

# GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS ATRAVÉS DA METODOLOGIA GOD NO MUNICÍPIO DE CANGUÇU/RS

PE06180818/119

Ândria da Silva Pereira - (Discente IFSul Câmpus Pelotas – Saneamento Ambiental – andriaspereira@yahoo.com.br)

Luana Nunes Centeno – (Doutoranda e voluntária da Universidade Federal de Pelotas - UFPEL – PPG Recursos Hídricos – luananunescenteno@gmail.com)

Samanta Tolentino Cecconello – (Docente Orientador - IFSul Câmpus Pelotas – Coordenadoria de Saneamento Ambiental – satolentino@pelotas.ifsul.edu.br)

CÂMPUS PELOTAS

## INTRODUÇÃO

Tendo ciência da vital relevância dos recursos hídricos subterrâneos para o abastecimento da zona rural brasileira e o quão importante são, é importante estabelecer ações para o correto manejo e preservação destes mananciais. O mapeamento da vulnerabilidade natural à contaminação de águas subterrâneas torna-se uma excelente ferramenta de Planejamento Ambiental, pois através dele é possível delimitar as áreas com maior potencial à contaminação, o que permite estabelecer diretrizes para as diversas formas de exploração da terra, principalmente no âmbito rural, em que as intervenções antrópicas ocorrem em maior escala. Com base no exposto o objetivo deste estudo foi aplicar a metodologia GOD para mapear a vulnerabilidade natural de contaminação das águas subterrâneas do município de Canguçu/RS.

## METODOLOGIA

Para estimar o índice de vulnerabilidade natural à contaminação das águas subterrâneas do município de Herval/RS, Figura 1, utilizou-se a metodologia GOD proposta por FOSTER et al., (2006) que consiste no produto de três parâmetros, gerando um índice de valores compreendidos numa escala de zero a um, onde os valores mais altos apontam maior vulnerabilidade. Os dados coletados são oriundos do SIAGAS e são referentes aos poços localizadas na área de estudo.

Com o intuito de estimar os pontos não amostrados, afim de contemplar toda área de estudo foi utilizado o interpolador IDW (Inverse Distance Weighted), no software QGIS 2.18.

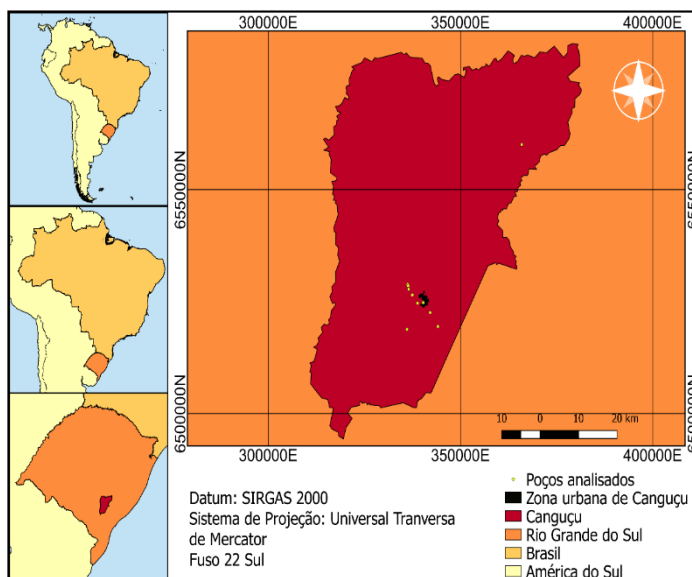


Figura 1: Mapa de localização do município de Canguçu/RS

## RESULTADOS

Como resultado da aplicação do método GOD, o município de Canguçu apresentou um pequeno grau de vulnerabilidade natural a contaminação, que variou de insignificante a baixo em decorrência de suas características litológicas e das condições de confinamento nas quais os poços pesquisados encontravam-se (Figura 2).

12ª  
ANO 2019

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

INSTITUTO  
FEDERAL  
Sul-rio-grandense

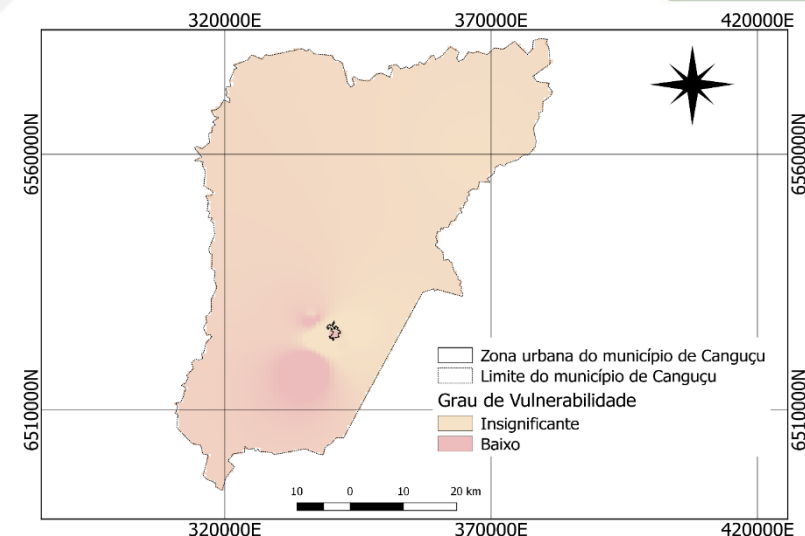


Figura 2: Mapa de vulnerabilidade natural do município de Canguçu/RS

## CONCLUSÕES

O município de Canguçu/RS apresentou uma pequena área com resultados de vulnerabilidade baixa, o que corrobora positivamente para as atividades antrópicas de manejo do solo voltadas para as práticas agrícolas desenvolvidas na zona rural e que fomentam a economia do município

## REFERÊNCIAS

FOSTER S., et al. **Proteção da Qualidade da Água Subterrânea: um guia pra empresas de abastecimento de água, órgãos municipais e agências ambientais.** Edição brasileira: SERVIMAR – Serviços Técnicos Ambientais Ltda. São Paulo, 2006.

REALIZAÇÃO:

