

**DETERMINAÇÃO DE PROCESSO PARA ATIVIDADE DE TRATAMENTO  
QUÍMICO OFF SITE DE SOLOS CONTAMINADOS POR  
HIDROCARBONETOS**

Aymée de Souza Hasperoy  
Anderson Soares Pires (co-autor)  
Fernanda Rosa da Silveira (co-autor)  
Silvio Roberto Taffarel (orient)  
UNILASALLE – CANOAS

**Área Temática:** Ciências Matemáticas e Naturais

**Resumo:** Os solos contaminados por hidrocarbonetos são considerados resíduos perigosos e classificados como Resíduo Classe I. A remediação é um conjunto de técnicas de tratamento e/ou de contenção, com o objetivo de reduzir os níveis de poluição e risco toxicológico. Os tratamentos aplicáveis para remediação de áreas contaminadas podem ser classificados em físicos, químicos e biológicos. O objetivo do trabalho é estudar a eficácia de diferentes oxidantes químicos no tratamento de solos contaminados por hidrocarbonetos. Foi coletada uma amostra de solo, preparada, caracterizada e contaminada artificialmente com óleo diesel para os estudos de remediação. Os oxidantes utilizados foram o permanganato de potássio, persulfato de sódio, percarbonato de sódio e o reagente Fenton. As quantidades de oxidantes utilizadas foram determinadas tomando por base a razão estequiométrica teórica da reação de oxidação entre os oxidantes e os hidrocarbonetos. Para avaliar a eficiência de tratamento, foi feita a determinação da concentração do carbono residual utilizando o método de CNHS. Os resultados mostraram uma eficiência de tratamento de 54,1; 55,7; 31,6 e 37,1% para o permanganato de potássio, persulfato de sódio, percarbonato de sódio e o reagente Fenton, respectivamente. Os resultados apontam para uma maior possibilidade de emprego do persulfato de sódio em processos oxidativos avançados em solos contaminados com hidrocarbonetos.