

T878

### **PROCESSO DE ADSORÇÃO DE NÍQUEL E ZINCO EM ARGILA EM LEITO FIXO**

Carlo de Faria Sebok (Bolsista PIBIC/CNPq), e Profa. Dra. Meuris Gurgel Carlos da Silva (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química – FEQ, UNICAMP

A preocupação crescente com os impactos ambientais gerados por processos industria é decorrente do aumento de resíduos tanto em quantidade como em diversidade e concentração fora das condições permitidas que são descartados no solo, recursos hídricos e ar. Dentre os diversos resíduos que vêm apresentando problemas ao ambiente estão os efluentes contaminados com metais pesados devido ao nível de periculosidade quanto à contaminação de lençóis freáticos e cursos de água e, também, em relação aos males que causam ao ser humano e outras formas de vida. A alteração e o desenvolvimento de novos processos vem sendo bastante atrativo devido a possibilidades de melhoria e otimização em termos de custos e eficiência. A adsorção vem sendo considerada uma alternativa para remoção de metais pesados. Nesse projeto estudou-se a remoção de níquel e zinco a partir da adsorção com argila visando contribuir na área de tecnologia ambiental. No desenvolvimento experimental foi efetuada inicialmente a caracterização do material adsorvente e em seguida foram realizados os testes de adsorção em leito fixo efetuados a partir de um planejamento fatorial. Os resultados apresentaram a capacidade de remoção compatível com outros adsorventes, demonstrando assim seu potencial de aplicação na remoção de metais pesados.

Adsorção – Metais Pesados – Argila