

INTRODUÇÃO

O município de Herval/RS apresenta sua economia voltada para as atividades agrícolas, explora as águas subterrâneas para abastecimento da zona urbana e rural.

O uso massificado das águas subterrâneas associado a intensidade das ações antrópicas decorrente das práticas agrícolas no município de Herval/RS objetivou a aplicação do método GOD para o mapeamento da vulnerabilidade natural a contaminação das águas subterrâneas.

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. O sistema de referência adotado para este estudo foi o datum SIRGAS 2000, projeção UTM Fuso 22 Sul.

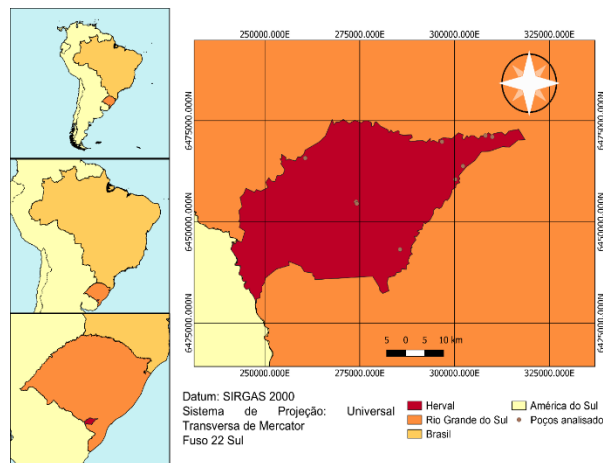


Figura 1 – Mapa de localização do município de Herval/RS.

RESULTADOS

A aplicação da metodologia GOD apresentou grau de vulnerabilidade natural a contaminação das águas subterrâneas variando de insignificante a médio (Figura 2), onde os resultados com maiores índices representaram uma pequena parcela da área de estudo.

O parâmetro grau de confinamento do método GOD, associado aos aspectos litológicos que também são aferidos através da metodologia foram determinantes para a obtenção dos resultados, em virtude do método aferir poucos parâmetros.

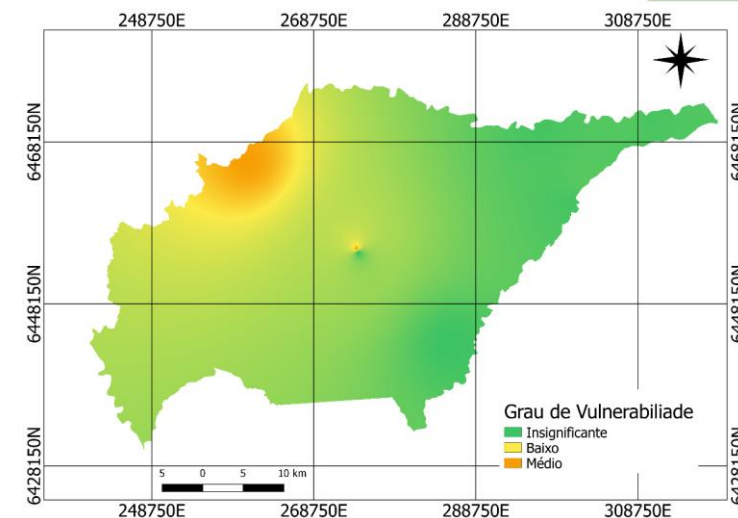


Figura 2 - Mapa da Vulnerabilidade natural do Município de Herval/RS.

CONCLUSÕES

Os resultados corroboram para o desenvolvimento das atividades agrícolas desenvolvidas no município de Herval/RS e servem como uma alternativa inicial a gestão de recursos hídricos subterrâneos.

REFERÊNCIAS

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