições socioeconômicas nos municípios brasileiros.

Palavras-chave: Programa Bolsa Família. Desenvolvimento. Análise Exploratória de Dados Espaciais.

ABSTRACT:

The purpose of the article is to identify spatial clusters of high and low social and economic development and to verify if Programa Bolsa Família (PBF) has focalized the municipalities with the lower index of development in 2013. For this, we used the Exploratory Spatial Data Analysis (ESDA). The results allow us to conclude that the Programa Bolsa Família is focused on municipalities with low development, which contributes to increase the income of poor households and improve the socioeconomic conditions in Brazilian municipalities.

Keywords: Programa Bolsa Família. Development. Exploratory Spatial Data Analysis.

1. Introdução

A relação entre os programas de transferência de renda do governo federal e o desenvolvimento municipal é um tema cada vez mais relevante, pois seu impacto pode

contribuir não apenas para o desenvolvimento, mas também para o crescimento econômico (CHIECHELSKI, 2005). O Estado pode enfrentar o problema da pobreza de várias formas, tais como a adoção de políticas sociais, políticas associadas ao mercado de trabalho e ao fomento a setores estratégicos de cada região.

Nas últimas duas décadas, o governo federal vem buscando combater a pobreza e a desigualdade social através dos programas de distribuição de renda condicionados, sendo o Programa Bolsa Família (PBF) o mais expressivo; no ano de 2015, a quantidade de beneficiários chegou a quase 14 milhões de famílias e o volume de recursos financeiros em torno de R\$ 27,6 bilhões (MDS, 2015).

Entretanto, para que um programa social alcance o objetivo proposto é necessário que esteja focado no público alvo (POCHMANN, 2009). A focalização se refere ao direcionamento dos recursos para os grupos considerados vulneráveis no conjunto da sociedade. É perfeitamente focalizado o programa que transfere recursos para todas as pessoas elegíveis, e apenas para elas, de modo que se garanta a eficiência dos programas sociais (KERSTENETZKY, 2009).

Os municípios brasileiros procuram implementar mecanismos para melhorar a performance do PBF no sentido de identificar as pessoas mais pobres. Eles possuem diferentes condições de infraestrutura que podem comprometer a seleção de beneficiários, não direcionando os recursos do programa aos mais necessitados. Logo, os estudos apoiados na análise regional visam contribuir ao permitir a identificação geográfica de localidades que apresentam piores níveis de desenvolvimento socioeconômico, e verificar se as mesmas possuem efetivamente as maiores quantidades de pessoas sendo atendidas pelo programa social Bolsa Família.

Nesta perspectiva, o objetivo deste artigo é identificar clusters espaciais de alto e baixo desenvolvimento socioeconômico no Brasil no ano de 2013, e averiguar se o Programa Bolsa Família está efetivamente atendendo as regiões menos desenvolvidas. Para isso, foram utilizadas as bases de dados da Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN) e do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), o procedimento metodológico é a análise exploratória de dados espaciais.

Esse estudo se justifica pela relevância em verificar se no ano de 2013 o PBF estava atendendo as regiões brasileiras com municípios com baixos índices de desenvolvimento, pois segundo Soares e Sátyro (2009) o PBF tende a contribuir para reduzir a desigualdade e a pobreza no país, além de melhorar os indicadores de saúde, educação e renda.

Este artigo está organizado em cinco seções além desta a introdução que apresenta o objetivo e a justificativa. A segunda expõe os argumentos históricos sobre os programas de transferência de renda no Brasil, os conceitos acerca do desenvolvimento econômico e o índice FIRJAN de desenvolvimento municipal (IFDM), a terceira apresenta o procedimento metodológico e a base de dados, a quarta discute a análise de resultados e por último as considerações finais.

2. Revisão de literatura

2.1. Programas de Transferência de Renda no Brasil

O processo de dinamização das políticas sociais no Brasil ocorreu depois da constituição de 1988. Segundo Jannuzzi (2011), vêm sendo aplicados esforços crescentes na dinamização do monitoramento e na avaliação dos programas sociais. Verifica-se que a partir da década de 1990, os programas de transferência de renda direta vêm ganhando crescente importância como instrumento de distribuição de renda e de redução da pobreza no país.

A agenda pública brasileira passou a contemplar tais programas a partir da aprovação do Projeto de Lei nº 80/1991, o qual instituiu o Programa de Garantia de Renda Mínima (PGRM) (SILVA et al., 2007). Entretanto, foi a partir de 1995 que os programas de transferência direta de renda começaram a ser implantados, inicialmente, no Distrito Federal e posteriormente foi

estendido para outros municípios (SILVA, 2010).

Em 2001, as políticas de transferência direta de renda se ampliaram e foram implantados, nos anos seguintes, uma série de programas não contributivos, entre os quais estão: o Programa Bolsa-Escola, o Programa Bolsa-Alimentação, o Auxílio-Gás e o Cartão-Alimentação. Esses programas alcançaram as populações mais carentes na maioria dos municípios brasileiros e isto contribuiu para a construção da Política Nacional de Transferência de Renda (SILVA et al., 2007).

O Programa Bolsa Família (PBF) foi criado no ano de 2003 pelo Governo Federal como resultado da fusão de quatro programas até então existentes: Auxílio Gás, Bolsa Escola, Bolsa Alimentação e Cartão Alimentação. O PBF é um programa de transferência direta de renda com condicionalidades que visa combater a pobreza no curto prazo via transferências de renda e no longo prazo via incentivo à acumulação do capital humano das futuras gerações (FISZBEIN; SCHADY, 2009). No ano de 2006, para melhorar os procedimentos de gestão e apoiar os municípios nas atividades do programa, o Governo Federal regulamentou o apoio financeiro aos municípios e criou o Índice de Gestão Descentralizada (IGD) do Programa Bolsa Família.

A descentralização do PBF com maior participação dos municípios permitiu aos mesmos um melhor conhecimento de seus problemas e a possibilidade de agir de acordo com as suas necessidades, responsabilizando-se pela gestão dos serviços básicos. Segundo Maximiano (2007), o desempenho de uma organização, nesse caso a organização pública, é admissível ou satisfatório quando os problemas dos usuários são resolvidos por meio da utilização correta dos recursos.

Segundo Rocha (2006) tem ocorrido um acréscimo de cobertura dos programas de transferência de renda no país, mesmo com eventuais problemas de foco, e que essas transferências contribuíram para a redução da pobreza e da miséria. Para Marinho et al. (2011), um dos grandes desafios nacionais tem sido reduzir a pobreza frente à concentração de renda que tem caracterizado o modelo econômico nacional, pois a proporção de pessoas abaixo da linha de pobreza tem caído substancialmente no Brasil; porém, a pobreza mantém-se muito elevada quando se leva em consideração a renda *per capita* brasileira.

Nas últimas décadas, diversas pesquisas teóricas e empíricas vêm sendo realizadas com o intuito de investigar a focalização, as limitações e a eficácia dos programas de distribuição de renda. Helfand et al. (2009) focaram a pobreza rural e investigaram os componentes do crescimento e da desigualdade de renda rural nos anos de 1992, 1998 e 2005, utilizando a decomposição do índice de Gini. Os resultados mostraram que a pobreza rural caiu 16 pontos percentuais e, a queda na desigualdade no período de 1998 a 2005 teve como origem a desconcentração dos rendimentos do trabalho e da renda provenientes das transferências de renda dos programas sociais como o Programa Bolsa Família.

