



E0604

MODELO CONCEITUAL DE REMEDIAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA COM BARREIRA REATIVA PERMEÁVEL

Helena Jatkoski (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Ricardo Perobelli Borba (Orientador), Instituto de Geociências - IG, UNICAMP

A barreira reativa permeável (BRP) com ferro de valência zero (Fe^0) é a tecnologia de remediação de águas in situ, no que diz respeito ao tratamento de uma variedade de contaminantes, como os orgânicos e metais pesados. O objetivo deste projeto de pesquisa é avaliar conceitualmente, em escala de laboratório, a remediação das águas subterrâneas de um antigo lixão no bairro Jardim das Oliveiras, em São Bernardo do Campo por meio do uso das BRPs com Fe^0 através do comportamento de adsorção dos contaminantes por este. Foram feitas soluções com concentrações diferentes e valores de pH variando entre 4 e 10. Os resultados obtidos na leitura em Absorção Atômica e no ICP-OES, indicaram maior adsorção de Cd, Ni, Pb em situações de pH mais ácido, Cr em pHs mais baixos. Os resultados também indicaram que no caso dos contaminantes Zn e Cu, o pH não tem muito influência sobre a adsorção, uma vez que os resultados foram mais homogêneos. Também foi observado que quando em pequenas concentrações os metais Zn, Cr e Cu são removidos quase completamente. Diante desses resultados, até o presente momento, esta tecnologia se mostra bem eficaz para a recuperação de áreas contaminadas, ou até mesmo, para a prevenção de futuras contaminações.

Barreira reativa permeável - Remediação de água subterrânea - Metais pesados