

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



T1239

CARACTERIZAÇÃO DE POLÍMEROS DERIVADOS DO ÁCIDO LÁCTICO

Bruna Tozato Nicodra (Bolsista PIBITI/CNPq) e Prof. Dr. Rubens Maciel Filho (Orientador),
Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

A utilização de polímeros biorreabsorvíveis como implantes temporários tem ganhado destaque nas últimas décadas, devido a importante característica de se degradarem com o passar do tempo em produtos atóxicos e serem eliminados do organismo sem deixar traços de sua presença. Neste contexto, este projeto teve como objetivo a caracterização de polímeros derivados do ácido láctico, Poli(Ácido Láctico) ou Poli(Lactídeo) – PLA. Para tanto, técnicas de Espectroscopia no Infravermelho (IR), Calorimetria Diferencial Exploratória (DSC), Análise Termogravimétrica (TGA) e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) foram aplicadas para avaliar as propriedades térmicas do material obtido em laboratório. O PLA foi produzido pela rota de polimerização por Abertura do Anel. Partindo-se do ácido láctico, definiram-se três etapas distintas: policondensação, obtenção do lactídeo, e polimerização por abertura de anel. O polímero produzido foi utilizado em comparações com o polímero comercial através das técnicas mencionadas, o que permitiu confirmar a formação de estrutura química semelhante ao produto desejado.

Caracterização - Polímeros - Poli(ácido láctico)