



# INFLUÊNCIA DO SANEAMENTO BÁSICO E SEUSCOMPONENTES EM 2000 NA TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL POR A.P. DO RIO DE JANEIRO EM 2005

Gabriel Alves de Faria<sup>1</sup>, Amanda Arias Matheus<sup>2</sup>, Bianca Batista Pinto<sup>3</sup>

### Introdução

A falta de assistência, informação e precariedade na área da saúde podem desencadear uma série de problemas graves. Nos países emergentes, principalmente, essas condições acabam por aumentar a taxa de mortalidade infantil.

A definição de taxa de mortalidade infantil é dada pela expressão do número de mortes (dentro dos limites de uma localidade) que podem vir a acontecer no primeiro ano de vida de uma criança. A morte infantil pode ser dividida entre os períodos neonatal e pósneonatal.

Utilizando as bases de dados da taxa de mortalidade infantil nos bairros do Rio de Janeiro e a do saneamento na cidade, serão analisados os índices de todas as fases da taxa de mortalidade, no ano de 2005, nas Áreas de Planejamento do Rio de Janeiro, de acordo com a forma de saneamento básico de cada uma dessas regiões. A finalidade é explicitar a influência do saneamento na taxa de mortalidade infantil.

#### **Objetivos**

Tencionamos verificar o impacto de componentes do saneamento básico como coleta de lixo, esgoto adequadas e captação de água ao longo do período infantil de um recémnascido e recomendar investimento e políticas públicas em áreas que demandam maior urgência.

#### **Materiale Método**

A Base de Dados a ser utilizada foi montada a partir dos dados presentes em duas planilhas obtidas através do Armazém de Dados do Instituto Pereira Passos (IPP), e delas pôde ser retirada a amostra de 157 bairros. Dentre as variáveis, houve a separação entre números absolutos de cada coluna/variável e taxa per capita do bairro analisado. Ao todo foram analisadas 17 variáveis.

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

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), amandaarias\_95@hotmail.com

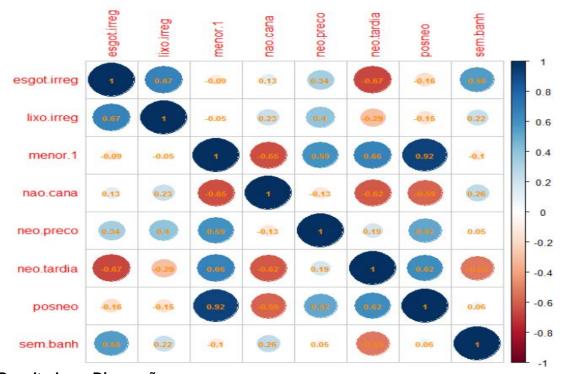
<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), bp2bianca@gmail.com

## III Seminário Internacional de Estatística com R R for Science Integration Challenge Niterói-RJ-Brasil - 22,23 e 24 de maio de 2018



Para encontrarmos as taxas, elaboramos a seguinte fórmula:  $Taxa = \frac{N^2 de \ casos}{População \ total \ residente} \ x \ 100.000.$ 

Os gráficos foram elaborados através da base de dados principal "sanea.trab", que inclui a amostra que representa o total de bairros do município do Rio de Janeiro, e os subconjuntos de dados "A.P.1", "A.P.2", "A.P.3", "A.P.4", "A.P.5" criados para analisar as correlações das variáveis disfuncionais como "Esgoto Irregular", "Água não canalizada", "Ausência de banheiro ou sanitário", "Lixo Irregular" e as relacionadas à mortalidade infantil e suas respectivas fases "Neonatal precoce", "Neonatal tardia", "Pós neonatal", "Óbitos menores de 1 ano" nos subgrupos A.P. 1, A.P. 2, A.P. 3, A.P. 4 e A.P. 5 respectivamente. Foi desenvolvido um storyboard para melhor visualização que pode ser encontrado no site storyboardunirio.tkForam utilizados os programas R, RStudio e GeoDa.



Resultados e Discussão

**Figura1**– Matriz de correlação colorida da A.P.1 de variáveis disfuncionais do saneamento básico e de mortalidade infantil.

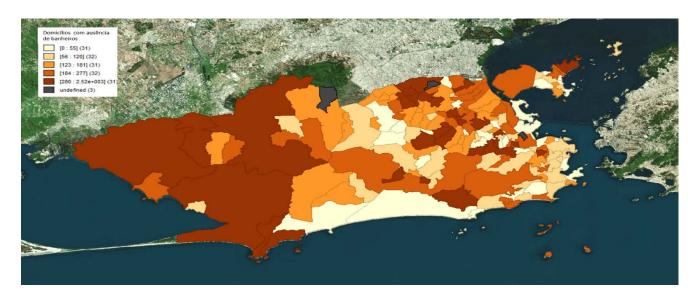
Fonte:PROCESSAMENTO DOS AUTORES, 2017

Figura2–Mapa "Ausência de banheiros por domicílio" Fonte: Processamento dos autores, 2017



#### Conclusão

Ao realizar a análise, foi evidenciado o comportamento variado das A.P.'s e por consequência, a necessidade de investimento maior em algumas A.P.'s do que outras.



ÁREA DE	CONSTATAÇÕES
PLANEJAMENTO	E RECOMENDAÇÕES
1	Recomenda-se estudar outras modalidades do setor de saúde.
	Recomenda-se que se invista na distribuição de água canalizada e coleta de esgoto irregular.
2	
	Constata-se que as variáveis de saneamento não possuem impacto forte nos óbitos infantis
3	(nesta A.P.).
	Recomenda-se o investimento em água canalizada e financiamento para construção de
4	banheiros ou sanitários.
	Constata-se que o saneamento básico inadequado possui impacto na taxa de mortalidade
5	infantil, porém ele é baixo.

#### Referências

BUSSAB, WILTON; MORETTIN, PEDRO **Estatística Básica.** 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. 54. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. (Coleção Saraiva de Legislação)

http://www.armazemdedados.rio.rj.gov.br/