

# **USO DE MACROALGAS NATURAIS E MACROALGAS QUIMICAMENTE MODIFICADAS PARA REMOÇÃO DE CÁTIONS DE METAIS PESADOS EM MEIO AQUOSO (APOIO UNIP)**

**Aluna:** Luana Lins de Andrade

**Orientador:** Prof. Dr. Sidney Fernandes

**Curso:** Ciências Biológicas

**Campus:** Santos Rangel

Este trabalho teve como objetivo obter bioSORVENTES baseados em algas marinhas, que possam ser utilizados na remoção de cátions de metais pesados presentes em sistemas aquosos e avaliar a capacidade de remoção dos cátions por algas naturais e algas quimicamente modificadas. Foi realizada a caracterização taxonômica e química dessas algas e, posteriormente, duas fases de ensaios de bioSORÇÃO: a primeira com o propósito de estimar o potencial de bioSORÇÃO do metal Co (II) e a segunda com a intenção de entender as variáveis envolvidas no processo de bioSORÇÃO da alga escolhida. A concentração de elementos e/ou substâncias químicas nas macroalgas servirão como indicadores de poluentes e provavelmente novas contribuições para a ciência, já que, até o momento, nenhum estudo sobre o tema foi realizado na região metropolitana da Baixada Santista. Com estas informações, poder-se-á ter subsídios para estudos ecológicos de longa duração no sentido de preservação local. Dentre as observações feitas, verificou-se que as macroalgas bioacumularam muitas substâncias como cálcio (Ca), cloro (Cl) e Silício (Si) em altas concentrações, porém nada que possa vir a prejudicar a fauna, flora e a população que porventura tenha contato com a água. Outras amostragens serão realizadas em locais distintos no intuito de se ter resultados diferentes. Além de servirem de bioacumuladoras de metais pesados, serviram como abrigo para animais de pequeno porte, por diversas vezes encontrados. Acredita-se que, com a continuação do projeto, teremos ricas informações sobre a importância das macroalgas para o meio ambiente, ajudando a recuperação de mares e oceanos onde possa ter ocorrido ação antrópica.