Análise da correlação entre as doenças contidas no CID 10 com os índices de saneamento básico para os municípios que integram o Corede Sul

NÚMERO DO REGISTRO DO PROJETO NA PROPESP - PE03190619/025

Gisele Silva Souza (Discente - IFSul Câmpus Pelotas – Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental – zeka.ss@hotmail.com)
Samanta Tolentino Cecconello (Docente Orientador - IFSul Câmpus Pelotas Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental – satolentino@pelotas.ifsul.edu.br)
Nantyara Borges (Discente – IFSul Câmpus Pelotas – Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental - nantyaraborgess@gmail.com)
Luana Nunes Centeno (Colaboradora UFPEL – luananunescenteno@gmail.com)

13° JIC IFSul
JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
2020

INSTITUTO FEDERAL Sul-rio-grandense

Introdução

O saneamento Básico de acordo com a Lei nº. 11.445/2007 define como o conjunto dos serviços, infraestrutura e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem urbana, manejos de resíduos sólidos e de águas pluviais.

Desta maneira um dos principais objetivos do saneamento é o de reduzir a exposição à patógenos que podem representar um risco para a saúde se não forem adequadamente contidos e tratados, a falta de controle sanitário colabora para a propagação de doenças infecciosas.

Objetivo

Analisar a correlação temporal entre indicadores de saneamento básico e doenças de veiculação hídrica nos municípios de Pelotas, Rio Grande, São Lourenço do Sul e Santa Vitória do Palmar no estado do Rio Grande do Sul.

Material e Métodos

Caracterização da área

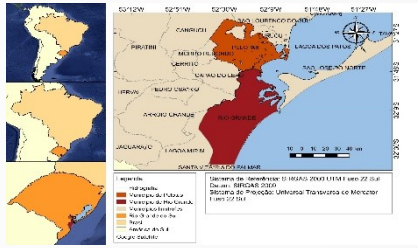


Figura 1: Mapa de localização das áreas de estudo

Obtenção dos dados

Os dados relacionados as doenças foram obtidos junto ao Departamento de Vigilância Epidemiológica (2007 a 2015) e ao Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Por conseguinte, os dados de indicadores ambientais foram extraídos do Sistema Nacional de Informação de Saneamento – SNIS.

Estatística aplicada

Nos dados supracitados foi aplicada a estatística básica, para obtenção de medidas de posição, dispersão e formas de dispersão. Posteriormente analisou-se a correlação de Pearson, no qual foi utilizado o teste t-Student, com um nível de significância de 5%. E Por fim, foi empregada a análise de agrupamentos adotando o método de Ward's como o método de ligação, e similaridade entre as variáveis utilizou-se a distância Euclidiana.

Tabela 1 - Estatística descrita dos indicadores de saneamento e as doenças de veiculação hídrica ocorridas nos municípios estudados.

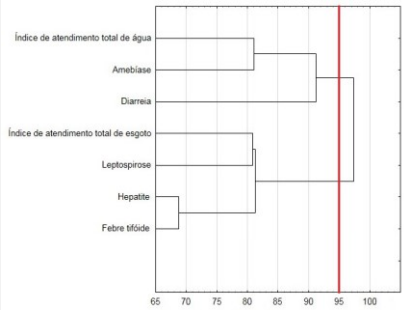
Estatística	Água %	Esgoto %	Diarréia	Hepatite	Leptospirose	Amebíase	Febre Tifóide
Média	63,985	33,578	2,270	0,362	1,322	0,032	0,023
Mediana	64,355	32,190	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Desvio padrão	26,951	22,494	7,543	3,712	3,784	0,232	0,330
Coeficiente de variação	42,120	66,990	332	1025	286	725	1434
Curtose	-1,260	-0,602	49,183	270,497	25,361	60,588	312,505
Assimetria	-0,214	0,398	6,048	15,962	4,487	7,726	17,353
Intervalo	85,830	73,860	85,000	65,000	35,000	2,000	6,000
Mínimo	14,170	3,530	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Máximo	100,000	77,390	85,000	65,000	35,000	2,000	6,000

Resultados e Discussão

Tabela 2 - Matriz de correlação de Pearson, referente aos indicadores de saneamento e as doenças.

Doenças	Índice de atendimento total de água	Índice de atendimento total de esgoto
Diarréia	-0,730 p= 0,005	-0,253 p=0,403
Hepatite	-0,278 p=0,358	-0,0644 p=0,834
Leptospirose	-0,046 p=0,880	-0,876 p=0,005
Amebíase	-0,737 p=0,005	-0,304 p=0,311
Febre tifóide	-0,361 p=0,154	- 0,101 p= 0,872

Figura 2 - Dendrograma formado a partir dos indicadores de saneamento básico com as doenças de veiculação hídricas.



Conclusões

Conclui-se que as doenças: diarréias e a amebíase, estão fortemente relacionadas à falta de rede de abastecimento de água e a leptospirose, febre tifóide e a hepatite estão relacionadas à falta de esgotamento sanitário.

Referência

•BRASIL. Lei no 11.445, de 05 de janeiro de 2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.** Acessado em 28 de setembro de 2020.

REALIZAÇÃO:
propesp
INSTITUTO FEDERAL Sul-rio-grandense