

AMOSTRAGEM DE GASES DA ZONA VADOSA: UMA NOVA TÉCNICA PARA O ESTUDO DA CONTAMINAÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS POR SOLVENTES ORGÂNICOS VOLÁTEIS.*

RICARDO CÉSAR AOKI HIRATA⁽¹⁾
ROBERT WILLIAM CLEARY⁽²⁾
CARAÍ RIBEIRO BASTOS⁽³⁾

RESUMO

Na cidade de Porto Feliz (SP) no dia 31 de março de 1983 o vazamento de 400 m³ de solventes orgânicos (tetracloroeto de carbono; clorofórmio; 1,2 dicloroetano; 1,1,2 tricloroetano e percloroetileno, entre outros) causou a contaminação do aquífero e a inutilização de diversos poços rasos e tubulares da região.

Métodos tradicionais para avaliar o impacto de tal acidente nas águas subterrâneas envolveriam a perfuração de numerosos poços de monitoramento, procedimento oneroso e demorado. O uso de técnicas geofísicas não têm se mostrado eficaz na detecção destes tipos de contaminantes, devido às suas características físicas-co-químicas.

A metodologia adotada neste estudo envolve a extração e análise de pequena quantidade de vapores orgânicos succionada do solo, a pouca profundidade e a correlação de resultados positivos com as águas contaminadas por orgânicos voláteis do aquífero.

Este estudo mostrou resultados satisfatórios na detecção dos contaminantes e possibilitou o "mapeamento" de ocorrências de solventes voláteis no aquífero contaminado.

- (1) Hidrogeólogo do Instituto Geológico, Avenida Miguel Stefano, 3900, São Paulo, SP, CEP 04301, anteriormente do Departamento de Águas e Energia Elétrica - DABE, São Paulo, SP.
- (2) Professor do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Caixa Postal 20899.
- (3) Engenheiro da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB, Rua Prof. Frederico Herman Junior, 345, CEP 05459, São Paulo, SP.

* Trabalho realizado com financiamento da FAPESP, Proc. 86/2257-0.

