



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
Seminário do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química



## X OKTOBERFÓRUM – PPGEQ

04 A 07 DE OUTUBRO DE 2011

### AValiação dos métodos de extração do biopolímero P(3HB)

Mariana Pacheco Corrêa<sup>1</sup>, Nilo Sérgio Medeiros Cardozo<sup>1</sup>, Débora Jung Luvizetto Faccin<sup>1</sup>, Rosane Rech<sup>2</sup>  
Marco Antônio Záchia Ayub<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Engenharia Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

R. Eng. Luis Englert, s/n. Campus Central. CEP: 90040-040 - Porto Alegre - RS - BRASIL,

E-MAIL: marianapc84@gmail.com, {debora, nilo}@enq.ufrgs.br

<sup>2</sup> Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos (ICTA) Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS);  
Porto Alegre - RS - Brasil, E-MAIL: {rrech, mazyub}@ufrgs.br

---

**Resumo:** O poli(3-hidroxibutirato), P(3HB), é um biopolímero sintetizado por diversas bactérias e acumulados sob a forma de grânulos intracelulares como reserva de carbono e energia. O P(3HB) é produzido a partir de matérias-primas renováveis e sua principal característica é a biodegradabilidade. O trabalho consiste em duas etapas: a produção do biopolímero e a extração. O objetivo principal do trabalho é avaliar o potencial dos métodos de extração de P(3HB) sintetizado pela bactéria *Bacillus megaterium* em biorreator. A otimização da etapa de extração visa a obter métodos sustentáveis, aumentar o grau de pureza do P(3HB) e rendimento da extração, bem como verificar o impacto do método extrativo na modificação da massa molar do biopolímero. A segunda etapa do trabalho está em andamento experimental.

**Palavras-chave:** biopolímeros, poli(3-hidroxibutirato), *Bacillus megaterium*, extração, biodegradável, renovável

---