

255

PLANTAS EXPERIMENTAIS DE ENGENHARIA QUÍMICA MONITORADAS VIA INTERNET. *Lucas Reali Ribeiro, Vinícius Cunha Machado, Jorge Otavio Trierweiler (orient.) (UFRGS).*

O avanço nas tecnologias de informação proporcionam metodologias novas de ensino. O advento da INTERNET possibilita a disponibilização das informações e acesso dos usuários a exemplos práticos de engenharia. Foi desenvolvido no Departamento de Engenharia Química desta universidade um projeto que contempla tanto a parte prática como a parte teórica das disciplinas de Controle de Processos e Instrumentação. A construção de plantas didáticas de engenharia química que apresentem os fenômenos que compõem a formação básica do engenheiro aliado às mais novas tecnologias em instrumentação e controle de processos foi desenvolvida juntamente com o presente trabalho. Através da página do laboratório, o aluno pode acessar o programa supervisor responsável pelo controle de uma unidade de 2 tanques acoplados massicamente, e via INTERNET realizar experimentos voltados à assimilação do conteúdo teórico visto em aula. A forma como esses experimentos são realizados facilitam ao aluno a análise dos dados, uma vez que a tecnologia de aquisição de dados armazena as variáveis interessantes ao trabalho. Com a realização de experimentos, pode-se identificar modelos empíricos que correlacionam as variáveis utilizadas no controle do sistema, e também passar pelas etapas de projeto de controladores tipo PID (Proporcional, Integral e Derivativo). A utilização dessa tecnologia e das unidades disponíveis no laboratório é possível tanto para o curso de graduação como pós-graduação. (BIC/PROPESQ) (BIC).