

Sessão 12
Bioquímica e Biotecnologia de Alimentos A

093

OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE QUITOSANA OBTIDA A PARTIR DE RESÍDUOS DE SIRI EM ESCALA PILOTO. *Catarina Motta de Moura, Jaqueline Motta de Moura, Cristiano Gautério Schmidt, Jaques Rizzi, Luiz Antonio de Almeida Pinto (orient.)* (FURG).

A quitosana é um biopolímero derivado da quitina, que é encontrada na carapaça e exoesqueleto de crustáceos, na parede celular de fungos e em outros materiais biológicos. O siri apresenta em sua composição de 15 a 20% de quitina que pode ser extraída e transformada em quitosana com um rendimento de 70%. O objetivo deste trabalho foi a obtenção de quitosana a partir de resíduos de siri em escala piloto, na qual foi caracterizada pela massa molecular, sendo este um dos principais parâmetros que define suas aplicações específicas. A quitina foi obtida pelas etapas de desmineralização, desproteinização e desodorização. A desacetilação da quitina para a produção de quitosana foi realizada, utilizando solução alcalina concentrada. Após o processo de conversão, a quitosana foi dissolvida em ácido orgânico, centrifugada para a retirada do material não dissolvido, precipitada com adição de solução alcalina até pH 12, 5, neutralizada com ácido até pH 6, 5 e centrifugada para a retirada do sobrenadante. Para a estimativa da viscosidade intrínseca da quitosana foi utilizada a equação de Huggins para polímeros. A massa molecular da quitosana foi calculada pela equação de Mark-Houwink-Sakurada, que relaciona viscosidade intrínseca e massa molecular do polímero. A quitosana obtida teve um rendimento de 9,0% em relação a matéria-prima, encontrando-se dentro da faixa citada na literatura e a massa molecular viscosimétrica média ficou em torno de 160KDa, sendo considerada uma quitosana de média massa molecular com aplicações para fins farmacêuticos.