



E0446

SISTEMAS POLIMÉRICOS NANOESTRUTURADOS DE LIBERAÇÃO SUSTENTADA DE CATEQUINA COM APLICAÇÕES COSMECÊUTICAS

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

O projeto visa a preparação de nanopartículas poliméricas contendo catequina, um flavonóide presente no chá verde, que possui propriedades antioxidantes e que pode ser, portanto, utilizado na obtenção de produtos de uso tópico para tratamento anti-idade e para a proteção da pele contra os efeitos da radiação solar. As nanopartículas são preparadas através do método de nanoprecipitação e caracterizadas quanto à percentagem de encapsulamento, tamanho de partículas e potencial zeta, cinética de liberação in vitro e morfologia por microscopia eletrônica de varredura (SEM). De acordo com os resultados obtidos, o conteúdo total de ativo encapsulado se mostrou em torno de 70% e, portanto, o processo de encapsulamento tem se mostrado eficiente. As nanopartículas obtidas apresentaram diâmetro de 252,7 nm e polidispersidade de 0,046. De acordo com essas informações as partículas obtidas apresentam tamanho adequado e são homogêneas. O potencial zeta obtido foi de $-18,12 \pm 3,3$ mV para as nanopartículas sem o ativo e de $-14,55 \pm 3,55$ mV para as nanopartículas de catequina. Os valores de potencial zeta encontrados configuram o esperado para este tipo de sistema polimérico e demonstram que o ativo não influenciou significativamente na carga superficial das nanopartículas.

Nanopartículas - Catequina - Antioxidante