

381

REAÇÃO DE MANNICH MULTICOMPONENTE EM ÁGUA. UTILIZAÇÃO DO SISTEMA ÁCIDO DE LEWIS / DODECILSULFATO DE SÓDIO COMO SURFACTANTE ANIÔNICO.*Fabricao Abella Lopes, Dennis Russowsky (orient.) (UFRGS).*

O emprego de água como solvente em reações orgânicas é frequentemente evitado por diversas razões, entre elas, a pouca ou total insolubilidade dos reagentes, a incompatibilidade dos intermediários ou catalisadores com o meio aquoso. Tipicamente, os ácidos de Lewis são incompatíveis com o meio aquoso e sua hidrólise em água causa inativação do catalisador bem como acidifica o meio reacional pela produção de ácidos de Bronsted. No entanto, o emprego de surfactantes como dodecilsulfato de sódio (SDS) previne sua decomposição, e mantendo a sua atividade catalítica. Neste trabalho estudou-se a utilização do sistema ácido de Lewis / SDS para a execução da reação de Mannich multicomponente entre o silil cetenoacetal **1**, anilina (**2**) e um aldeído aromático (**3**) utilizando água como solvente para a síntese de beta-aminoésteres **4** (Esquema 1). Foram utilizados $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, $\text{MnCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ e InCl_3 como ácidos de Lewis em quantidades catalíticas combinados com SDS e uma série de aldeídos aromáticos **3**. As reações ocorreram em 20 minutos em temperatura ambiente levando à formação dos respectivos beta-aminoácidos com rendimentos que variaram de 65% a 99% que foram purificados por cromatografia e analisados por ^1H RMN e ^{13}C RMN. Em conclusão, novos sistemas ácido de Lewis / SDS foram desenvolvidos permitindo a síntese tricomponente de beta-aminoésteres. (Fapergs).