



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



T1176

**PREPARAÇÃO E INVESTIGAÇÃO DA POTENCIALIDADE COSMECÊUTICA DE MICROPARTÍCULAS POLIMÉRICAS NO ENCAPSULAMENTO DO URUCUM**

Natiara Vaughn Madalossi, Zaine Teixeira, Giselle Z. Justo, Carmen. V. Ferreira, Rodrigo. A. Silva, Daisy Machado e Prof. Dr. Nelson Eduardo Durán Caballero (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Este trabalho aborda a obtenção de micropartículas poliméricas no encapsulamento da bixina, um importante carotenóide derivado do extrato de urucum, com uma coloração avermelhada e propriedades antioxidantes. Devido a estas características, cresce a utilização da bixina pelas indústrias de cosméticos em cremes embelezadores, além de ser utilizada nas indústrias têxteis e de alimentos como corante natural fornecendo uma coloração desde o amarelo ao vermelho. As micropartículas foram obtidas pelo método de emulsificação evaporação de solvente, utilizando o polímero PHBV o qual é biodegradável e biocompatível. As partículas apresentaram morfologia esférica e rugosa, com tamanho médio de 9  $\mu\text{m}$  e eficiência de encapsulamento entre 84 e 98%. Este sistema apresenta como vantagem uma maior proteção do ativo e uma liberação mais sustentada comparado com as partículas descritas na literatura. Além disso, como o urucum é amplamente empregado em cosméticos, mostrou-se necessária uma avaliação de sua citotoxicidade e fototoxicidade, a qual foi realizada em células de HaCat e 3T3 para mimetizar fibroblastos e queratinócitos presentes na pele, indicando que as partículas nas concentrações empregadas não apresentam toxicidade.

Urucum - Micropartículas - Encapsulamento