

IMPACTOS DA MUDANÇA DEMOGRÁFICA NO CRESCIMENTO ECONÔMICO DO BRASIL E DE SANTA CATARINA ENTRE 2000 E 2010

Regina Somensi de Lima¹, Eduarda Korzenowski², Patrícia Felini³, Rodrigo Ribeiro⁴, Eduardo Menezes⁵, Nelson Thomé⁶, Leon Emiliano⁷, Marianne Stampe⁸

¹ Acadêmica do Curso de Ciências Econômicas – ESAG - Bolsista PROBIC

² Acadêmica do Curso de Ciências Econômicas – ESAG - Bolsista PROBIC

³ Acadêmica do Curso de Ciências Econômicas – ESAG - Bolsista PIVIC

⁴ Acadêmico do Curso de Ciências Econômicas – ESAG - Bolsista PROBIC

⁵ Acadêmico do Curso de Ciências Econômicas – ESAG - Bolsista PIVIC

⁶ Acadêmico do Curso de Ciências Econômicas – ESAG - Bolsista PIVIC

⁷ Acadêmico do Curso de Ciências Econômicas – ESAG - Bolsista PIVIC

⁸ Orientador, Departamento de Ciências Econômicas – ESAG – maristampe@gmail.com

Palavras-chave: Mudança demográfica. Crescimento econômico. Análise exploratória de dados espaciais.

A população brasileira está passando por um momento de transição demográfica, onde há uma redução na proporção de crianças e um aumento na proporção de idosos. A literatura supõe que essa transição esteja relacionada ao crescimento econômico, de forma que regiões com menor taxa de dependência (proporção de crianças e idosos na população em idade ativa) devem apresentar maior crescimento econômico e também aborda que há uma relação negativa entre a mudança demográfica e esse crescimento econômico. Portanto, esta pesquisa tem por objetivo investigar as relações e os impactos entre a mudança demográfica e o crescimento econômico no Brasil e no Estado de Santa Catarina numa perspectiva espacial.

A metodologia utilizada contém a especificação das variáveis, a delimitação do espaço, da fonte dos dados e do período de análise, bem como a descrição das técnicas de análise a serem aplicadas neste estudo. A técnica de Análise Exploratória de dados (AEDE) se justifica, de acordo com Maranduba Júnior (2007), em razão de ser um método que tem por objetivos descrever a distribuição espacial da(s) variável(is) em análise, os padrões de associação espacial (clusters espaciais), bem como verificar a forma da associação (estacionária ou não) e a existência de observações atípicas (*outliers*). Além disso, a autocorrelação espacial é também importante, pois permite que, mediante efeitos de transbordamento espaciais (*spillover*), dados de uma localidade ou região podem influenciar dados de outra localidade.

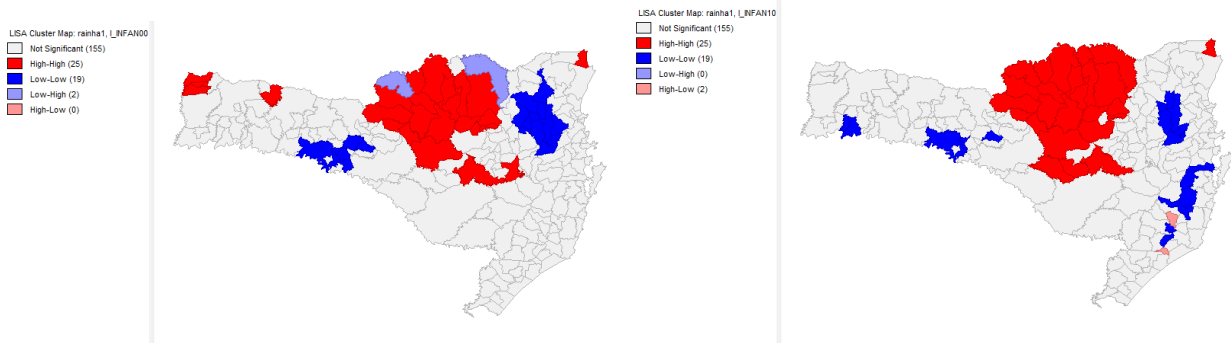
Entre as variáveis observadas encontra-se a taxa de dependência total, bem como seus componentes infantil e idoso, e a renda *per capita*. Os dados utilizados foram dos censos do IBGE para os anos de 2000 e 2010, tanto para as variáveis demográficas, quanto para a variável de rendimento, e trabalhados em Áreas Mínimas Comparáveis (AMC).

