



T1023

### **REMOÇÃO DE COR DE EFLUENTE TEXTIL POR ADSORÇÃO EM CARVÃO ATIVADO**

Beatriz Slikta de Sousa (Bolsista PIBIC/CNPq), Cristiane Melo (Co-orientadora) e Profa. Dra. Meuris Gurgel Carlos da Silva (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

O tratamento de efluentes é uma das preocupações das empresas para evitar a degradação do meio ambiente. Na indústria têxtil gera-se um volume significativo de efluente tóxico com presença de grandes quantidades de corante e as estações de tratamento convencionais nem sempre são eficientes no seu tratamento. O processo de adsorção vem sendo uma alternativa promissora. Devido ao baixo custo e a alta eficiência, o carvão ativado é um adsorvente comumente usado. Desenvolve-se esse trabalho com o objetivo de estudar o processo de adsorção do corante direto Solophenyl Azul Marinho BLE 250%, comumente empregado no tingimento de jeans, usando como adsorvente dois tipos de carvão, sendo um importado e outro nacional. Os ensaios foram realizados em banho finito à temperatura de  $25 \pm 2^\circ\text{C}$  com agitação de 200rpm por 4 horas. Utilizou-se 1g de carvão para cada 100mL de solução sintética de corante, preparada de acordo com a receita de uma lavanderia industrial. Ensaios com a zeólita clinoptilolita também foram realizados para se comparar os resultados com os ensaios de carvão. Foram analisados o efeito de pHs e os sólidos suspensos. Os resultados mostraram que embora o carvão seja apontado como o adsorvente mais eficiente e adequado na maioria destes tratamentos, para esse estudo o carvão nacional utilizado não apresentou resultados satisfatórios na remoção do corante estudado.

Adsorção - Carvão ativado - Corante