

234

OBTENÇÃO DE POLIURETANAS A PARTIR DO ÓLEO DE SOJA EPOXIDADO *Eduardo Nicolodi, Márcia Brasil, Annelise Gerbase, Marco A. de Araujo, Cesar L. Petzhold* (Depto. de Química Orgânica, Instituto de Química – UFRGS)

O Estado do Rio Grande do Sul é um grande produtor de óleos vegetais, principalmente de soja, sendo a maioria desta produção utilizada para fins alimentícios. Este trabalho tem por objetivo a utilização de óleos vegetais epoxidados como matéria-prima para a obtenção de novos materiais poliméricos, estudando a viabilidade e aplicação dos mesmos. Uma das possíveis aplicações é na obtenção de poliuretanas, através da reação de um diisocianato e um polioliol. A reação de abertura do anel epóxi do óleo de soja por um ácido mineral na presença de metanol em excesso, nos confere o polioliol. Essa reação é realizada a 60°C durante 2 horas. Posteriormente, a reação do polioliol com tolueno-diisocianato (TDI) a temperatura ambiente leva a formação de um material polimérico. Diferentes formulações para obtenção da PU foram investigadas na presença de poliéter-glicóis e/ou trietilamina. Dependendo do grau de epoxidação do óleo de soja empregado (28%, 44% e 81% mol) poliuretanas com diferentes características são obtidas. Observa-se que com o aumento do grau de epoxidação do óleo, mais rígida é a poliuretana obtida. (FAPERGS)