

## CARACTERIZAÇÃO DO ENVELHECIMENTO POPULACIONAL NO MUNICÍPIO DE NATAL/RN: UMA ANÁLISE DE ESPACIAL

Giulia Sepeda Martins Silveira<sup>1</sup>, Stephanie Monnerat Magalhães<sup>2</sup> e Alexandre Souza da Silva<sup>3</sup>

### Introdução

O Brasil vem enfrentando mudanças no processo de transição demográfica. Uma das razões dessas mudanças é o aumento da população de idosos. Este aumento se deve em grande parte pelo desenvolvimento científico no combate às doenças e consequente aumento da expectativa de vida da população (ALVES et. al, 2016).

O envelhecimento populacional traz novos desafios aos gestores públicos, principalmente porque este desenvolvimento não se dá de forma homogênea dentro de uma determinada cidade. Sendo assim, é importante entendermos mais especificamente como se distribuem os idosos entre os bairros de uma cidade, permitindo ações específicas para esta população.

### Objetivos

Descrever a dinâmica do envelhecimento populacional nos bairros da cidade de Natal/RN.

### Material e Método

Trata-se de um estudo ecológico tendo como unidade de observação os bairros das cidades de Natal/RN. Foram utilizados dados do Censo 2010, disponibilizados pelo IBGE e em seguida calcula indicadores de envelhecimento populacional como: porcentagem de Idosos; Índice de Envelhecimento Populacional (IEP) que relaciona a população idosa com a população com menos de 15 anos de idade; Razão de Dependência de Idosos (RDI) que relaciona a população idosa com a população com idade entre 15 e 59 anos de idade e o índice de Longevidade (LI) que relaciona a população com mais de 75 anos de idade e a população idosa. Além destes indicadores, foram consideradas também variáveis como taxa de analfabetismo e rendimento médio dos idosos por bairro.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), giuliamsilveira@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), monneratstephanie@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), alexandre.silva@uniriotec.br

Nas análises será utilizado o programa computacional R e após análises exploratórias será utilizado o método não hierárquico K-mean com intuito de verificar agrupamentos entre os bairros. Por fim serão construídos mapas coropléticos para a avaliação visual de padrões de agrupamento espacial (BIVAND et. al, 2013).

### Resultados e Discussão

Natal conta com 37 bairros, com média de proporção de idosos de 11,89% entre os bairros, entretanto a cidade possui bairros com 5,1% de idosos (Planalto) até bairros com a maior proporção de idosos 23,2% (Petrópolis). O que mostra uma grande heterogeneidade na proporção de idosos entre os bairros.

Os indicadores de envelhecimento são positivamente correlacionados e pelo teste de correlação de Spearman mostraram-se significativamente diferentes de zero, considerando nível de significância de 5%. Percebe-se ainda correlação positiva entre os indicadores e o rendimento dos idosos, mas negativa com a taxa e analfabetismo.

A Figura 1 apresenta o dendrograma dos componentes principais agrupados pelo método Ward em 4 grupos. A Figura 2 apresenta os mapas dos indicadores de envelhecimento nos bairros de Natal.