Brambilla et al. (2014) discutiram a relação espacial entre a taxa de pobreza municipal e o benefício médio do Programa Bolsa Família (BMPBF) nos municípios do Paraná. A metodologia utilizada foi a análise exploratória de dados espaciais (AEDE). A estatística I de Moran bivariada foi positiva e significativa demonstrando que os municípios com maior percentual de pessoas pobres têm vizinhos com elevado valor do BMPBF. No mapa de cluster os autores identificaram cluster com elevada taxa de pobreza e BMPBF na região Centro-Sul paranaense. Por outro lado, os agrupamentos com baixa taxa de pobreza e BMPBF foram observados nas regiões Noroeste, Oeste e Norte do Paraná.

Marconato et al. (2015) investigaram a focalização do PBF nos municípios de Santa Catarina. A metodologia utilizada consistiu na análise exploratória de dados espaciais (AEDE), com enfoque nos resultados globais e locais. Os resultados indicaram que as regiões Oeste e Leste de Santa Catarina concentram unidades com BMPBF acima da média estadual e o BMPBF nos municípios vizinhos também se encontra acima da média. Além do mais os municípios catarinenses identificados com maior percentual de pessoas pobres estão rodeados por unidades contiguas com valor BMPBF acima da média. Os clusters alto-alto foram observados nas regiões Oeste e

Norte catarinense e os agrupamentos baixo-baixo na região Leste e Central.

Souza et al. (2013) investigaram a focalização do Programa Bolsa Família (PBF) e seus determinantes imediatos, a partir de um modelo econométrico *logit*. Os resultados apontaram que há uma relação inversa entre o nível de desenvolvimento dos municípios e a cobertura do PBF, as evidências também sugerem que municípios com maior qualidade na gestão dos recursos do Programa, também apresentam percentuais superiores de cobertura. Ademais, foi possível observar que a precisão do PBF é maior, fundamentalmente, nos municípios das regiões Sul e Sudeste, apesar de se destacar em alguns municípios no Centro-Oeste. O estudo mostrou também que os municípios com menor PIB per capita, com renda concentrada, baixa escolaridade, com baixo percentual residência com eletricidade tendem a ter uma maior cobertura do PBF.

Haddad (2008) examinou se o Programa Bolsa Família estava contribuindo para diminuir a desigualdade social no país. A metodologia utilizada foi a análise exploratória de dados espaciais e modelos econométricos espaciais. Os resultados mostraram que o PBF estava direcionado aos municípios mais carentes. Ademais, o programa mostrou-se importante para aumentar o número de matrículas de 2003 a 2006, e os valores apresentados nos mapas permitem inferir que os resultados do PBF podem estar contribuindo para a crescente escolarização e o aumento do número de alunos no ensino público nas regiões Norte e Nordeste.

2.2. Desenvolvimento Econômico

O conceito de desenvolvimento é amplamente discutido no meio acadêmico, verificando-se para algumas linhas de pensamento a distinção entre crescimento e desenvolvimento econômico. Durante a fase posterior à Segunda Guerra Mundial, o desenvolvimento dos países estava essencialmente associado ao seu nível de crescimento econômico, sendo este considerado como uma condição necessária e suficiente para o desenvolvimento, de que dependiam os ganhos de bem-estar da população. No contexto da avaliação quantitativa do nível de desenvolvimento, a implicação mais imediata desta estreita ligação entre os dois conceitos consistiu na utilização, de forma sistemática, de indicadores de crescimento econômico, nomeadamente o nível de rendimento *per capita* enquanto medida exclusiva de desenvolvimento (MOREIRA; CRESPO, 2010).

Nesta perspectiva, duas correntes econômicas podem ser destacadas, a primeira enquadrada no pensamento neoclássico (Meade e Solow) e os alinhados com a teoria keynesiana (Harrod, Domar e Kaldor). Para esses economistas o crescimento econômico é visto como sinônimo de desenvolvimento, ou seja, o aumento da renda *per capita* passa a ser condição necessária para o desenvolvimento, sem, no entanto, se preocupar como os ganhos desse crescimento são distribuídos entre os diferentes segmentos sociais. Neste caso, o crescimento sustentado da renda implicaria em melhoria do padrão de vida da população, que resulta de um processo sistemático de acumulação de capital e do incremento de conhecimento ou progresso técnico ao sistema de produção (SOUZA, 2007).

Uma segunda corrente é representada por Lewis, Nurkse, Myrdal e Hirschman, para esse grupo de autores o crescimento é condição imprescindível para o desenvolvimento; porém, não suficiente. Esses autores defendem que o desenvolvimento deve levar a mudanças qualitativas no padrão de vida das pessoas, das instituições e das estruturas produtivas. Nesse sentido, o desenvolvimento deve proporcionar melhores indicadores de bem-estar econômico e social, como redução da pobreza e do desemprego, favorecer as condições de saúde, alimentação, educação, segurança etc. (SOUZA, 2007).

A partir da década de 1970 verifica-se mudança nas abordagens e práticas do desenvolvimento, assistindo-se à emergência de novos e mais abrangentes conceitos de desenvolvimento. Os novos conceitos que se foram estruturando estão assentados fundamentalmente numa perspectiva multidimensional e interdisciplinar, vindo a estabilizar nos conceitos de

desenvolvimento sustentável, local, participativo, humano e social (MOREIRA; CRESPO, 2010). Segundo Guimarães e Jannuzzi (2005), com o intuito de mostrar a evolução das condições de vida da população nos países, estados e municípios, foram desenvolvidos indicadores que englobam diversas variáveis para comparar unidades no espaço, permitindo verificar se as políticas públicas estão alcançando os resultados esperados. O primeiro indicador foi criado no início da década de 1990 pelos economistas Armatyan Sen e Mahbubul Haq, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) passou a ser utilizado amplamente como um indicador que visava representar as condições de vida da população.

A partir do IDH, o conceito de desenvolvimento passou a integrar a concepção do desenvolvimento humano, mensurando e quantificando aspectos relacionados à qualidade de vida. Após a divulgação do IDH surgiram diferentes propostas e sugestões para qualificar os indicadores de desenvolvimento, bem como foram suscitados estudos paralelos para dimensões locais, regionais e nacionais. Nesse sentido, os indicadores de desenvolvimento passaram a ser utilizados para os mais diversos fins, entre os quais se destacam: diagnosticar as condições de desenvolvimento social ou setorial, propiciar informações sobre problemas sociais ou crises potenciais, subsidiar planos e decisões políticas e avaliar metas e estratégias globais e/ou setoriais (SIEDENBERG, 2003).

No Brasil, dada a extensão territorial e a ampla diferença na distribuição de renda, várias instituições criaram indicadores de âmbito regional e nacional que refletissem as condições de vida da população em cada um dos estados. No Paraná, na década de 2000 surgiu o índice Iparde de desenvolvimento municipal (IPDM), que é calculado pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES). No Rio Grande do Sul coube à Fundação de Economia e Estatística (FEE) calcular um índice que refletisse as condições sociais e econômicas nos municípios gaúchos, o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE). Na Bahia, há o Índice de Desenvolvimento Econômico (IDE) e o Índice de Desenvolvimento Social (IDS), ambos são calculados pela **Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais (SEI) da Bahia**.

