

2022

XXX Encontro de Jovens Pesquisadores

e XII Mostra Acadêmica de Inovação e Tecnologia



UCS A UCS É PRA QUEM BUSCA INOVAR O FUTURO!

PROBIC
FAPERGS

CARACTERIZAÇÃO CLIMATOLÓGICA COMO SUBSÍDIO DO DESENVOLVIMENTO DE PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO - ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE GARIBALDI

ACV_GEE

Luís Guilherme Machado/ Orientador Vania
Elizabeth Schneider



INTRODUÇÃO / OBJETIVO

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) consiste em um planejamento integrado do saneamento básico municipal que considera quatro componentes: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais. É essencial que ocorra um diagnóstico adequado, para que posteriormente sejam aplicadas políticas públicas de saneamento compatíveis com as necessidades locais.

O objetivo deste trabalho foi caracterizar a climatologia do município de Garibaldi, elemento indispensável para a compreensão da fenomenologia que afeta direta ou indiretamente os quatro eixos que compõem o saneamento.

MATERIAL E MÉTODOS

Utilizou-se dados relacionados a umidade relativa, temperaturas mínima, média e máxima, pressão atmosférica, e velocidade média dos ventos. Os dados foram provenientes da estação agroclimática de Bento Gonçalves com um período histórico dos últimos 30 anos.

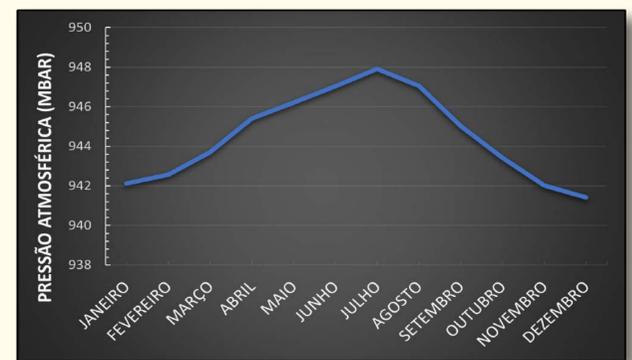


Posteriormente, os dados foram organizados em **planilha de Excel** e desenvolvidos gráficos **ilustrando as progressões.**

RESULTADOS

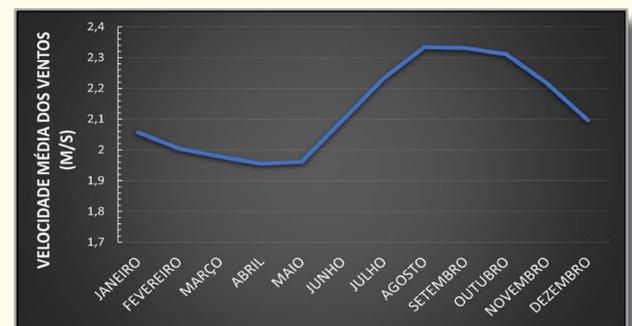
Pressão atmosférica

- Mínima **941,41 mbar** (dezembro);
- Máxima **947,9 mbar** (julho);
- Média mensal **944,48 mbar**.



Velocidade dos ventos

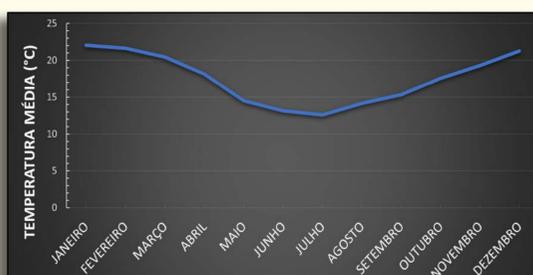
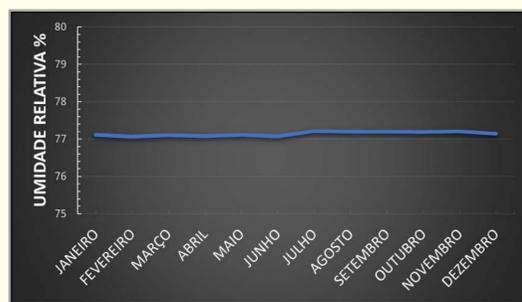
- Mínima **1,95 m/s** (abril);
- Máxima **2,33 m/s** (agosto);
- Média mensal **2,12 m/s**.



RESULTADOS

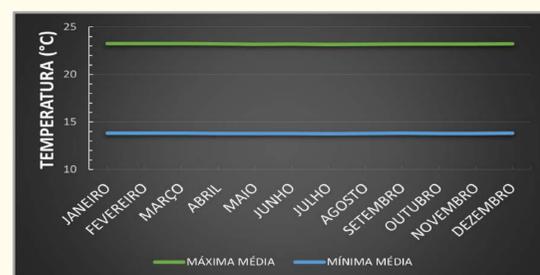
Umidade relativa

- Mínima **77,06%** (fevereiro);
- Máxima **77,21%** (julho);
- Média mensal **77,13%**.



Temperatura média

- Mínima **12,5°C** (julho);
- Máxima **22°C** (janeiro);
- Média mensal **17,5°C**.



Temperaturas mínimas e máximas

- Máxima média **22,05°C** (janeiro, fevereiro, março);
- Mínima média **12,58°C** (junho, julho, agosto).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pôde-se observar que o estudo do clima traz informações importantes que permitem associá-lo ao planejamento futuro do município, podendo ser usado, por exemplo, no planejamento das obras e intervenções físicas programadas no PMSB, nos projetos de infraestrutura urbana, hidráulica, de tratamento de esgotos, entre outras intervenções de saneamento básico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- INMET, Instituto Nacional de Meteorologia. BDMEP – Série História. 2020. Disponível em: <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=bdmep/bdmep>. Acesso em: 17 jan. 2022.
- KÖPPEN, W.; GEIGER, R. Klimate der Erde. Gotha: Verlag Justus Perthes. 1928. Wall-map 150cmx200cm. BRASIL. Portal de dados abertos: Rio Grande do Sul. 2010. Disponível em: <https://dados.gov.br/dataset>. Acesso em: 08 out. 2021
- ROSSATO, M. S. Os Climas do Rio Grande do Sul: Variabilidade, Tendências e Tipologias. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – URG/PPGEA. 2011. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/32620/000782660.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 jan. 2021.

ODS vinculadas com este trabalho



APOIO FAPERGS, Prefeitura Municipal de Garibaldi