**Obtenção de nanopartículas de policaprolactama/ Pluronic F-127 carreadoras de óleo de damasco**

**Daniela de França da Silva Freitas1, Danielle Mattos Mariano1, Gerson Alberto Valencia Albitres1,** **Paulo Sergio Rangel Cruz da Silva1, Luis Claudio Mendes1, Maria Inês Bruno Tavares1**

**1Instituto de Macromoléculas Professora Eloisa Mano (IMA) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ**

danielafranca@ima.ufrj.br

RESUMO:

O damasco (*Prunus armeniaca*) é conhecido por ser rico em bioativos, como polifenóis, carotenóides, ácidos graxos, voláis, polissacarídeos, minerais, açúcares e vitaminas, com um notável potencial antioxidante. A nanoencapsulação é uma manobra viável capaz de proteger a promoção ativa de maior compatibilidade e biodisponibilidade. O principal objetivo deste estudo foi avaliar a fabricação de nanopartículas poliméricas de PCL/F-127 carregadas com óleo de damasco obtido por nanoprecipitação. As amostras foram preparadas mantendo todos os parâmetros constantes e variando a concentração de Pluronic F-127 em 0,25, 0,5 e 1%. A análise de DLS mostrou que as partículas carregadas com óleo de damasco exibiram um tamanho hidrodinâmico entre 141 e 271 nm. Os resultados obtidos por FTIR das partículas liofilizadas resultantes confirmaram a total remoção do solvente orgânico durante o processo de evaporação, visto que suas bandas características não foram evidenciadas. Também não foi observada interação química entre os polímeros e o ativo da formulação, o que é torna os materiais obtidos adequados como nanossistemas de liberação.

**Palavras- chave**: *óleo de damasco, policaprolactama, nanoencapsulação*

REFERÊNCIAS:

[1] WANI,S et al. Influence of processing on physicochemical and antioxidant properties of apricot (Prunus armeniaca L. variety Narmo).Cogent Food & Agriculture, V. 2, p.1-12, 2016.

[2] Rocha,L et al. Extract of curcuminoids loaded on polycaprolactone and pluronic nanoparticles: chemical and structural properties. Applied Nanoscience,V.10.p-1141-1156, 2020