

XI CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA  
GRANDE

PIBIC/CNPq/UFCG-2014

**REMOÇÃO DO ÍON  $Cu^{2+}$  POR ESFERAS DE QUITOSANA**

**Elizabeth Cristina Tavares Veloso, Líbia de Sousa Conrado**

**RESUMO**

Com o avanço tecnológico os processos industriais passaram a ser a principal fonte geradora de resíduos. Atualmente os poluentes industriais que mais preocupam são os efluentes contaminados com metais pesados. A quitosana vem sendo largamente investigada para remoção de íons de metais pesados contidos nos efluentes industriais. A biossorção surge como uma alternativa econômica e eficiente na remoção de metais de efluentes contaminados, por meio do uso de biomassas como adsorventes. O objetivo principal deste trabalho é estudar a cinética de adsorção de íons  $Cu^{+2}$  em tanque agitado de soluções aquosas sintéticas utilizando a quitosana como bioadsorvente. Foram realizados ensaios ciéticos com esferas de quitosanas de diâmetro de 4,12mm, temperatura de 30<sup>0</sup>C, concentrações iniciais de íons  $Cu^{+2}$  de 30, 50 e 100ppm, o acompanhamento cinético foi realizado até a condição de equilíbrio ser atinginda. Os tempos de equilíbrio encontrados foram de 90, 120 e 250 min para as concentrações iniciais de 30, 50 e 100ppm com capacidades adsortivas de equilíbrio de 0,79; 1,15 e 1,18 respectivamente.

**Palavras-chave:** biossorção; cinética de adsorção; quitosana