



E0456

### **AVALIAÇÃO DE BAGAÇO DE UVA COMO MATERIAL ADSORVENTE DE COBALTO**

Eraldo Luiz Lehmann, Geraldo Domingues Matos e Prof. Dr. Marco Aurélio Zezzi Arruda (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O cobalto é um metal tóxico, associado normalmente a problemas cardíacos, como taquicardia e infarto do miocárdio. Portanto, é necessário removê-lo dos efluentes aquosos antes de despejá-los em rios, lagos e outras fontes de água. Neste trabalho, foi avaliado um novo material para a remoção de cobalto de meios aquosos: bagaço de uva, proveniente da produção de vinho do Brasil. Os parâmetros (pH e tempo de agitação) foram otimizados procurando a obtenção da melhor capacidade adsortiva, sendo pH ideal 5 e tempo de agitação de 5 minutos. O modelo de Freundlich foi utilizado para a determinação da capacidade adsortiva máxima. O valor determinado ( $K_f=0,0069\text{mol Co.g}^{-1}$  de bagaço de uva, ou  $400,74\text{mg Co.g}^{-1}$  de bagaço de uva) foi maior que aqueles encontrados em literatura e para materiais mais caros, como resinas de troca iônicas e peneiras moleculares.

Cobalto - Isoterma de Freundlich - Uva