**NANOCOMPÓITOS DE POLI(ÁCIDO LÁTICO)/ FOSFATO LAMELAR MODIFICADO: INFLUÊNCIA DO ÓXIDO DE ZINCO**

**M. Danielle1,, M. Luis1, F. Daniela1, T. Maria Inês1**

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

e-mail danielle\_mariano@ima.ufrj.br

RESUMO:

Nanocompósitos de Poli(ácido láctico) (PLA) contendo nanofosfato de zircônio organicamente modificado com éter-amina (E-A) e óxido de zinco (ZnO), para aplicação como agente bactericida em filmes bioativos, foram preparados na câmara interna de mistura acoplada ao reômetro de torque, temperatura 170° C e velocidade 60 rpm. A síntese do fosfato de zircônio lamelar foi realizada por precipitação direta e modificado com éter-amina na proporção (0,5:1), que posteriormente foi intercalado com óxido de zinco. Os nanocompósitos foram moldados por compressão em forma de filme. Foram submetidos a técnicas de caracterização por Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR) e Espectrometria de espalhamento de raios X (EDX). Pela a análise de FTIR, observou-se que a inserção da carga modificada alterou a intensidade das bandas do PLA, além de ter desaparecido com outras bandas. A análise de EDX confirmou a presença do óxido de zinco.

**Palavras- chave**: *PLA; ZrP;ZnO.*

REFERÊNCIAS:

[1] NEPOMUCENO, N. C; BARBOSA, M. A; BONAN, R. F; OLIVEIRA, J. E; SAMPAIO, F. C; MEDEIROS, E. S. Antimicrobial activity of PLA/PEG nanofibers containing terpinen-4-ol against Aggregatibacter actinomycetemcomitans. J. Appl. Polym. Sci., v. 135, n. 6, p. 45782, 2017.