



ESTUDO DA INFLUÊNCIA DAS ESTAÇÕES DO ANO NO PROCESSO DE BIORSORÇÃO DE CROMO HEXAVALENTE EM ALGAS MARINHAS

Débora Maria Pereira (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Meuris Carlos da Silva (Orientadora),
Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

O avançado nível de degradação ambiental provocado pelas consequências diretas e indiretas das atividades humanas, em particular a industrial, tem levado a necessidade urgente de estudos que visam desenvolver e implementar tecnologias com processos alternativos mais eficientes para a minimização e tratamento dos resíduos provenientes de processos industriais, dentre os quais destacam-se os metais pesados pela sua crescente geração e, em particular, o cromo. Devido ao potencial tóxico do cromo quando presente no ambiente, foi proposto neste trabalho o processo de adsorção utilizando biomassa como adsorvente, conhecido como biossorção para recuperação deste metal. O objetivo principal se constituiu no estudo da capacidade de remoção de cromo em algas marinhas no período de um ano, visando avaliar os efeitos das estações do ano na capacidade de retenção deste metal através de ensaios em banho finito. Foram realizados ensaios em diferentes condições de pH e de concentrações deste metal. A partir dos dados coletados foi possível estabelecer a faixa de pH, o tempo necessário e a alga de acordo com a estação do ano para uma remoção mais eficiente. Os resultados obtidos serão utilizados para o dimensionamento de colunas extratoras permitindo a operação do processo de forma contínua.

Metais Pesados - Biossorção - Resíduo