

184

PLANTAS EXPERIMENTAIS COM FINS DIDÁTICOS ACESSADAS VIA INTERNET. *Vinicius Cunha Machado, Luciano André Farina, Maurício Simões Posser, Leandro Porto Lusa, Jorge Otávio Trierweiler, Argimiro Resende Secchi.* (Laboratório de Controle e Integração de Processos - LACIP, Departamento de Engenharia Química, Escola de Engenharia, UFRGS).

O objetivo do projeto é a construção de duas plantas piloto e a disponibilização das mesmas para operação via Internet. A construção de plantas piloto tem como principais objetivos a reprodução das condições de operação de plantas reais e a influência de suas alterações no processo produtivo. A primeira planta em desenvolvimento diz respeito ao controle do nível de tanques acoplados e utilizará tecnologia tradicional de transmissão de dados de processo (sinais de 4-20 mA e/ou 0-10V). Já a segunda planta é composta por dois circuitos, um de aquecimento e outro de resfriamento, promovendo uma integração energética com características peculiares. Esta planta utilizará tecnologia fieldbus ou profibus para estabelecer comunicação dos instrumentos com o computador central. A nível acadêmico, as plantas piloto didáticas permitem o estudo em inúmeros campos do conhecimento da Engenharia Química, como fenômenos de transporte, mecânica dos fluidos, instrumentação, controle de processos, modelagem e simulação de processos. Estas plantas dispõem de instrumentos de controle de nível e de vazão variados, proporcionando a comparação entre estes equipamentos, ampliando o conhecimento dos usuários quanto às opções dispostas pelos fabricantes. Os experimentos poderão ser conduzidos a partir da rede mundial de computadores, possibilitando maior conforto aos estudantes e usuários, sendo acessível a acadêmicos de outras instituições de ensino que tenham acesso à INTERNET, conferindo um caráter de vanguarda ao projeto. (FAPERGS).