



E312

BIODEGRADAÇÃO DE BLENDS SINTETIZADAS A PARTIR DE POLÍMEROS NATURAIS

Ana Paula Lemes (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Nelson Durán (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O impacto ecológico gerado pela grande quantidade de resíduos recalcitrantes lançados ao meio ambiente torna necessária a combinação de alternativas tecnológicas complementares como reciclagem, incineração e biodegradação. Porém, quando a reciclagem ou a incineração constituem um método difícil e/ou economicamente inviável, ou de grande impacto ambiental, a biodegradação surge como uma técnica muito promissora, estimulando o estudo e desenvolvimento de novos materiais que sejam funcionais enquanto em uso, mas que após o período útil possam ser degradados em condições ambientais. Assim, este trabalho tem como objetivo a produção de blends compostas por lignina e PHB em diversas proporções e o estudo de suas propriedades físicas e biodegradáveis, isto para a obtenção de uma blenda que possa substituir materiais utilizados atualmente, que não possuem a biodegradabilidade da blenda produzida. A caracterização da blenda 50% lignina, 50% PHB mostra que as propriedades térmicas da blenda são bastante semelhantes a do PHB puro, no entanto, a sua microscopia eletrônica de varredura sugere modificações na morfologia com relação à dos polímeros puros, fazendo supor melhora das propriedades mecânicas. Os testes de biodegradação utilizando *Trametes versicolor*, tanto em meio líquido como em meio sólido, sugerem que a blenda esteja sendo consumida pelo fungo, o que revela uma possível biodegradação.

Biodegradação - Blenda - Polímeros Naturais