Uma importante contribuição a nível nacional foi dada pela Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN) que calcula o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), indicador que abrange todos os municípios brasileiros e se tornou um importante instrumento para verificar as condições socioeconômicas da população brasileira em todas as unidades municipais. O IFDM permite a orientação de ações públicas e acompanhamento de seus impactos sobre o desenvolvimento dos municípios, estados e União. Desta forma, constitui-se uma importante ferramenta de gestão pública e democrática (FIRJAN, 2015).

2.3. O Índice FIRJAN de Desenvolvimento Econômico (IFDM)

O IFDM foi criado em 2008 e permite verificar a evolução do desenvolvimento de cada um dos 5.565 municípios brasileiros. O indicador acompanha as três principais áreas de desenvolvimento: educação, saúde, emprego e renda. Possui periodicidade anual, recorte municipal e cobertura nacional, pois engloba todos os municípios brasileiros. Ele utiliza exclusivamente as estatísticas públicas oficiais, e permite comparações absolutas e relativas, identificando se a melhora ocorrida em determinado município decorreu da adoção de políticas específicas ou apenas da queda ou ascensão dos demais municípios no ranking (FIRJAN, 2015).

No quadro 1 é possível verificar os subgrupos que compõem o IFDM e as respectivas variáveis e pesos que os compõem. O IFDM de Emprego e Renda, busca avaliar a geração de emprego formal e a capacidade de absorção da mão-de-obra local, já a renda acompanha a geração de renda e sua distribuição no mercado de trabalho do município. Já o índice da educação composto por seis indicadores e tem como finalidade captar a oferta de educação infantil e, principalmente, a qualidade da educação prestada no ensino fundamental, em escolas públicas e privadas. O índice da saúde tem como foco mostrar as condições de saúde básica e contempla indicadores cujo controle é de competência municipal.

Quadro 1 - Variáveis que compõem o IFDM no ano de 2013

IFDM – EMPREGO & RENDA						
Emprego (50%)						
Variáveis	Crescimento Real no Ano	Crescimento Real no Triênio	Formalização do mercado de trabalho local			
Pesos	10%	10%	30%			
Renda (50%)						
Variáveis	Crescimento Real no Ano	Crescimento Real no Triênio	Massa Salarial	Gini da Renda		
Pesos	10%	10%	15%	15%		
IFDM – EDUCAÇÃO						
	Ensino Infantil	Ensino Fundamental				
Variáveis	Atendimento Educação Infantil	Distorção Idade Série (1- tx)	% Docentes com Curso Superior	Média de Horas-Aula Diárias	Taxa de Abandono (1- tx)	Média IDEB
Pesos	20%	10%	15%	15%	15%	25%
IFDM – SAÚDE						
Atenção Básica						
Variáveis	Mínimo de 7 consultas pré-natal por nascido vivo (%)	Taxa de óbito de menores de 5 anos por causas evitáveis	Óbito de causas mal definidas	Internações Evitáveis por Atenção Básica		
Pesos	25%	25%	25%	25%		

Fonte: o Autor.

3. Metodologia e base de dados

3.1. Análise exploratória de dados espaciais (AEDE)

A análise exploratória de dados espaciais é a técnica para descrever e visualizar distribuições espaciais, identificar localidades atípicas (*outliers* espaciais), descobrir padrões de associação espacial (clusters espaciais) e sugerir diferentes regimes espaciais e outras formas de instabilidade (ANSELIN, 1999). O primeiro passo no estudo da AEDE é testar se os dados espaciais estão distribuídos aleatoriamente. Intuitivamente, aleatoriedade espacial significa que os valores de um atributo numa região não dependem dos valores deste atributo nas regiões vizinhas (ALMEIDA, 2012).

É importante ressaltar que, segundo Almeida (2012), essa análise é mais apropriada na investigação de variáveis espacialmente densas ou intensivas, ou seja, que são divididas por algum indicador de intensidade (*per capita*, etc.). Desta forma, a partir da Análise Exploratória de Dados Espaciais é possível extrair medidas de autocorrelação espacial global e local, investigando a influência dos efeitos espaciais por intermédio de métodos quantitativos (ANSELIN, 1988). Para desenvolver a AEDE é necessário antes estabelecer uma matriz de pesos espaciais, que segundo Piras e Lozano-Gracia (2012) serve para descrever a estrutura de dependência entre as unidades de análise.

3.2. Matrizes de pesos espaciais

A dependência espacial é uma das características dos dados espaciais, pode se manifestar em diversos campos de estudo. Um aspecto fundamental na determinação da autocorrelação espacial é a consideração do grau de vizinhança o qual se deseja realizar a análise de dependência espacial. Uma vez adotado o critério de vizinhança, pode ser construída a matriz de pesos espaciais (SABATER; TUR; AZORÍN, 2011).

As matrizes de pesos espaciais são baseadas na contiguidade e podem ser definidas de acordo com a vizinhança. Para determinar o grau de conexão da matriz de peso espacial pode ser utilizado como critério o espaço geográfico, que nesse caso, apoia-se na ideia de proximidade definida de acordo com a contiguidade e/ou com a distância geográfica (ALMEIDA, 2012). Na literatura, as matrizes de pesos espaciais mais utilizadas são a matriz Rainha, Torre e k vizinhos. A matriz do tipo Rainha por exemplo define-se quando $w_{ij} = 1$ para as unidades que partilham uma fronteira ou vértice em comum, e $w_{ij} = 0$, caso contrário. No caso, da matriz Torre define-se $w_{ij} = 1$ caso as unidades partilhem uma fronteira em comum, caso contrário $w_{ij} = 0$ (SABATER; TUR; AZORÍN, 2011).

Outro critério de proximidade na definição dos pesos espaciais é a distância geográfica. A ideia por trás é que duas regiões próximas geograficamente têm uma maior interação espacial. Uma matriz w muito utilizada é a de k vizinhos mais próximos, $w_{ij}(k)$. Trata-se de uma matriz binária cuja convenção de proximidade é baseada na distância geográfica (ALMEIDA, 2012). Formalmente:

$$w_{ij}(k) = \{1 \text{ se } d_{ij} \leq d_i(k), 0 \text{ se } d_{ij} > d_i(k)\} \quad (1)$$

Em que $d_i(k)$ é a distância de corte para a região i especificamente, a fim de que esta região i tenha k vizinhos. Novamente, é assumido $w_{ij}(k) = 0$, por convenção. Assim, $d_i(k)$ é a menor distância para a região i a fim de que ela possua exatamente k vizinhos. A expressão 1 informa que a proximidade é baseada em um critério de tal forma que duas regiões são consideradas vizinhas, caso encontrem-se dentro de uma distância de corte necessária para que se tenha o número predeterminado de vizinhos. A vantagem dessa convenção é combater o desequilíbrio da conectividade de uma matriz, pois todas as unidades espaciais terão o mesmo número de vizinhos, além do mais, essa matriz garante que não haverá ilhas, ou seja, regiões em nenhum vizinho. Assim, no presente trabalho serão testadas as matrizes rainha, torre e diversos valores de k vizinhos, sendo adotada para a análise a que apresentar o maior valor do I de Moran.

