

239

PLANTAS EXPERIMENTAIS DE ENGENHARIA QUÍMICA. *Lucas R. Ribeiro, Vinicius C. Machado, Argimiro R. Secchi, Jorge O. Trierweiler.* (Departamento de Engenharia Química, UFRGS).

Desenvolve-se neste trabalho, no Departamento de Engenharia Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a montagem de plantas piloto experimentais para ensino dos principais fundamentos do curso de graduação em engenharia química, bem como para a realização de pesquisas a nível de pós-graduação. São 3 unidades que estão sendo construídas: a primeira, denominada planta de níveis acoplados, que está em funcionamento, é composta de 2 tanques com integração mássica, e proporciona a realização de experimentos na área de controle de processos, instrumentação da indústria química e mecânica dos fluidos aplicada. A segunda planta, denominada planta de aquecimento com reciclo, está em fase de construção, proverá experimentos nas áreas de fenômenos de transporte e aplicações industriais do calor. E, por fim, a terceira unidade, que está montada, é composta por 4 reatores químicos, 3 do tipo CSTR e um do tipo tubular, proporcionando a realização de experimentos para as áreas de reatores e cinética química e de controle de processos. Cada unidade pode trabalhar em diferentes configurações, criando uma variedade de experimentos, com os quais se pode mostrar aos graduandos e pós-graduandos grande parte da teoria de engenharia química lecionada em sala de aula, nos dois níveis de ensino. Outra vantagem das plantas de engenharia química é a possibilidade de monitoramento via INTERNET, facilitando a operação remota (Fapergs/CAPES).