



T1186

SÍNTESE DE NANOCOMPÓSITOS POLIMÉRICOS USANDO HIDRÓXIDO DUPLO LAMELAR (HDL)

Murilo Faria Mariani (Bolsista PIBIC/CNPq), Núria Ângelo Gonçalves e Profa. Dra. Liliane Maria Ferrareso Lona (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

A introdução de nanoestruturas em matrizes poliméricas biodegradáveis para obtenção de nanocompósitos com novas propriedades representa uma estratégia viável para desenvolver biopolímeros multifuncionais inovadores e uma alternativa aos polímeros e compósitos tradicionais devido às fortes pressões ambientais e à elevação do preço do petróleo. O projeto "Síntese de Nanocompósitos poliméricos biodegradáveis usando Hidróxido Duplo Lamelar (HDL)" teve como objetivo o estudo da obtenção de nanocompósitos de matriz polimérica biodegradável por meio de um processo de polimerização *in Situ* utilizando como reforços diferentes tipos de hidróxidos duplos lamelares (HDL's) e em quantidades distintas. Nesse projeto, a matriz polimérica biodegradável utilizada para estudo foi o poli(ácido láctico). Os produtos obtidos possuem propriedades físicas e biológicas distintas que serão analisadas e posteriormente comparadas às propriedades do polímero puro. Os Hidróxidos Duplos Lamelares utilizados nos experimentos foram produzidos em laboratório pelo método da coprecipitação à baixa saturação e os nanocompósitos de poli(ácido láctico) foram preparados através da abertura do dímero cíclico do ácido *in vitro*.

Nanocompósitos - Reatores - Polimerização