3.3. Autocorrelação espacial global

Para testar se os dados estão autocorrelacionados no espaço pode ser utilizado o método estatístico *I* de Moran que é um coeficiente de autocorrelação espacial, utilizando a medida de autocovariância na forma de produto cruzado. Essa estatística é representada pela seguinte equação 2:

$$I = z'wz/z'z \quad (2)$$

Em que n é o número de regiões, z representa os valores da variável de interesse padronizada, wz denota os valores médios da variável de interesse padronizada nos vizinhos, definidos segundo uma matriz de ponderação espacial w .

No estudo da AEDE também é possível obter um coeficiente de autocorrelação espacial global bivariado. O objetivo é descobrir se o valor de um atributo observado numa determinada região está relacionado espacialmente com os valores de outra variável observada em regiões vizinhas (ALMEIDA, 2012). Assim é possível calcular a estatística *I* de Moran para duas variáveis diferentes, digamos, z_1 e z_2 , neste caso obtemos a equação 3:

$$I = z'1wz_2/z'2z_1 \quad (3)$$

Em que wz_2 é a defasagem espacial da variável z_2 , a matriz w é normalizada na linha. De acordo com Anselin et al. (2003), essa estatística fornece o grau de associação linear (positiva ou negativa) entre o valor para uma variável em uma dada locação i e a média de uma outra variável nas locações vizinhas j .

Almeida (2012) reforça que o coeficiente *I* de Moran fornece três informações: a significância estatística informa sobre os dados estarem distribuídos aleatoriamente ou não, o sinal positivo da estatística *I* de Moran, desde que significativo, indica que os dados estão concentrados com valores similares nas regiões, o sinal negativo, por sua vez, indica que os dados estão concentrados nas regiões com valores dissimilares; e a magnitude da estatística fornece a força da autocorrelação espacial, quanto mais próximo de um ou de -1 mais forte é autocorrelação e quanto mais próximo de zero mais disperso estão os dados.

3.4. Autocorrelação espacial local

A análise espacial global pode distorcer os resultados a nível local, embora o resultado geral analisado possa ser relevante sobre uma perspectiva estatística, este esconde algumas particularidades presentes em determinadas localizações do conjunto geográfico. Desse modo, é mais adequado complementar as análises, verificando a autocorrelação espacial local (SABATER; TUR; AZORÍN, 2011).

A investigação a nível local pode ser realizada utilizando-se os indicadores de associação espacial (LISA). Conforme Anselin (1995), a estatística LISA mostra o grau de autocorrelação espacial local, porém para que isso ocorra é necessário que essa estatística satisfaça a dois critérios: a) esses indicadores devem possuir, para cada observação, uma indicação de clusters espaciais significantes com valores similares ao redor de cada observação; b) o somatório dos indicadores LISA, em todas as regiões, deve ser proporcional ao indicador de autocorrelação espacial global. Segundo Almeida (2012), os indicadores de autocorrelação espacial local (LISA) univariado podem ser obtidos por intermédio da equação 4:

$$I_i = \sum_{j=1}^n w_{ij}z_j \quad (4)$$

Em que I_i abrange somente os vizinhos da observação i , definidos conforme uma matriz de pesos espaciais w_{ij} . É possível também obter uma medida de autocorrelação local multivariada, supondo que sejam definidas duas variáveis de interesse, z_1 e z_2 , respectivamente, o coeficiente *I* de Moran bivariado pode ser obtido por meio da equação 5:

$$I_i = z_{1i}wz_{2i}$$

(5)

Em que wz_2 é a defasagem espacial da variável padronizada z_{2i} . Nesse caso, somente os vizinhos da observação i , definidos conforme a matriz de pesos espaciais, são incluídos no cálculo. O indicador local de associação espacial bivariado fornece o grau de associação linear (positiva ou negativa) entre o valor de uma variável em uma determinada região e a média de outra observação nas unidades vizinhas (ANSELIN et al., 2003).

De acordo com Almeida (2012), para cada observação é calculado um coeficiente I_i com seus respectivos níveis de significância gerando uma elevada quantidade de informações que podem confundir o pesquisador se apresentada em tabela, sendo assim o autor sugere apresentar esse conjunto de estatísticas no mapa de significância LISA. Ao combinar as informações do diagrama de Moran bivariado com o mapa LISA de significância é possível obter o mapa de cluster com quatro categorias de regimes espaciais, o que permite uma visualização geográfica mais adequada do grau de concentração das variáveis estudadas.

3.5. Descrição dos dados

O estudo abrange os 5.565 municípios brasileiros e o período corresponde ao ano de 2013. O benefício médio do Programa Bolsa Família (BMPBF) refere-se ao valor anual total repassado em reais (R\$) aos beneficiários do Programa Bolsa Família dividido pela quantidade total de pessoas beneficiadas no ano de 2013 em cada município. Os dados referentes ao Programa Bolsa Família foram retirados do site do Ministério do Desenvolvimento Social - Data Social.

O Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) foi utilizado como medida de qualidade de vida da população, pois além de ser mais atualizado do que outro indicador, a exemplo do IDH, engloba mais variáveis que representam melhor as condições de vida da população; o IFDM foi extraído do Sistema da Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN), as variáveis que compõem o indicador e a forma de cálculo foram apresentadas na subseção 2.3. O indicador IFDM varia de 0 a 1, e quanto mais próximo de 1 melhor o nível de desenvolvimento do município. Os parâmetros para classificar o nível de desenvolvimento dos municípios são: o índice abaixo 0,4 revela baixo desenvolvimento, quando o indicador se situa entre 0,4 e 0,6, regular, os valores do índice entre 0,6 e 0,8, moderado e acima de 0,8, alto desenvolvimento.

