

## E58 - DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS PARA TRATAMENTO DE SOLO CONTAMINADO IMPACTADO POR HIDROCARBONETO DE PETRÓLEO

Bárbara Peruzzo (BIC/UCS), Claudia Teixeira, Alexandra Rodrigues Finotti - Deptº Engenharia Química/UCS - [bperuzzo@ucs.br](mailto:bperuzzo@ucs.br)

Os produtos derivados do petróleo são os combustíveis mais usados pela sociedade moderna. Um dos problemas ambientais ligados a este setor são as áreas contaminadas por acidentes ou mesmo durante sua cadeia produtiva. Na busca de novas alternativas para a remediação do solo contaminado, o projeto propõe estudar o tratamento de solo contaminado por hidrocarbonetos de petróleo através da avaliação dos aspectos de biodegradação de contaminação por óleo em biopilhas anaeróbias. A biopilha convencional é eficiente na diminuição da concentração dos constituintes presentes em produtos de petróleo mas apresenta o inconveniente de transferir os contaminantes para o ar devido a aeração. A biopilha anaeróbia não apresenta este problema e não exige aeração forçada, desta forma é uma tecnologia de menor custo. Como métodos alternativos para a remoção de contaminantes em foi proposto a inoculação de fungos *Pleutorus sajor-caju*. Os fungos, que por serem organismos detritívoros desempenham um papel fundamental na reciclagem de nutrientes em um ecossistema. O solo preparado para a inoculação foi contaminado com 5% e 30% de óleo diesel. O inóculo consistiu no fungo crescido em serragem de Pinus e em placa de ágar. Foram feitas três coletas com 14, 21 e 28 dias de crescimento. As análises consistem em cromatografia gasosa para verificar a degradabilidade do óleo diesel no solo pelo fungo, onde estas estão em andamento. Porém foi verificados, visivelmente, no primeiro momento o crescimento do fungo no substrato com 5% de contaminação do solo.

Palavras-chave: biopilha, remediação, hidrocarbonetos

Apoio: UCS