



E294

### **ESPECTROSCOPIA DE FLUORESCÊNCIA DE BRANQUEANTES ÓPTICOS ADSORVIDOS EM FIBRA DE CELULOSE REGENERADA**

Camila Martins Garcia (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Tereza Dib Zambon Atvars (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Branqueamento de fibras sintéticas e naturais se constituem em processos tecnológicos importantes. Neste trabalho estudamos: a interação do branqueante óptico tinopal CBS com três tipos de fibras de viscose; sem alvejamento, sem acabamento e com acabamento. Estudamos, também, a eficiência do branqueamento com base nas interações específicas entre a molécula de branqueante óptico e as fibras de viscose, que foram avaliadas por espectroscopia de refletância difusa, determinação dos índices de cores e por espectroscopia de fluorescência. Os dados mostram diferentes comportamentos espectrais do tinopal CBS, em solução aquosa, no estado sólido e adsorvido nas fibras e que as interações entre o branqueante e as fibras são fortes. Além disso os espectros de fluorescência mostram esse está ordenado na superfície da fibra diferentemente do seu ordenamento em soluções diluída e no estado sólido. Obtivemos a relação de massa de tinopal CBS adsorvido por massa de fibra, sendo que essa relação difere nas fibras submetidas a diferentes tratamentos, sugerindo alterações na sua estrutura superficial. Estudos por microscopia óptica de fluorescência mostram um comportamento totalmente distinto da fibra antes e depois da adsorção do branqueante óptico, sendo que esse efetivamente branqueia a fibra.

Branqueante óptico - Viscose - Fluorescência