

Programa Institucional de Bolsas  
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25  
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq  
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



T0987

## **PRODUÇÃO DE MICROGÉIS DE GELANA-QUITOSANA PARA ENCAPSULAÇÃO DE BIOATIVOS**

Danilo Corsi Vidotto (Bolsista FAPESP) e Profa. Dra. Rosiane Lopes da Cunha (Orientadora),  
Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A adição e manutenção de ingredientes funcionais a alimentos vêm sendo muito estudada devido à crescente preocupação da população com a ingestão de produtos funcionais. A encapsulação de bioativos em microgéis produzidos por extrusão e gelificação ionotrópica é uma técnica promissora que permite a produção de micropartículas que podem ser adicionadas em alimentos com alto teor de umidade sem modificação da textura. Polissacarídeos são muito utilizados como constituintes de microcápsulas para fins alimentícios devido a sua não toxicidade. A gelana é um polissacarídeo aniônico que possui a capacidade de formar géis resistentes a ácidos. O recobrimento com quitosana aumenta a proteção da microcápsula e melhora sua adsorção no intestino, aumentando assim a eficiência do bioativo. Foi realizado estudo para definir as melhores concentrações de gelana e quitosana na elaboração de microcápsulas que foram analisadas quanto ao tamanho, carga de partícula e morfologia. Foram produzidos microgéis com tamanhos na faixa de 50-500 $\mu$ m e formato próximo ao esférico, melhorando a área de contato entre a partícula e o meio e aumentando, portanto, a liberação controlada. Riboflavina foi encapsulada, mostrando o potencial uso destes sistemas na proteção e veiculação de bioativos em alimentos processados.

Microencapsulação - Gelificação ionotrópica - Extrusão