



T1158

### **PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MICRO/NANO PARTÍCULAS A PARTIR DE GOMA DO CAJUEIRO**

Thaís Papi Dei Agnoli (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Maria Helena Andrade Santana (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

O uso de gomas naturais vem sendo estudado por suas amplas possibilidades de industrialização, principalmente na indústria farmacêutica para a formação de micro e nano partículas visando à veiculação de fármacos. A goma de cajueiro foi estudada neste projeto quanto à preparação e a caracterização de suas nano e micro partículas, objetivando a substituição da importação da goma arábica. Foi realizada, primeiramente, a purificação da goma de forma a obter o melhor rendimento. Após análise e quantificação da sua composição, foi possível determinar o agente reticulante usado para a preparação das partículas através do método de gelificação ionotrópica, metodologia inovadora para a goma de cajueiro. Após a formação das partículas, estudou-se a influência das variáveis operacionais como as velocidades de agitação e de adição do reticulante, concentrações da goma e de polímeros, as propriedades físico-químicas das partículas, caracterizadas através do diâmetro médio, polidispersidade, potencial zeta e morfologia. Por meio desse projeto pôde-se analisar a viabilidade de utilização da goma de cajueiro na produção de micro e nano partículas.

Goma de cajueiro - Micro partículas - Nanotecnologia