

NOME: MARINA DE CASTRO RODRIGUES

TÍTULO: ESTUDO DA ADSORÇÃO DE CHUMBO (PB) EM DIFERENTES FRAÇÕES GRANULOMÉTRICAS DO LATOSSOLO

AUTORES: JUSSARA APARECIDA DE OLIVEIRA COTTA, MARINA DE CASTRO RODRIGUES, MARINA DE CASTRO RODRIGUES, JUSSARA APARECIDA DE OLIVEIRA COTTA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PApq

PALAVRA CHAVE: SOLO, ADSORÇÃO, CHUMBO

RESUMO

Dentre os processos de acúmulo de metais pesados, como o chumbo, a complexação e adsorção são os que mais se destacam por serem capazes de governar a mobilidade e disponibilidade dos metais potencialmente tóxicos. Para solos, adsorção é a passagem de um soluto da fase aquosa para a superfície de um adsorvente sólido. O procedimento experimental é simples: basta colocar em contato a solução contendo o componente a ser adsorvido com diferentes massas de adsorvente até atingir o equilíbrio. Após filtração pode-se obter a concentração de equilíbrio em solução (C_e) e a quantidade de material adsorvido por massa de solo (x/m). Os gráficos x/m em função de C_e são as isotermas e podem apresentar-se de várias formas, fornecendo informações sobre o mecanismo de adsorção. Considerando-se que as isotermas de adsorção dos metais no solo muitas vezes variam fortemente de lugar para lugar no campo, são necessários estudos para melhor adequação dos modelos às condições climáticas e ambientais brasileiras. O objetivo desse trabalho é estudar a adsorção de Pb em diferentes frações granulométricas do Latossolo. O solo foi coletado na região do médio Piracicaba, município de João Monlevade, no horizonte AB. A amostra de TFSA foi calcinada, triturada e separada nas diferentes frações granulométricas segundo a SBCS: areia (2 a 0,053 mm), silte e argila (< 0,053 mm). Os ensaios de sorção serão realizados com 5,00 g das diferentes frações granulométricas e adicionando-se 50,0 mL de soluções em diferentes concentrações do Pb. As soluções serão preparadas em $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ como eletrólito-suporte empregando-se, como fonte do metal, o sulfato de chumbo. As amostras serão submetidas à agitação por 24 horas à 200rpm, à temperatura ambiente, pH natural e filtradas em membrana 0,45mm. A concentração do metal em solução em equilíbrio será determinada por AAS, os resultados utilizados para a construção das isotermas em diferentes frações granulométricas e descritas segundo o modelo de Freundlich.