Algumas técnicas de análise foram aplicadas, a análise univariada é composta tanto da Estatística I de Moran quanto da Estatística LISA (Local Indicators of Spatial Association). A Estatística I de Moran permite analisar a existência de autocorrelação espacial global, já a Estatística LISA identifica a existência de clusters espaciais locais ao redor de uma localização individual, e também, caso seja identificada a existência de autocorrelação espacial global, se a mesma é estacionária.

Considerando as variáveis de dependência infantil e dependência de idosos, obtiveram-se

alguns resultados. O Índice de Moran para a variável INFAN foi de 0,413749 em 2000 para 0,460781 em 2010, e para a variável IDOSO o índice foi de 0,258727 para 0,328317, há uma autocorrelação positiva para todas as variáveis. A estatística LISA permite avaliar a autocorrelação espacial local. Estas estatísticas permitem, assim, identificam a presença de clusters, e mostram, nas regiões de concentração, como as variáveis se relacionam com a sua vizinhança.

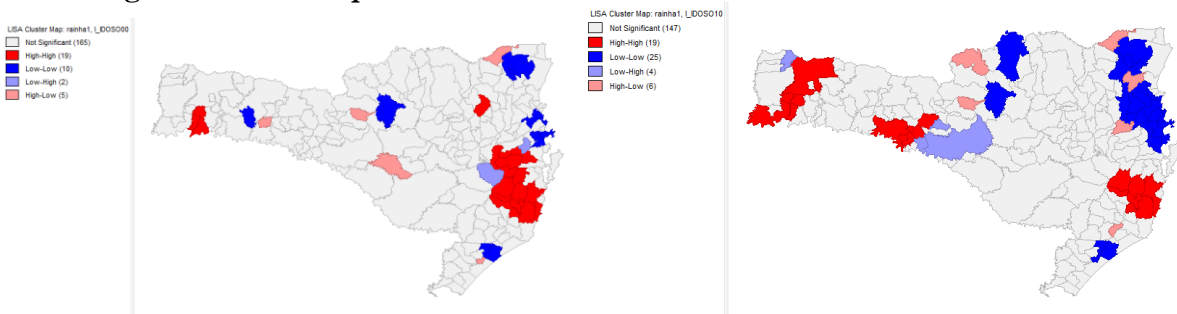
Fig. 1 – Taxa de Dependência Infantil em 2000 e 2010



Fonte: elaborado pelos autores a partir do software GEODA (2016).

A figura 1 mostra a relação de vizinhança para a dependência infantil. Percebe-se que tanto em 2000 quanto em 2010 há a formação de um imenso cluster de alta taxa de dependência infantil vizinhos de AMC de alta taxa de dependência infantil (*high-high*). Apesar de parecerem semelhantes, pode-se perceber que em 2010 o território desse cluster se expandiu. Sendo assim, é importante notar que o cluster citado abrange, no planalto Norte, o eixo Mafra-Macieira-São José do Cerrito-Otacílio-Costa, excluindo Ponte Alta e Salete. Nota-se também, em 2000, a existência de dois pequenos clusters (*high-high*) no oeste do estado (Princesa, Dionísio Cerqueira, Guarujá do Sul, São José do Pedro e Coronel Martins e São Domingos) que desaparecem em 2010 dando lugar a um cluster de AMCs de baixa dependência infantil vizinhas de AMCs de baixa dependência infantil (*low-low*) que corresponde a região do município de Palmitos.

Fig. 2 – Taxa de Dependência de Idosos em 2000 e 2010



Fonte: elaborado pelos autores a partir do software GEODA (2016).

A figura 2 mostra a relação de vizinhança para a dependência de idosos. Constatou-se a formação de diversos clusters nos períodos analisados. Em 2000 chama a atenção um cluster (*high-high*) no leste do estado, abrangendo os seguintes municípios: Paulo Lopes, Ibituba, Armazém, subindo para o norte até Major Gercino. Já em 2010 percebe-se que o Cluster mencionado diminuiu seu território e que diversos outros clusters surgiram. Destaca-se o surgimento de um cluster *low-low* na região nordeste do e um novo cluster *high-high* no extremo oeste catarinense no eixo Itapiranga-São Lourenço d'Oeste.