

REMEDIAÇÃO DE SOLOS CONTAMINADOS COM POLUENTES ORGÂNICOS POR PROCESSOS OXIDATIVOS AVANÇADOS

Nome

Verônica Casseana De Souza
Rodrigues

Orientador

Fernando Dutra

Instituição: Universidade Cruzeiro do Sul

Introdução

A contaminação de solos é um grave problema ambiental, visto que este compartimento é onde se dá a maior parte das atividades socioeconômicas da população. Dados da CETESB (2009) indicam que existem 2.904 áreas em que os solos estão contaminados no Estado de São Paulo. Os principais contaminantes orgânicos são os Solventes Aromáticos e os PAHs, que respondem por 1.871 e 1.105 áreas contaminadas respectivamente. Os Processos Oxidativos Avançados, principalmente os que utilizam o reagente de Fenton ($H_2O_2 + Fe^{2+}$) como oxidante, são considerados como alternativas economicamente viáveis para remediar solos em que tais contaminantes estão presentes. Assim, propõe-se neste trabalho o emprego de dois oxidantes alternativos ao Reagente de Fenton: o Oxone e o percarbonato. Estes oxidantes são de baixo custo, sólidos e efetivos para remediação de solos contaminados por Solventes Aromáticos.

Objetivo

Avaliar a viabilidade de processos de remediação usando concomitantemente o percarbonato e o oxone em remediações de solos contaminados em laboratório com PAH.

Metodologia

Amostras de solo contaminado serão tratadas por 24 h com misturas de soluções de percarbonato e Oxone em diversas proporções. Neste primeiro momento apenas o parâmetro concentração/proporção será avaliado. As amostras tratadas serão submetidas à extração acelerada por solvente e as frações extraídas serão analisadas por cromatografia a gás (CG-FID).

Resultados

Não há resultados até o momento por tratar-se de projeto aprovado recentemente.

Bibliografia

- ANIPSITAKIS, G.P.; Dionysiou, D.D. (2004) Environ. Sci. Technol., 38, 3705–3712.
BARBOSA FILHO, J.S., Cruzeiro do Sul, 2008, Avaliação da viabilidade de Peroxomonossulfato Ativado por Metais de Transição. (Dissertação)
CETESB, Relação de Áreas Contaminadas e Remediadas, 2009. <http://www.cetesb.sp.gov.br/solo/publicações-e-Relatórios/1-Publicações-/Relatórios>.