

(13-101) - Avaliação da efetividade de adsorção de fosfatos de cálcio naturais e sintéticos na desfluoretação de corpos aquíferos subterrâneos contaminados.

Adriano Galvão de Souza Azevedo - Mestre

AZEVEDO, A. G. S. (1); ARAÚJO JÚNIOR, A. G. (1); LIMA, D. S. (1); GORGULHO, H. F. (1); STRECKER, K. (1)

(1) Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ

A utilização de corpos aquíferos subterrâneos como fonte de água para populações de cidades têm sido, há muito tempo, uma saída para problemas de abastecimento. Esses corpos aquíferos contêm uma gama de contaminantes provenientes de processos de lixiviação. No presente trabalho estudou-se a efetividade dos pós de hidroxiapatita (HAp) obtidos por dois métodos diferentes na remoção de íons fluoreto (F⁻) em diferentes valores de pH de soluções aquosas fluoretadas. O material apresentou grande afinidade química pelo íon contaminante. Utilizando difração de raios x e microscopia eletrônica de varredura concluímos que o mecanismo de quimissorção é o responsável pela remoção dos íons F⁻. As concentrações iniciais e finais do contaminante foram quantificadas utilizando um cromatógrafo de íons. O conhecimento dos mecanismos unitários de adsorção de espécies contaminantes pela HAp promove uma melhora na efetividade dos tratamentos de sistemas aquíferos subterrâneos e conseqüentemente uma melhor qualidade de vida para a população
