

103

MODELAGEM DA SEÇÃO DE CONVERSÃO DE UMA UNIDADE FCC. *Rafael de P. Soares, Marla A. Lansarin* (Escola de Engenharia, Departamento de Engenharia Química, UFRGS)

O craqueamento catalítico em leito fluidizado (FCC) é um dos mais importantes processos de refino da atualidade produzindo, além de gasolina e GLP, gásóleo leve de reciclo, gás combustível e óleo clarificado. Dentre os modelos desenvolvidos para a seção de conversão da Unidade FCC, destaca-se o publicado por Arbel et al em 1995, que emprega um pequeno número de equações empíricas e utiliza o modelo cinético de dez pseudocomponentes (Jacob et al, 1976). No presente trabalho procurou-se aperfeiçoar o modelo de Arbel através da adição da subrotina CARAC desenvolvida por Lansarin (1997), que caracteriza as correntes de entrada com base em dados rotineiramente disponíveis nas Refinarias. Foram testados os modelos de Arbel (sem modificações) e Arbel com a caracterização do gásóleo. Para testar a adequação dos modelos foi utilizado um conjunto de dados obtidos na Refinaria Alberto Pascoaline (REFAP). Mesmo modificado, o modelo de Arbel para operação em estado estacionário não apresentou resultados satisfatórios devido, principalmente, à forma simplificada com que trata o balanço energético na base do riser (CNPq-PIBIC/UFRGS).