

105

**ANÁLISE DINÂMICA DA SEÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE GASES DE UMA UNIDADE DE FCC Simone**  
*M. Marcon, Rita O. Camara, Waldir R. Assis, Argemiro R. Secchi, Jorge O. Trierweiler* (Departamento de Engenharia Química – Escola de Engenharia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

A figura representa a seção de recuperação de gases da unidade de Craqueamento Catalítico (RGFCC) de uma refinaria de petróleo. Esta seção é composta basicamente de três colunas: uma absorvedora (T341), stripper (T343) e uma coluna de destilação padrão (não aparece na figura). O principal objetivo desta seção é a separação de gás combustível (GC), gás liquefeito de petróleo (GLP) e gasolina a partir da corrente de topo da torre absorvedora principal da unidade de craqueamento catalítico. A operação desta seção de maneira eficaz, dentro das restrições do projeto, exige conhecimento da dinâmica do processo frente as variáveis manipuladas e distúrbios. O objetivo deste trabalho é a modelagem da seção de recuperação de gases e o estudo da sua dinâmica. A fim de descrever o processo de maneira satisfatória é realizado um estudo mediante a utilização de dois simuladores dinâmicos comerciais: o Aspen Dynamics (v.10) e o Hysys (v. 1.5). Os modelos desenvolvidos são comparados levando-se em conta as características dinâmicas e estacionárias fundamentais para o projeto de controladores, das quais se destacam: RGA, condicionamento mínimo, localização dos pólos e zeros, decomposição em valores singulares e determinação do grau de não linearidade. Para completar o estudo se utilizará alguns dados obtidos na planta real, os quais servirão para validar os modelos desenvolvidos. (RECOPE/FINEP)

