

257

NOVOS CATALISADORES ÁCIDOS DE LEWIS NA REAÇÃO DE FRIEDEL-CRAFTS. SÍNTESE DE BETA-INDOLILCETONAS. *Cristiane Storck Schwalm, Marco Antonio Ceschi (orient.) (UFRGS).*

A reação de Friedel-Crafts é um processo largamente utilizado em Síntese Orgânica para a formação de ligações carbono-carbono. Sua aplicação em reações de alquilação de indóis tem merecido muita atenção devido à identificação de um grande número de produtos naturais com variadas atividades farmacológicas, os quais exibem o núcleo indólico em sua estrutura. Neste trabalho estudou-se o emprego de novos catalisadores ácidos de Lewis ($\text{SrCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, $\text{Mo}(\text{CO})_6$, AgSbF_6 , CrCl_3 , CoCl_2 , RuCl_3 , SbCl_3 , $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) na preparação de beta-Indolilcetonas através da reação de Friedel-Crafts (via adição tipo Michael) entre indóis (indol e 5-metóxiindol) e cetonas alfa, beta-insaturadas (cicloexenona e ciclopentenona). Inicialmente realizou-se um estudo qualitativo utilizando-se cicloexenona como eletrófilo e indol como nucleófilo, na presença de diferentes ácidos de Lewis, com o objetivo de otimizar estequiometria, solvente, tempo e temperatura de reação. Os melhores resultados foram alcançados quando $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ e SbCl_3 (10 mol%) foram empregados como catalisadores em condições de temperatura ambiente na reação entre ciclopentenona e indol, utilizando-se isopropanol como solvente, o que levou à obtenção da respectiva indolilcetona com rendimentos superiores a 90%.