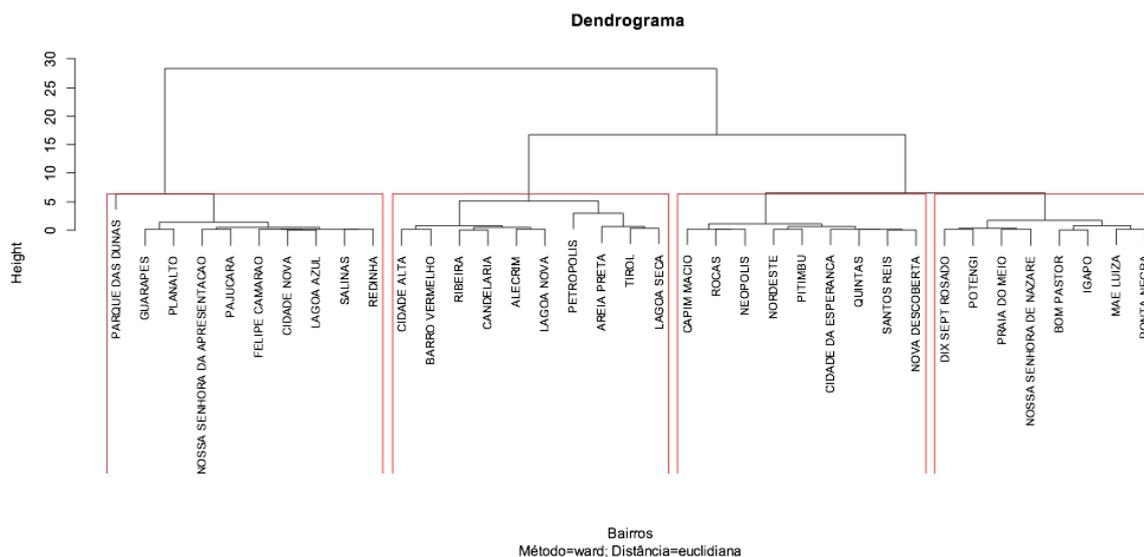
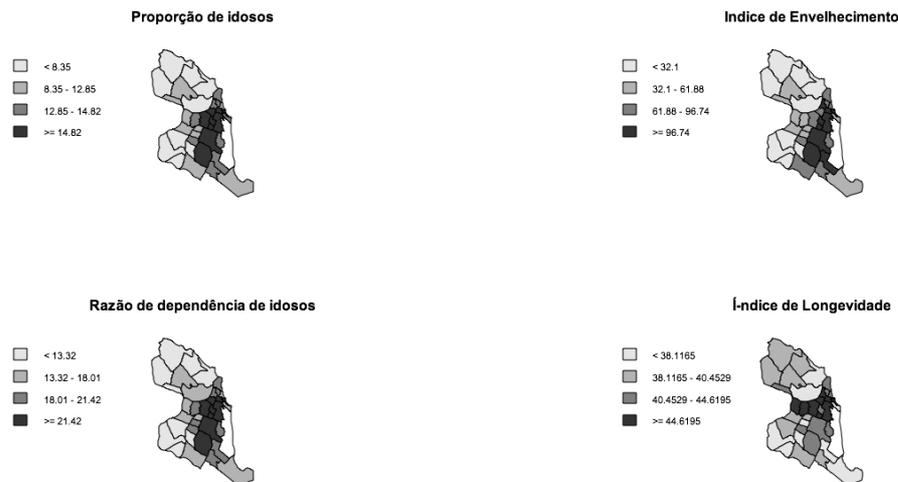


Figura 1 – Dendrograma do componente principal, composto pelos Indicadores de envelhecimento nos bairros da cidade de Natal/RN

Fonte: Autores, 2018



**Figura 2** - Mapas dos indicadores de envelhecimento nos bairros da cidade de Natal/RN

Fonte: Autores, 2018

## Conclusão

Os indicadores de envelhecimento populacional dos bairros da cidade de Natal não se comportam de forma homogênea. Os bairros com a população mais envelhecida são aqueles onde os idosos apresentam os maiores rendimentos e onde as taxas de analfabetismo são menores. Além disso os bairros mais envelhecidos, localiza-se na região central de Natal.

Estes resultados podem dar subsídios aos gestores públicos ao decidir em que bairros destinar mais recursos nas ações de melhorias das condições de vida da população idosa.

## Referências

ALVES, D. S. B; BARBOSA, M. T. S.; CAFFARENA, E. R; SILVA, A. S. (2016) **Caracterização do envelhecimento populacional no município do Rio de Janeiro: contribuições para políticas públicas sustentáveis**. Caderno de Saúde Coletiva

BIVAND, R. S.; PEBESMA, E.; GOMEZ-RUBIO, V. (2013) **Applied Spatial Data Analysis with R**, New York : Springer.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010 [Internet]. Brasília: IBGE: 2010. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/>