



T1041

### **FILMES DE QUITOSANA: AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES EM FUNÇÃO DO TEMPO DE ARMAZENAMENTO**

Carlos Eduardo Nogueira (Bolsista PIBIC/CNPq), Profa. Dra. Cristiana M. P. Yoshida (Co-orientadora) e Profa. Dra. Telma Teixeira Franco (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Os consumidores têm buscado cada vez mais por produtos acabados com menor grau de processamento. Pesquisas para desenvolvimento de novas embalagens vêm aumentando, visando o aumento da vida útil do produto, protegendo-o e minimizando o uso de conservantes. Desta forma, destacam-se as denominadas embalagens ativas, que consistem na incorporação de aditivos (agentes antimicrobianos, bactericidas, fungicidas, enzimas e outros) diretamente na embalagem, promovendo mais uma função. A quitosana, polissacarídeo proveniente da quitina, forma filmes transparentes, flexíveis e com propriedades mecânicas e de barreiras seletivas. Este tipo de embalagem visa reduzir o uso de embalagens plásticas, com a vantagem de diminuir a problemática do lixo ambiental. Filmes de quitosana foram obtidos a partir da dissolução de 2,0% de quitosana purificada (em massa) em solução aquosa ácida (ácido acético). As propriedades mecânicas, permeabilidade ao vapor d' água e análises termogravimétricas foram avaliadas em função do tempo de armazenamento em condições ambiente. A remoção da água dos filmes pode reduzir a quantidade de ácido acético na amostra, variando as propriedades finais. Um agente antimicrobiano (sorbato de potássio) foi adicionado na matriz filmogênica de quitosana, avaliando seu mecanismo de difusão. Os resultados foram avaliados e modelados utilizando a Lei de Fick.

Quitosana - Filmes - Embalagem ativa