

171

HIDROGENAÇÃO CATALÍTICA UTILIZANDO UM SISTEMA CTH. *Cristiane Bauer Vaz, Jordana Roider Rodriguers, Marcia Martinelli (orient.) (UFRGS).*

A hidrogenação é um processo muito utilizado na indústria oleoquímica. Geralmente o processo industrial utiliza catálise heterogênea (Ni e H₂) em condições drásticas de temperatura e pressão. No sistema CTH - Hidrogenação Catalítica por Transferência, a hidrogenação é realizada em condições brandas onde a fonte doadora de hidrogênio é um solvente. Neste trabalho, foi avaliado o sistema CTH utilizando como catalisador o Pd/C e limoneno, como solvente doador de hidrogênio, para a hidrogenação do ricinoleato de metila. Utilizando as informações básicas de estudos anteriores realizados neste laboratório sobre hidrogenação do óleo de mamona com o sistema Pd/C – limoneno, como: temperatura de 178°C, temperatura necessária para a reação de desproporcionamento de limoneno; proporção de limoneno com relação as ligações duplas C=C do material de partida de 3:1, e 1 hora como o tempo necessário para que a reação ocorra; foram estudadas concentrações variadas de catalisador para a hidrogenação do ricinoleato de metila. As reações de hidrogenação foram realizadas em reatores de vidro a pressão atmosférica, com controle de temperatura em 178°C e uma hora de reação. Os produtos formados foram isolados do catalisador através de centrifuga e o limoneno e seus derivados foram removidos através de vácuo. Os produtos foram analisados através das técnicas de CG/MS, ¹H RMN e IV. Foram identificados os compostos 12-hidróxi estearato de metila e 12-ceto estearato de metila como principais produtos de reação. A seletividade dos produtos obtidos depende da quantidade de catalisador empregada. (PIBIC).