



Universidade Federal do Rio de Janeiro

Instituto de Macromoléculas Professora Eloisa Mano

Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Polímeros

## **NANOCOMPÓSITOS DE POLÍMEROS BIODEGRADÁVEIS**

Código MMP-805 (30 horas)

### **Ementa:**

Introdução. Nanocompósitos poliméricos. Polímeros biodegradáveis. Fatores que afetam a biodegradabilidade. Processos de biodegradação. Análise da biodegradabilidade. Efeitos das nanopartículas na biodegradabilidade. Ciclo de vida de nanocompósitos poliméricos biodegradáveis

### **Bibliografia:**

-RAY, S.S.; BOUSMINA, M. Biodegradable polymer/layered silicate nanocomposites. In: MAY, Y. W.; YU, Z. Z. Polymer nanocomposite. New York: CRC Press, 2006. cap. 3, p. 57-129.

-HONG, C. K.; LU, J.; WOOL, R. P. Bio-Based Nanocomposites from Functionalized Plant Oils. In: GUPTA, R. K.; KENNEL, E.; KIM, K. J. Polymer nanocomposite handbook. New York: CRC Press, 2008. cap. 18, p. 513-535.

-ROBICHAUD, C. O.; TANZIL, D.; WIESNER, M. R. Assessing Life-Cycle Risks of Nanomaterials. In: WIESNER, M. R.; BOTTERO, J. Y. Environmental nanotechnology. New York: McGraw Hill, 2007. cap. 13, p. 481-524.