



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T1158

ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS E FÍSICAS DE MISTURA DE ARGILAS BENTONÍTICAS DESTINADAS À ADSORÇÃO DE METAIS PESADOS

Lucas Fantinelli Munhoz (Bolsista IC CNPq) e Profa. Dra. Meuris Gurgel Carlos da Silva (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Este trabalho propõe o estudo de métodos de análise das propriedades químicas e físicas de partículas, através da utilização de técnicas considerando a teoria e os princípios envolvidos nas mesmas, bem como a caracterização das argilas bentoníticas Bofe e Verde-Lodo *in natura* misturadas no estado plástico em diversas proporções. Nos experimentos foram utilizadas como adsorvente os dois tipos de argilas, na forma isolada e em mistura com 50% em massa das argilas Bofe e Verde-lodo, para a remoção de cobre presente em solução preparada em laboratório. Os ensaios de adsorção foram realizados em sistema de banho finito, com 1 g de argila para cada 100 mL de solução. Para ajuste dos dados de equilíbrio foram utilizados os modelos de Langmuir e Freundlich. Através dos resultados da adsorção de cobre, verificou-se que as argilas Bofe e Verde-lodo, assim como a mistura dessas argilas, apresentam quantidade adsorvida de metal em torno de 8,26 mg de cobre/g de adsorvente. O valor médio de porcentagem de remoção obtida das amostras foi de 80,86%. De um modo geral os dois modelos ajustaram bem os dados experimentais.

Caracterização de argila - Adsorção - Remoção de metais pesados