



T0755

PRODUÇÃO DE CÁPSULAS E MICROCÁPSULAS POR GELIFICAÇÃO IÔNICA. UTILIZAÇÃO DE ATOMIZADOR POR DUPLO FLUIDO, SECAGEM E ESTUDOS DE LIBERAÇÃO DE RECHEIO HIDROSSOLÚVEL.

Luiz Eduardo Roveri (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Carlos R. F. Grosso (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A encapsulação/microencapsulação é uma técnica para recobrir pequenas partículas de ingredientes, compostos ativos, microrganismos ou material celular biologicamente ativo visando: reduzir a reatividade do material encapsulado em relação a condições do meio como luz, oxigênio, umidade e temperatura; permitir a incorporação do recheio com um mínimo de perda de viabilidade biológica e também controlar a taxa de liberação do material encapsulado. Esse trabalho consistiu na produção de cápsulas, utilizando agulha hipodérmica (n° 40-10), e microcápsulas, utilizando atomizador por duplo fluido, por gelificação iônica revestidas posteriormente com quitosana. Formulou-se as cápsulas/microcápsulas com pectina e recheio de gordura vegetal hidrogenada e proteína (globulina bovina). Estudou-se a influência na retenção do recheio protéico após tratamento com diferentes tempos de imersão em solução de quitosana e sua posterior secagem com auxílio de surfactante. Características morfológicas de distribuição de tamanho, análise da superfície e características de reidratação foram avaliadas, assim como diferentes métodos de secagem, principalmente para as microcápsulas, onde encontrou-se maior dificuldade de manter a integridade após secagem. O banho de surfactante nas microcápsulas mostrou-se positivo na manutenção da integridade das mesmas após a secagem. Quanto ao banho de quitosana não se pode chegar a resultados conclusivos sobre sua eficácia na retenção de recheio protéico.

Microcápsulas - Atomizador - Gelificação