4. Resultados

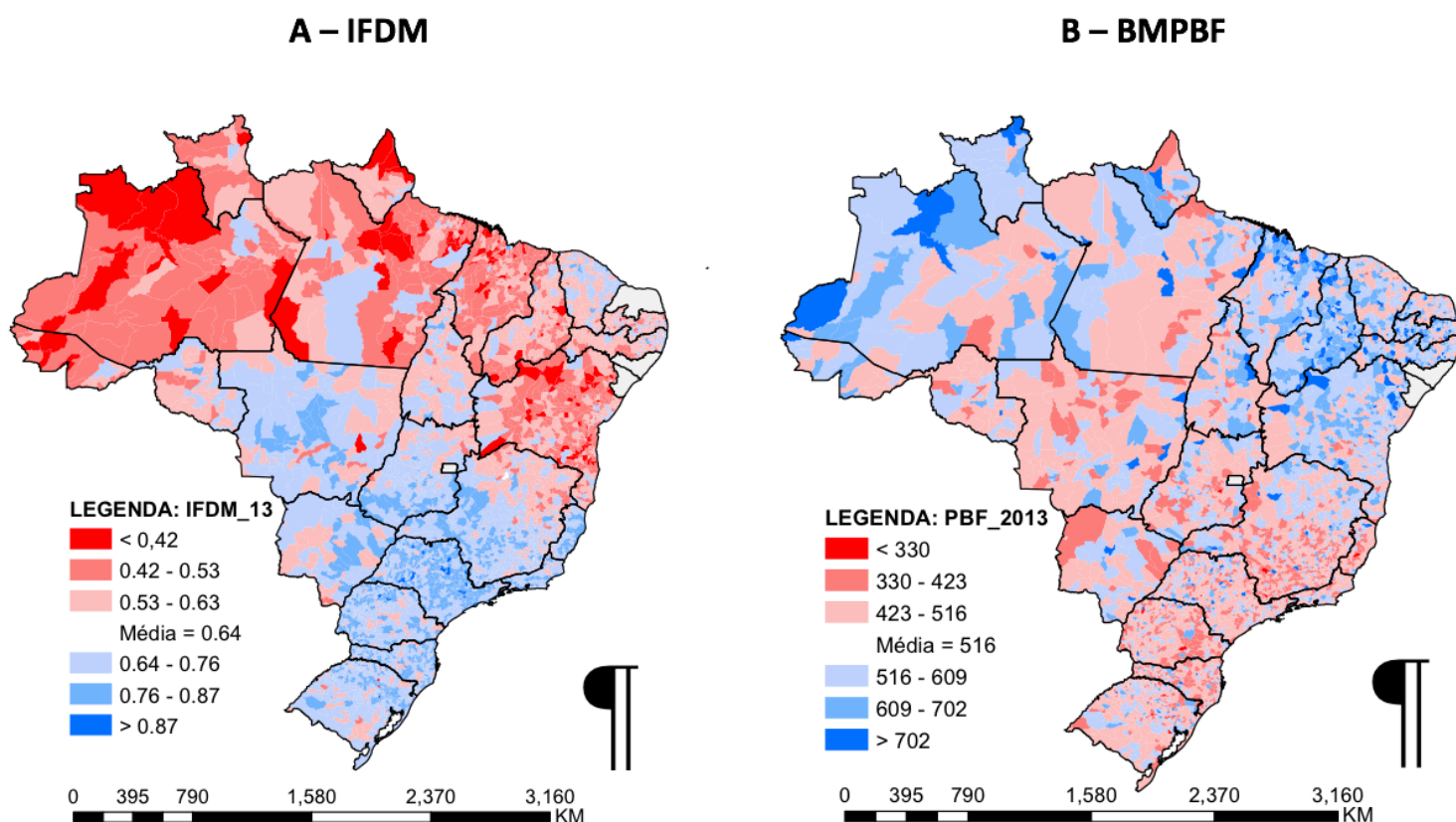
4.1. Mapa de desvio-padrão

Os mapas de desvio-padrão permitem visualizar a quantidade e localização geográfica dos municípios com IFDM e BMPBF abaixo e acima da média. As unidades destacadas em vermelho apresentam valores da variável abaixo da média, por outro lado, as denotadas em azul, são municípios em que a variável se situa acima da média, sendo que a intensidade da cor indica o quanto os valores se distanciam da média (Figura 1).

A distribuição geográfica do IFDM (Figura 1-A) revela que o valor médio do índice no ano de 2013 atingiu o 0,6490. A maioria dos municípios brasileiros apresentou boas condições socioeconômicas, já que para 53,4% das unidades o índice ficou acima da média e estão concentrados principalmente nas regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste. Na lista dos dez municípios com maiores índices de desenvolvimento do país aparecem: Santos (SP), Jundiá (SP), Paraguaçu Paulista (SP), Votuporanga (SP), Concórdia (SC) Vinhedo (SP), São Caetano do Sul (SP), Indaiatuba (SP), São José do Rio Preto (SP) e Extrema (MG). Nestas unidades os indicadores de saúde e educação se destacaram o que ajudou a melhorar o índice IFDM, exceto para o município de Extrema (MG), em que somente o valor do indicador de educação se destacou, sendo assim, as variáveis educação e saúde são os que mais contribuíram para elevar o nível de desenvolvimento desses municípios.

Outros 46,6% dos municípios apresentaram IFDM abaixo da média. No que tange aos municípios que apresentaram os dez menores índices de desenvolvimento do país são: Santa Rosa do Purus (AC), Barcelos (AM), Portel (PA), Pedro do Rosário (MA), Santa Isabel do Rio Negro (AM), Marajá do Sena (MA), Primeira Cruz (MA), Porto do Moz (PA), Jacareacanga (PA) e Gongogi (BA). Os indicadores de emprego ou renda foram os que mais contribuíram para o péssimo desempenho do índice geral, exceto para o município de Jacareacanga (PA).

Figura 1: Mapa de Desvio-Padrão do IFDM e do BMPBF no Brasil para o ano de 2013



Fonte: elaboração própria a partir dos dados da FIRJAN e do MDS.

O mapa de desvio-padrão do BMPBF (Figura 1-B) mostra que o valor médio do benefício foi de R\$ 516,00 no ano de 2013. No mapa estão em destaque 43,7% das unidades em que o benefício se situa acima da média, os pontos denotados em azul revelam que os municípios do Norte e Nordeste concentram grande parte dessas unidades. Por outro lado, 56,3% dos municípios apresentou BMPBF abaixo da média. Estas unidades aparecem concentradas principalmente nas regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste.

Os dez municípios que apresentaram os maiores valores do BMPBF no ano de 2013 foram: Novo Horizonte do Sul (MS), Nova Roma do Sul (RS), Alto Feliz (RS), Nova Nazaré (MT), Uchoa (SP), Primavera de Rondônia (RO), Ubiretama (RS), Corguinho (MS), Atalaia do Norte (AM) e Modelo (SC). No que se refere aos dez municípios com menor valor podem ser destacados as unidades de Tupandi (RS), Gameleira de Goiás (GO), Irati (PR), Poço das Antas (RS), Pedra Bela (SP), Santa Cecília do Sul (RS), Arabutã (SC), Mercedes (PR), Mariana Pimentel (RS) e Santa Maria de Jetibá (ES). Desse modo, a distribuição geográfica do IFDM e do BMPBF revela que as regiões onde se encontram municípios com índice de desenvolvimento municipal abaixo da média, exibem municípios com valores do benefício do Programa Bolsa Família acima da média. A partir desses resultados iniciais, serão realizadas duas análises posteriores, uma para verificar a dependência espacial do IFDM e outra para investigar a relação espacial entre o IFDM e o BMPBF.

4.2. Autocorrelação espacial global

Na sequência é verificado o resultado para a autocorrelação espacial univariada do IFDM e a autocorrelação espacial global bivariada entre o IFDM e BMPBF no ano de 2013 (tabela 1), o valor esperado em ambos o caso é de $(E(I) = -0,0002)$. Em ambas as análises o maior valor do

coeficiente I de Moran foi com a matriz rainha, sendo que o resultado da estatística univariada foi 0,6977, nesse sentido é possível inferir que existe autocorrelação espacial positiva do IFDM a um nível de significância de 1%. O sinal positivo da estatística I de Moran indica que os municípios com elevado índice de desenvolvimento são cercados por municípios com elevado desenvolvimento e os municípios com baixo índice de desenvolvimento municipal são circunvizinhados por unidades municipais com mesma característica.

