



Universidade Federal do Rio de Janeiro

Instituto de Macromoléculas Professora Eloisa Mano

Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Polímeros

## IMPACTOS AMBIENTAIS DE POLÍMEROS

Código MMP-868 (45 horas)

### Ementa:

Estudo de Impacto Ambiental. Avaliação do Ciclo de Vida (metodologias e programas). Categorias de impacto. Impactos gerados desde a extração, passando pelo processamento, uso e destinação de produtos poliméricos.

### Bibliografia:

- 1) E.B.Mano, E.B.A.V.Pacheco, M.C.C.Bonelli, Meio Ambiente, Poluição e Reciclagem, Ed. Blücher, São Paulo (2005).
- 2) Des W. Connell, Basic concepts of Environmental Chemistry, Lewis Publishers, New York (1997);
- 3) Colin Baird, Environmental Chemistry, W.H.Freeman and company, New York, 2a edição (1999);
- 4) Eugene P. Odum, Ecologia, Editora Guanabara (1993);
- 5) T. J. O'Neill, Life Cycle Assessment and Environmental Impact of Polymeric Products – Rapra Review Reports, 13 (12) (2003).
- 6) F. Gardiner and E. Garmson, Plastics and The Environment, Smithers Rapra, Shawbury, UK (2012).
- 7) C.T.Hendrickson, L.B.Matthews, Environmental life cycle assessment of goods and services- An input-output approach, Resources for the Future, EUA (2006).