



E0547

### **INSERÇÃO DE COMPLEXOS TRINUCLEARES DE CR E MN EM MATRIZ DE SILOXANO**

Bruno Fedosse Zornio (Bolsista IC CNPq), Inez Valeria Pagotto Yoshida e Profa. Dra. Inez Valeria Pagotto Yoshida (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A química de coordenação vem dando grande atenção às estruturas conhecidas como clusters metálicos - compostos com mais de um sítio de coordenação por complexo – devido a sua grande aplicabilidade em diversos ramos da ciência, desde catálise, bioinorgânica, nanomateriais e principalmente química supramolecular. Neste trabalho foram feitas as sínteses de trinucleares de manganês e crômio com ponte oxo e pontes de acetato com ligantes (L) piridina (Py), pirazina (Pz) e amino-propil-trietoxissilano (APTS), cuja fórmula genérica é  $[M_3O(CH_3CO_2)_6L_3]^+$ , onde M pode ser Mn ou Cr. Os complexos  $[Mn_3O(CH_3CO_2)_6Py_3]^+$  e  $[Mn_3O(CH_3CO_2)_6Pz_3]^+$ , sendo o último um complexo inédito, foram sintetizados a partir de uma adaptação da rota descrita na literatura. O complexo  $[Cr_3O(CH_3CO_2)_6(APTS)_3]^+$  foi utilizado na funcionalização de materiais a base de sílica. Foram caracterizados por espectroscopia no infravermelho (IV) e  $^{29}Si$  RMN, análise térmica e análise elementar. Pelo IV observamos a formação de uma banda em  $\sim 600\text{ cm}^{-1}$  referente ao estiramento assimétrico  $M_3O$  e também o deslocamento da banda de carboxilato (indicando coordenação em ponte), forte indicio da formação dos complexos.

Complexos trinucleares - Siloxano - Coordenação