Tabela 1: Autocorrelação espacial

Matriz de Pesos Espaciais	Univariado	Bivariado
	IFDM	IFDM vs bmpBF
Rainha	0,6977*	- 0,3373*
Torre	0,6974*	- 0,3369*
K 2 vizinhos	0,6925*	- 0,3371*
K 5 vizinhos	0,6911*	- 0,3338*
K 7 vizinhos	0,6851*	- 0,3333*
K 10 vizinhos	0,6800*	- 0,3325*

Fonte: o Autor. Nota: *Significativo a 1%.

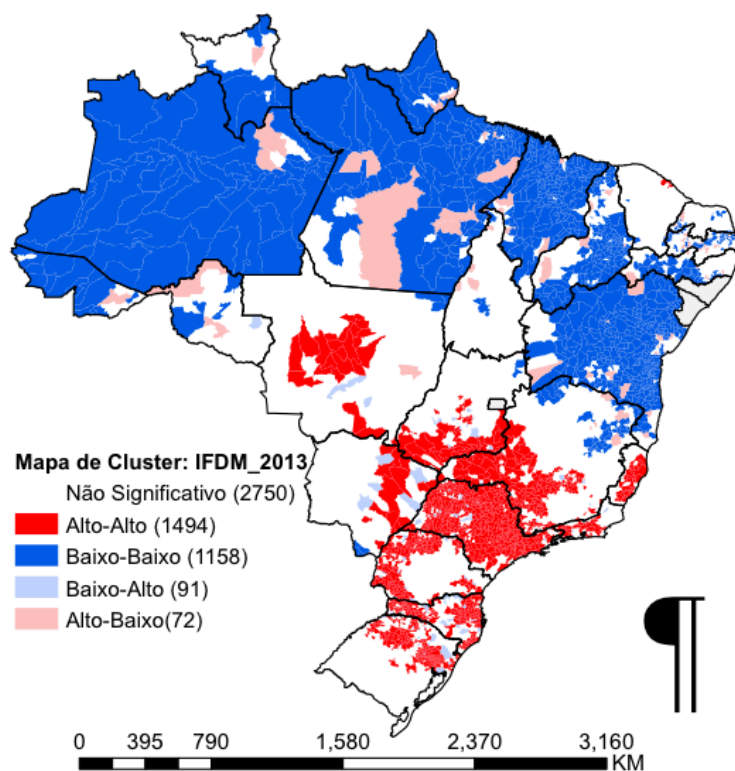
Na análise bivariada, o valor I de Moran foi igual - 0,3373, ou seja, abaixo do valor esperado, esse resultado indica autocorrelação espacial negativa entre o IFDM e o BMPBF municipal a um nível de significância de 1%. O sinal negativo da estatística I de Moran indica que os municípios com elevado índice de desenvolvimento estão cercados por municípios com baixo valor BMPBF e as localidades com nível de desenvolvimento abaixo da média são circunvizinhados por unidades municipais com alto valor do BMPBF.

4.3. Autocorrelação espacial local

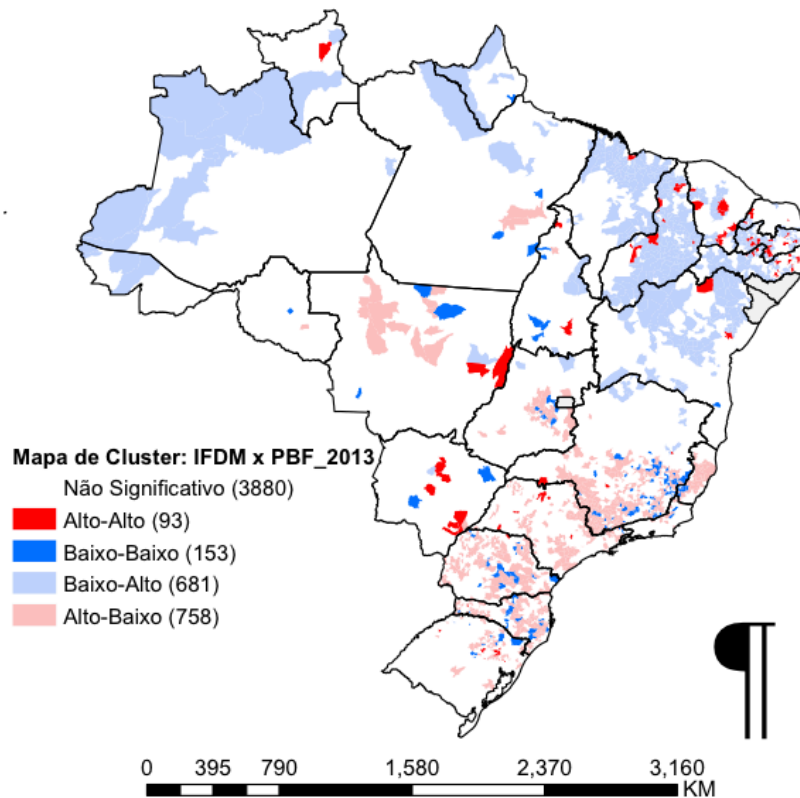
Os mapas de clusters do IFDM e do IFDM vs BMPBF apresentados na Figura 2 permitem verificar onde foram formados os agrupamentos espaciais estatisticamente significativos, divididos em quatro categorias de associação espacial. As localidades destacadas em vermelho representam os clusters espaciais alto-alto (AA), as unidades denotadas na cor azul no mapa exibem os regimes espaciais baixo-baixo (BB), em vermelho claro estão os clusters alto-baixo (AB) e em azul claro aparecem em destaque às unidades municipais baixo-alto (BA).

Figura 2: Mapa de cluster univariado (IFDM) e bivariado (IFDM vs BMPBF) para o ano de 2013

A - IFDM



B – IFDM VS BMPBF



Fonte: elaboração própria a partir de dados da FIRJAN e do MDS.

Conforme mostra o mapa de *cluster* do IFDM (Figura 2-A) os agrupamentos espaciais com elevado índice de desenvolvimento foram formados por 1.494 municípios e aparecem predominantemente nas regiões Sul e Sudeste. Uma análise mais detalhada por estado mostra que em termos percentuais o estado de São Paulo foi que apresentou a maior quantidade de seus municípios pertencentes a este agrupamento, o qual chegou a 84% (540), em seguida aparece o estado de Santa Catarina com 63% (186) de suas unidades, o Espírito Santo com 47% (37), o estado do Paraná com 45% (181), Rio Grande do Sul com 43% (215), Rio de Janeiro com 33% (30), Minas Gerais com 25% (212), Goiás com 22% (55), Mato Grosso do Sul com 19% (15), Mato Grosso com 15% (21) e o Ceará com menos de 5% dos municípios, os outros estados não apresentaram municípios nesse agrupamento. Os índices de saúde e educação foram os que mais contribuíram para a boa performance do índice geral, ao passo que o indicador de emprego e renda apresentam baixa contribuição, mesmo nos estados da região Sul e Sudeste que apresentam melhor dinamismo econômico do que outras unidades da federação.

