



T1137

MODIFICAÇÃO QUÍMICA, ADEQUAÇÃO E APLICAÇÃO DE BIOPOLÍMEROS NA OBTENÇÃO DE BIOMATERIAIS

Fernando Rodrigues Machado Rosa (Bolsista IC CNPq) e Profa. Dra. Marisa Masumi Beppu (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

O fato de o petróleo ser, por definição, um recurso não renovável, cuja exaustão é uma possibilidade iminente, associado à natureza bioinerte da maioria dos seus polímeros finais, faz com que alternativas de produtos e suas rotas de obtenção sejam, cada vez mais intensamente, foco de estudo e atenção. É possível que, no futuro, a cadeia C-H seja substituída pelas cadeias de glúcoses, típicas dos polímeros naturais de fonte celulósica. Um dos mais importantes derivados da celulose é o acetato de celulose, que é muito usado em diversas aplicações (recobrimento, membranas, filtros de cigarros, etc.). Este trabalho descreve a acetilação do bagaço da cana-de-açúcar e análise dos produtos por Espectroscopia de Infravermelho por Transformada de Fourier (FT-IR), Análise Termogravimétrica (TGA) e o cálculo dos grupos acetil mostra que o procedimento foi realizado com sucesso. Também é abordada a síntese de filmes de acetato de celulose preparados com dois solventes distintos, ácido acético e dimetilformamida, resultando em propriedades mecânicas variadas, denotando que o solvente é de vital importância na obtenção de filmes biopoliméricos.

Biopolímeros - Biomateriais - Polímeros