

094

**PRODUÇÃO DE QUITOSANA DE BAIXA MASSA MOLECULAR A PARTIR DE RESÍDUOS DE CAMARÃO.** *Raquel Farias Weska, Jaqueline Motta de Moura, Jaques Rizzi, Luiz Antonio de Almeida Pinto (orient.) (FURG).*

A quitina e a quitosana são polímeros biodegradáveis, biocompatíveis e produzidos por fontes naturais renováveis, cujas propriedades vêm sendo exploradas em aplicações industriais e tecnológicas há quase 70 anos. No entanto, especialmente na medicina e na indústria de alimentos, a aplicação deste polissacarídeo é limitada pela sua elevada massa molecular, resultando em baixa solubilidade em meio aquoso. A despolimerização da quitosana significa o rompimento da ligação  $\beta$ -glicosídica por meio de um ácido mineral, base ou enzima. O controle do grau de polimerização é muito importante para o controle da melhor viscosidade, solubilidade e atividade biológica. O objetivo deste trabalho foi a produção de quitosana de baixa massa molecular, a partir de resíduos de camarão. A quitina foi obtida em escala piloto, a partir de resíduos de camarão, pelas etapas de desmineralização, desproteinização e despigmentação. A quitosana foi produzida a partir da quitina por reação de desacetilação alcalina. A despolimerização da quitosana purificada por meio de hidrólise ácida. A estimativa da viscosidade intrínseca foi feita através de regressão linear com os valores da viscosidade reduzida e da concentração, utilizando a equação de Huggins, e a massa molecular da quitosana foi calculada pela equação de Mark-Houwink-Sakurada. A massa molecular da matéria-prima foi de 170kDa, e a da quitosana após a reação de despolimerização, de 70kDa. (PIBIC).