

Atualmente, a utilização de derivados do petróleo como fonte de energia e matéria-prima para inúmeros insumos tem se difundido de maneira crescente, principalmente nas grandes cidades, movimentando a economia mundial de forma considerável. O que se tem notado, nas duas últimas décadas, é que a poluição causada por petróleo e seus derivados tem sido um dos principais problemas ambientais. Quando ocorre o derramamento de gasolina em solos, por exemplo, uma das principais preocupações é a contaminação das águas subterrâneas, especialmente, os aquíferos que são usados como fontes de abastecimento de água para o consumo humano. Os frequentes derramamentos de petróleo e seus derivados registrados em solos brasileiros vêm motivando o desenvolvimento de novas técnicas que visam, principalmente, a descontaminação dessas matrizes.

Neste contexto, o presente estudo visa aprimorar o conhecimento sobre como os argilominerais se comportam em relação à contaminação por diesel.

Os processos a serem observados, serão reproduzidos em laboratório, em uma tentativa de simular os fenômenos ocorrentes na natureza. O local de coleta das amostras para essa simulação não foi uma escolha aleatória e sim representativa de uma situação mais próxima da realidade na cidade de Porto Alegre. Serão utilizadas amostras de um perfil rocha-solo que sofrerão contaminação com diesel.

A metodologia para caracterizar o solo estudado consiste em realizar análise granulométrica, definir o teor de matéria orgânica no solo, verificar a capacidade de troca catiônica, definir a porosidade e densidade do solo, após a caracterização do solo será realizado um experimento em colunas onde o solo será contaminado com diesel, após a contaminação o material contaminado será analisado pela técnica de cromatografia gasosa. Todas as técnicas serão interpretadas a fim de se obter um maior entendimento sobre os processos de contaminação por vazamentos de poços de gasolina, principalmente, em solos da cidade de Porto Alegre, podendo inclusive contribuir com as metodologias realizadas em técnicas de remediação utilizadas nesse contexto.

O presente estudo encontra-se em fase inicial, onde foram realizadas as coletas de amostras no perfil escolhido, foram coletadas 3 amostras de cada horizonte do perfil, onde duas foram realizadas com anéis de bordo cortantes (amostras indeformadas) e uma amostra foi coletada e armazenada em recipiente apropriado e livre de contaminação (amostra deformada). A pesquisa bibliográfica vem sendo realizada em todo o processo do trabalho.