

## **HETEROGENEIZAÇÃO DE CATALISADORES SOLÚVEIS DE MOLIBDÊNIO EM MATRIZES HÍBRIDAS ORGANO-INORGÂNICAS PELO PROCESSO SOL-GEL**

Tiago di Giovanni Lunardi (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dra. Regina Buffon (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Através da química de sol-gel, podemos obter certos vidros e cerâmicas com propriedades moduláveis. Em geral utiliza-se alcóxidos metálicos como precursor hidrolisável para sua síntese. Através de condições brandas de reação, pode-se acrescentar fragmentos orgânicos na matriz de silício, originando um material híbrido. Utilizando-se dos benefícios dos fragmentos orgânicos, resolveu-se “encapsular” complexos solúveis de molibdênio, a fim de obter-se um catalisador heterogêneo. O primeiro passo a ser dado para o desenvolvimento do estudo, que visa obter diferentes catalisadores sintetizados a partir de diferentes relações molares de fragmentos orgânicos e espaçador, é o seu preparo e caracterização. Através de testes de epoxidação de olefinas cíclicas, visamos caracterizar os sistemas obtidos, quanto a fatores como lixiviação, atividade catalítica e reciclagem do catalisador. As sínteses em geral, foram realizadas com sucesso, visto que não havia procedimentos complexos. Até onde foram realizados os testes, tudo saiu conforme o esperado, a ação catalítica em fase homogênea é maior do que a ação catalítica em fase heterogênea, mas sua vantagem está no reaproveitamento do catalisador.

Processo sol-gel - Epoxidação - Molibdênio