

AVALIAÇÃO DA VULNERABILIDADE À POLUIÇÃO *DRASTIC* E CARTOGRAFIA DE RISCO DO AQUÍFERO GABRO-DIORÍTICO DA REGIÃO DE BEJA

Eduardo A. PARALTA

Geólogo, Departamento de Hidrogeologia, IGM, Estrada da Portela, Apartado 7586, 2720 Alfragide, 351.1.4718922, eduardo.paralta@igm.pt

Alain P. FRANCÉS

Geólogo, Departamento de Hidrogeologia, IGM, Estrada da Portela, Apartado 7586, 2720 Alfragide, 351.1.4718922, alain.frances@igm.pt

Resumo:

Em Portugal são conhecidas situações críticas e persistentes de contaminação por nitratos de origem agrícola dos recursos hídricos subterrâneos na Campina de Faro, aquífero dos Gabros de Beja, Póvoa do Varzim e na região de Évora e Beja, entre outros locais.

Apresenta-se neste trabalho uma abordagem integrada do problema da contaminação agrícola do aquífero dos Gabros de Beja aplicada à região ocidental de Beja, numa extensão aproximada de 50 km², onde o Instituto Geológico e Mineiro tem desenvolvido trabalhos de investigação hidrogeológica desde 1984 e mais recentemente no âmbito do Projecto de Estudo dos Recursos Hídricos Subterrâneos do Alentejo (ERHSA).

São abordadas as principais características hidrogeológicas da área, ocupação do solo e aspectos climáticos que condicionam as necessidades hídricas para agricultura.

O índice de vulnerabilidade *DRASTIC* foi calculado para toda a área de estudo usando o modelo digital de terreno em SIG e o mapa krigado da variável D-Profundidade do nível freático. Os restantes parâmetros foram considerados constantes para toda a área do modelo.

O mapa de índices de vulnerabilidade à poluição foi depois comparado com o mapa de risco obtido por krigagem da indicatriz do VMA de nitratos para Março de 1999 e com os mapas de uso do solo.

A aplicação de metodologias integradas, permite uma melhor compreensão da multiplicidade de fenómenos que influenciam os geossistemas.

No presente estudo aplicam-se um conjunto de metodologias: Vulnerabilidade *DRASTIC* e Geoestatística apoiadas por Sistemas de Informação Geográfica para cruzamento de dados e mapeamento de resultados.

Palavras-chave: vulnerabilidade, *DRASTIC*, nitratos, variograma, mapas de risco.