



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



E0574

PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS NO ENCAPSULAMENTO DA CATEQUINA COM APLICAÇÕES COSMECÊUTICAS

Márcia Carvalho Marques (Bolsista PIBIC/CNPq), Zaine Teixeira e Prof. Dr. Nelson Eduardo Durán Caballero (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Nanopartículas configuram um sistema carreador de fármacos que apresenta como vantagens a proteção do ativo contra degradação e liberação em seus sítios específicos de ação. Além disso, têm mostrado capacidade de aumentar a biodisponibilidade e permitir uma liberação sustentada do fármaco carreado. As catequinas, principais polifenóis do Chá Verde, apresentam ação antioxidante e, portanto, possuem potenciais aplicações anti-envelhecimento. O objetivo geral deste projeto foi a obtenção e caracterização de nanopartículas de (+)-catequina que apresentassem características adequadas para uso tópico no tratamento e prevenção do fotoenvelhecimento. As nanopartículas foram preparadas pelo método da nanoprecipitação. O conteúdo total de ativo encapsulado foi determinado através de espectroscopia de fluorescência. Os diâmetros médios através de espectroscopia de correlação de fótons e a morfologia através de microscopia de eletrônica de varredura (SEM). Foi determinada a cinética de liberação do ativo (+)-catequina a fim de se observar a efetividade do sistema carreador em proporcionar uma liberação sustentada. Foram obtidas nanopartículas de (+)-catequina com características adequadas quanto à eficiência de encapsulamento, tamanho, homogeneidade, morfologia e cinética de liberação.

Nanopartículas - Catequina - Antioxidante