



T645

### **CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE LÁTEX**

Vinícius Giusti Egas (Bolsa PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. João Sinézio de Carvalho Campos (Orientador), Faculdade de Engenharia Química – FEQ, UNICAMP

Borracha de látex natural (*Hevea brasiliensis*) tem chamado a atenção de muitos pesquisadores do ponto de vista científico-tecnológico. Isto está associado ao baixo custo de obtenção e facilidade de manuseio em diversas aplicações. Nosso trabalho envolve caracterizar físico-quimicamente látex natural, após submetê-lo à influência da radiação ultravioleta (UV) e temperatura. Para tal, amostras são preparadas em condições ambientes de temperatura, pressão e umidade, a partir de filmes de látex natural centrifugado. As amostras são expostas à radiação ultravioleta e/ou a tratamento térmico em estufa e posteriormente são caracterizadas do ponto de vista físico-químico, através das técnicas de microscopia óptica, infra-vermelho e calorimetria diferencial exploratória (DSC). Os resultados mostram que: (1) da microscopia óptica e observação visual, a exposição à radiação UV provoca amarelamento mais intenso do que para os casos de tratamento térmico; (2) nos termogramas de DSC os filmes apresentam uma absorção endotérmica por volta de  $-11^{\circ}\text{C}$ , podendo estar associada ao fenômeno de transição vítrea ( $T_g$ ), e uma outra por volta de  $30^{\circ}\text{C}$ , não sendo esta uma  $T_g$ , pois na temperatura ambiente os filmes se comportam como elastômeros; (3) a espectroscopia de infra-vermelho mostra linhas de absorção tradicionais dos elementos integrantes do látex.

Látex Centrifugado - Ultravioleta - Temperatura