Os clusters com baixo desenvolvimento formaram-se nas regiões Norte e Nordeste. Uma análise por estado em cada uma das macrorregiões revelou que no Norte, o Amazonas foi o que apresentou o maior percentual de seus municípios nesse cluster, em torno de 95% (59), seguido do Amapá com 93% (15), o Pará com 85% (123) e Acre com 68% (15). Na região Nordeste, o Maranhão apresentou 90% (196) municípios nesse cluster, a Bahia 80% (337), o Alagoas com 69% (74), o Piauí com 63% (141), o Sergipe com 34% (26), a Paraíba com 32% (72), Pernambuco com 19% e Rio Grande do Norte em torno de 14% (24). Em ambas as regiões, os indicadores de emprego & renda e saúde foram os que mais contribuíram para o péssimo desempenho do IFDM, sendo necessárias políticas públicas que visem melhorar a renda e as condições de saúde. Nesse sentido, o PBF pode se configurar como um fator importante para aumentar a renda através do repasse de recurso, e as condicionalidades contribuirão para aumentar os indicadores de saúde e de educação.

No mapa de *cluster* que relaciona IFDM e BMPBF (Figura 2-B) verifica-se a formação de cluster do tipo baixo-alto (BA) concentrado nas regiões Norte e Nordeste, que permite inferir a respeito da boa focalização do PBF. Em torno de 681 municípios compõem o agrupamento com baixo

Índice de desenvolvimento municipal e elevado valor do BMPBF. Foi verificado no agrupamento espacial com esse perfil, que dos estados da região Norte o Amazonas possui 19% (12) dos seus municípios nessa condição, o Amapá 25% (4), Pará 5% (7), Roraima 13% (2), Acre 18% (4) e Tocantins 5% (7). Na região Nordeste, o Maranhão apresentou 53% (114) dos seus municípios nesse *cluster*, do Piauí aparecem 71% (158), Paraíba 47% (105), Alagoas em torno de 28% (29), Pernambuco com 26% (49), Bahia com 25% (103), o Rio Grande do Norte com 22% (36), Ceará 16% (29) e Sergipe com 12% (9). Os estados de Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás apresentaram menos de 5% de suas unidades nesse agrupamento.

Por outro lado, nas regiões Sul e Sudeste foi identificada a presença de agrupamentos espaciais do tipo alto-baixo (AB), nos quais aparecem 758 municípios que contemplam alto índice de desenvolvimento municipal e baixo valor do BMPBF. Ao verificar os estados da região Sudeste com unidades nesse *cluster*, foi observado 41% (32) dos municípios do Espírito Santo, Minas Gerais com 29% (245), Rio de Janeiro com 13% (12) e São Paulo com 19% (124). Dos três estados da região Sul, Santa Catarina é o que apresentou o maior percentual de unidades nesse *cluster*, em torno de 37% (107) das unidades municipais, o Rio Grande do Sul com 12% (60) e o Paraná com 32% (126). Dos estados da região Centro-Oeste aparece Goiás com 12% (29) e Mato Grosso com 9% (13) de seus municípios nesse *cluster*.

No ano de 2015, os sete estados do Norte foram beneficiados com o auxílio do PBF com aproximadamente 6,4 milhões de pessoas, das quais 53% apresentavam idade abaixo de 18 anos; na região Nordeste quase 23 milhões de pessoas foram beneficiadas pelo PBF, sendo 45% com idade abaixo de 18 anos, na região Sudeste foram beneficiadas 11,8 milhões de pessoas no ano de 2015, das quais 51% apresentavam idade abaixo de 18 anos. Nos três estados da região Sul foram atendidas pelo PBF em torno de 3,2 milhões de pessoas, sendo quase 52% com idade abaixo de 18 anos, na região Centro-Oeste pouco mais de 2,5 milhões de pessoas foram beneficiadas pelo PBF, sendo 53% com idade inferior a 18 anos (MDS, 2015). Essas informações reforçam a importância do PBF para melhorar os indicadores de desenvolvimento econômico dos municípios, uma vez que um elevado percentual de pessoas beneficiárias são crianças e adolescentes. O indicador IFDM apresentado na seção 2.3 mostra a importância e relevância das variáveis educação e saúde quando o tema é desenvolvimento. As condicionalidades impostas para as famílias que possuem crianças e adolescentes pode favorecer os indicadores de desenvolvimento geral uma vez que é obrigatório o acompanhamento dos responsáveis pelas crianças e adolescentes quanto ao cumprimento de vacinação em dia e a frequência escolar.

Portanto, verifica-se a formação de agrupamentos espaciais no território brasileiro com baixo índice de desenvolvimento socioeconômico, porém com elevado valor do BMPBF. Esse resultado indica que o Programa Bolsa Família está focalizado nas regiões em que os municípios apresentam baixo nível de desenvolvimento, o que corrobora as evidências encontradas em outros trabalhos, como o de Helfand et al. (2009), que verificou a focalização do Programa Bolsa Família na população rural; e com os trabalhos de Brambilla et al. (2014) e Marconato et al. (2015) que fizeram uma análise da focalização do Programa Bolsa Família em um âmbito estadual, investigando o PBF no Paraná e em Santa Catarina, respectivamente. O presente estudo corrobora os resultados de Souza et al. (2013) que identificaram que a taxa de cobertura do PBF era maior em municípios com menores níveis de desenvolvimento. E também corrobora os resultados de Haddad (2008) e Santos et al. (2011) que constataram alta focalização do Programa Bolsa Família em municípios com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

5. Conclusões

O presente estudo analisou a relação entre o desenvolvimento nos municípios brasileiros e o Programa Bolsa Família no ano de 2013. Foi utilizado como indicador de desenvolvimento o IFDM calculado pela FIRJAN. A análise exploratória de dados espaciais permitiu verificar a

autocorrelação positiva do IFDM nos municípios brasileiros, pois os municípios com alto índice de desenvolvimento tendem a estar cercados por municípios na mesma situação, constituindo clusters de desenvolvimento municipal. Por outro lado, os municípios com baixo nível de desenvolvimento socioeconômico estão cercados por municípios nas mesmas condições, constituindo clusters de baixo desenvolvimento. O resultado negativo da análise bivariada revela que os municípios com elevado IFDM tendem a estar cercados por municípios com baixo BMPBF, em contrapartida, as unidades com baixo IFDM são cercados por municípios com elevado BMPBF.

Os resultados do I de Moran local apontam que a concentração de municípios com os maiores IFDM está nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, e a concentração de municípios com os menores IFDM no Norte e Nordeste. Também se verificou que a concentração de municípios com os maiores IFDM e menores valores do BMPBF estão no Sul e Sudeste do Brasil, e a concentração de municípios com os menores IFDM e maiores valores do BMPBF estão nas regiões Norte e Nordeste do país. Conclui-se que o Programa Bolsa Família está focalizado nos agrupamentos espaciais com baixo desenvolvimento, contribuindo para aumentar a renda das famílias pobres e melhorar as condições socioeconômicas nas regiões com municípios com os piores indicadores socioeconômicos.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, E. **Econometria espacial aplicada**. Alínea: Campinas: SP, 2012.

ANSELIN, L. **Spatial econometrics: methods and models**. Boston: Kluwer academic, 1988.

_____. Local indicators of spatial association- (LISA). **Geographical Analysis**, v. 27, n. 2. p. 93-115, 1995.

_____. SYABRI, I.; SMIRNOV, O. Visualizing Multivariate Spatial Correlation with Dynamically Linked Windows. University of Illinois, 2003.

