



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



E0540

### **ESTUDO SOBRE O COMPARTAMENTO TÉRMICO DO NA-RUB-18**

Ricardo Barroso Ferreira (Bolsista FAPESP) e Profa. Dra. Heloíse de Oliveira Pastore (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O estudo de materiais lamelares vem despertando interesse crescente nestes últimos tempos, devido à disposição regular das redes inorgânicas e cristalinas, que possibilita uma infinidade de aplicações e modificações superficiais. Dentre estes materiais, destaca-se o Na-RUB-18 que é constituído por lamelas finas com um arranjo regular de octaedros de  $\text{Na}(\text{H}_2\text{O})_6^+$  entre elas. Este material é conhecido como um bom precursor para silanização controlada na produção de materiais hidrofóbicos, além de poder atuar como precursor zeolítico e de estruturas mesoporosas. No entanto, sua aplicação é dependente da manutenção da estrutura cristalina das lamelas durante o processo. Desta forma, neste trabalho, foi estudado o comportamento térmico deste material a fim de obter informações mais detalhadas sobre sua estrutura e comportamento. Para tal fim, foram utilizadas a análise termogravimétrica (TGA), a análise térmica diferencial (DTA) e a difratometria de raios-X (DRX) a diferentes temperaturas. A partir desses resultados, pôde-se avaliar como a estrutura do material é afetada pela variação da temperatura.

Na-RUB-18 - Análise térmica - Materiais lamelares