

ANÁLISE VARIOGRÁFICA E CARTOGRAFIA DE RISCO DA CONTAMINAÇÃO POR NITRATOS NA 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

Luís F. RIBEIRO

Engenheiro de Minas, Professor Auxiliar, CVRM/IST, Av. Rovisco Pais, 1096 Lisboa, 351.1.8417247, ntrib@alfa.ist.utl.pt

Resumo

No âmbito do Projecto de Estudo dos Recursos Hídricos Subterrâneos do Alentejo, o Instituto Geológico e Mineiro têm desenvolvido trabalhos de caracterização hidrogeológica em diferentes áreas do sistema aquífero dos Gabros de Beja, nomeadamente na região de Beja e Serpa. Em colaboração com o CVRM/IST apresenta-se seguidamente uma caracterização geoestatística do fenómeno de poluição por nitratos na região de Beja. Numa primeira fase são determinados os estatísticos básicos da série temporal e posteriormente determinados os modelos estruturais da variável indicatriz usados na etapa subsequente de krigagem. São apresentados os variogramas sazonais simples e cruzados para a indicatriz correspondente ao VMA do ião nitrato (50 mg/l) para o período de Julho de 1997 a Março de 2000 e alguns exemplos de cartas de variabilidade espacial construídas a partir de diferentes percentis para o mês de Julho de 1999.

Como resultado da aplicação desta metodologia estocástica são apresentados mapas de risco, que constituem instrumentos fundamentais de gestão ambiental.

Palavras-chave: Hidrogeologia ; Geoestatística ; nitratos ; variogramas ; krigagem.