

T885

### **MODELAGEM E SIMULAÇÃO PARA O ESTUDO DA REMOÇÃO DE METAIS PESADOS ATRAVÉS DE ALGAS MARINHAS (BIOADSORÇÃO)**

Renata Waki (Bolsista PIBIC/CNPq), Msc. Jean Ferreira Silva (Co-Orientador) e Prof. Dr. Osvaldir Pereira Taranto (Orientador), Faculdade de Engenharia Química – FEQ, UNICAMP

A principal característica dos metais pesados é a tendência em acumular-se no ecossistema através da sua fácil assimilação na cadeia alimentar dos seres vivos. Quando a concentração destes metais pesados é maior que os níveis determinados pelos órgãos competentes, inicia-se um processo de degradação dos recursos naturais, tendo por consequência sérios prejuízos ao bem estar dos seres vivos em geral e à saúde humana. Devido aos problemas que estes metais podem causar, pode-se estabelecer uma problemática para a utilização destes componentes na indústria. No entanto, não se pode eliminar estes metais dos processos industriais, verificando-se a necessidade de estudos em processos de remoção destes metais pesados dos efluentes de descartes e procedimentos para manuseio e utilização dos mesmos. Este projeto propõe um estudo da modelagem e simulação de equipamentos que estão sendo utilizados para remoção de metais pesados através de algas marinhas. Os modelos seguirão um estudo das isotermas de Bioadsorção, processo em batelada e contínuo, visando comparar o modelo obtido com os resultados experimentais obtidos em projetos de Iniciação Científica realizados anteriormente. O trabalho é de caráter computacional e será desenvolvido utilizando o software Delphi para execução dos modelos obtidos através das equações que governam o processo de bioadsorção.

Bioadsorção – Desenvolvimento de Modelo - Simulação