_____. **Interactive techniques and exploratory spatial data analysis**. In: LONGLEY, M. F.; GOODCHILD, D. J.; MAGUIRE, RHIND, D. W. Geographical information systems: principles, techniques, management and Applications. New York: John Wiley. p. 251-264, 1999.

BRAMBILLA, M. A.; MARCONATO, M.; CAMARA, M. R. G.; CARVALHO, S. C.; NASCIMENTO, S. P. Programa Bolsa Família: Uma Análise Espacial nos Municípios do Paraná em 2004, 2008 e 2012. **Revista de Economia**. Curitiba, v. 40, n. 3, p. 47-67, set./dez. 2014.

CHIECHELSKI, P. C. S. Avaliação de programas sociais: abordagem quantitativa e suas limitações. **Revista Virtual Textos & Contextos**, Rio Grande do Sul, v. 4, n. 1, 2005.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO RIO DE JANEIRO. **Índice de desenvolvimento municipal (IFDM)**. Rio de Janeiro: FIRJAN, 2015. Disponível em: <<http://www.firjan.com.br/ifdm/>>. Acesso em: 13 out. 2016.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA DO RIO GRANDE DO SUL - FEE. **Índice de desenvolvimento socioeconômico (IDS)**. Porto Alegre: FEE, 2015. Disponível em: <www.fee.rs.gov.br/indicadores/indice-de-desenvolvimento-socioeconomico>. Acesso em: 14 jun. 2016.

FISZBEIN, A.; SCHADY, N. **Conditional Cash Transfers: reducing present and future poverty**. Washington: The World Bank, 2009.

GUIMARÃES, J. R. S.; JANNUZZI, P. M. IDH, indicadores sintéticos e suas aplicações em políticas públicas. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos Regionais**. Recife, v. 7, n. 1, p. 73-90, mai. 2015.

HADDAD, Mônica. Bolsa Família and the needy: is allocation contributing to equity in Brazil?. **Journal of International Development**, v. 20, n. 5, p. 654-669, 2008.

HELFAND, S. M.; ROCHA, R.; VINHAIS, H. E. F. Pobreza e desigualdade de renda no Brasil rural:

uma análise da queda recente. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. 59-80, abr. 2009.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES. Índice IPARDES de desenvolvimento municipal (IPDM). Curitiba: IPARDES, 2014. Disponível em: <www.ipardes.gov.br/ipdm>. Acesso em: 16 out. 2016.

JANNUZZI, P. M. Avaliação de programas sociais no Brasil: repensando práticas e metodologias das pesquisas avaliativas. **Planejamento e Políticas Públicas**, Rio de Janeiro, n. 36, p. 253-275, jan./jun. 2011.

KERSTENETZKY, C. L. Redistribuição e Desenvolvimento? A economia política do Programa Bolsa Família. **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, vol. 52, nº 1, p. 53-83, 2009.

MARCONATO, M.; BRAMBILLA, M. A.; NASCIMENTO, S. P.; CAMARA, M. R. G. A focalização do Programa Bolsa Família nos municípios de Santa Catarina: uma análise espacial. **Informe Gepec**. Toledo, v. 19, n. 1, p. 38-54, jan./jun. 2015.

MARINHO, E; LINHARES, F; CAMPELO, C. Os programas de transferência de renda do governo impactam a pobreza no Brasil? *Revista Brasileira de Economia*: Rio de Janeiro. v. 65, n. 3, p. 267-288, jul. /set. 2011.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. Matriz de Informação Social. Programa Bolsa Família. 2015. Disponível em: <http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi-data/misocial/tabelas/mi_social.php>. Acesso em: 1 de outubro de 2016.

MOREIRA, S.; CRESPO, N. Sobre a natureza da multidimensional do desenvolvimento. In: ROMÃO, A.; FERREIRA, M. E.; SILVA, J. R. (ORG). Livro de homenagem ao professor Doutor Adelino Torres. P. 817-838. Coleção Econômica (14) – 2ª serie. Almedina, Lisboa.

PIRAS, G.; LOZANO-GRACIA, N. spatial J-teste: some Monte Carlo evidence. **Statistics and Computing**, v. 1 n. 22, p. 169-183, 2012.

POCHMANN, M. **Qual desenvolvimento? Oportunidades e dificuldades do Brasil contemporâneo**. 1. ed. São Paulo: Publisher Brasil, 2009.

ROCHA, S. **Pobreza no Brasil: Afinal de Que Se Trata?** Rio de Janeiro: FGV, 2006.

SABATER, L. A.; TUR, A. A.; AZORÍN, J. M. N. Análise Exploratória dos Dados Espaciais. In: COSTA, J.S.; DENTINHO, T.P.; NIJKAMP, P. **Compêndio de Economia Regional: métodos e técnicas de análise regional**. v. 2. Principia, p. 237-298, 2011.

SANTOS, L. M. P.; PEREIRA, L. L.; SOARES, M. D.; HENRIQUE, F. C. S.; GUADAGNIN, S. C.; SANTOS, S. M. C. Avaliação do programa bolsa família em municípios de baixo índice de desenvolvimento humano e cumprimento das condicionalidades de saúde. *Revista Eletrônica Tempus*. v. 5, n. 4, 2011.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA - SEI. **Índice de performance econômica e social dos municípios baianos**. Disponível em: <www.sei.ba.gov.br/ide/ids>. Acesso em: 22 set. 2016.

SILVA, M. O. S.; YAZBEK, M. C.; GIOVANNI, G. **A política social brasileira no século XXI: a prevalência dos programas de transferência de renda**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Wesley Helker Felício. **Política de renda mínima no Brasil: análise dos postulados do Programa Bolsa Família**. 2010. 162 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010.

SIEDENBERG, D. R. Indicadores de desenvolvimento socioeconômico: uma síntese. **Desenvolvimento em questão**, ano 1, n. 1, jan. /jun. 2003.

SOARES, S.; SÁTYRO, N. O Programa Bolsa Família: desenho institucional, impactos e possibilidades futuras. Rio de Janeiro: IPEA, 2009. 37 p. (Texto para discussão, n. 1424).

SOUZA, N. J. Desenvolvimento econômico. São Paulo: Atlas, 2007.

SOUZA, A. P.; DUARTE, J.; GADELHA, S. R. B.; NEVES, J. A. S.; OLIVEIRA, P. P. **Uma Investigação sobre a Focalização do Programa Bolsa Família e seus Determinantes Imediatos**. São Paulo: Center for Applied Microeconomics São Paulo School of Economics, 2013 (Working Paper 12).

1. Doutorando em Teoria Economica na Universidade Estadual de Maringá. E-mail: marcos-brambilla@hotmail.com
 2. Doutorando em Teoria Economica na Universidade Estadual de Maringá. E-mail: marconatoce@bol.com.br
 3. Doutoranda em Desenvolvimento Regional na Universidade Estadual do Oeste do Paraná. E-mail: karlatyskowski@gmail.com
 4. Professora do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Londrina. E-mail: mgabardo@sercomtel.com
 5. As famílias em situação de pobreza vivem com renda per capita de até R\$ 154,00 (MDS, 2015).
-

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 38 (Nº 39) Año 2017

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a webmaster]

©2017. revistaESPACIOS.com • Derechos Reservados