

307

**OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA CATALÍTICO BIFÁSICO METILTIOXORÊNIO (MTO)-CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> PARA A EPOXIDAÇÃO DO ÓLEO DE SOJA.** *Gustavo Adami, Márcia C. Brasil, Annelise E. Gerbase, José Ribeiro Gregório* (Departamento de Química Inorgânica, Instituto de Química, UFRGS).

Em nosso laboratório, estudamos há alguns anos sistemas catalíticos ou não, para a epoxidação de diversos substratos. Ultimamente, devido à disponibilidade e ao baixo custo, temos nos interessado pela utilização de óleos vegetais como substratos para diversas reações. No Salão anterior apresentamos resultados comparativos entre os diversos sistemas estudados na epoxidação do óleo de soja, a saber: sistemas catalíticos metiltioxorênio-CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, VO(acac)<sub>2</sub>-TBHP e sistema estequiométrico nitrilas/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. No presente trabalho, mostraremos os primeiros resultados da otimização do sistema a base de rênio, que foi o que apresentou o melhor comportamento. O objetivo central foi o de diminuir ao máximo a quantidade do catalisador, obtendo-se, no entanto, conversões e graus de epoxidação máximos em relação aos reagentes adicionados. Para isto, quantidades decrescentes de MTO e H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> foram adicionados e verificou-se que a atividade do sistema foi mantida, obtendo-se graus de epoxidação controlados, de 20 a 50%, de acordo com a quantidade de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> adicionada. Não se observaram reações paralelas, indicando que a alta seletividade do sistema foi mantida. A quantificação dos resultados foi feita por RMN de <sup>1</sup>H, que já se mostrou um método confiável na avaliação dos parâmetros estudados. (CNPq-PIBIC).