

241

CONSTRUÇÃO DE PÁGINAS PARA ACESSO VIA INTERNET DE PLANTAS EXPERIMENTAIS COM FINS DIDÁTICOS. *Carolina M. Rodrigues, Jorge O. Trierweiler, Argimiro R. Secchi, Vinicius C. Machado* (Departamento de Engenharia Química, UFRGS)

A utilização da INTERNET na operação de plantas experimentais para ensino de Engenharia Química propicia o desenvolvimento de trabalhos mais versáteis de ensino e pesquisa na graduação e pós-graduação. Facilita a divulgação, realização de experimentos, obtenção e comparação dos resultados. Pretende-se com este trabalho despertar o interesse dos estudantes a se dedicarem ao curso fora do período regularmente destinado às aulas teóricas. Na página web, é possível escolher o tipo de experimento a ser realizado, dar a entrada dos parâmetros desejados e das variáveis manipuláveis e receber os resultados referentes aos experimentos de maneira praticamente instantânea. São 3 as unidades que estão sendo implementadas: sistema de dois tanques de níveis acoplados, sistema com cinco tanques de níveis e sistema de aquecimento com reciclo. O direito de acesso à página web está vinculado a uma senha fornecida pelos professores responsáveis, após o usuário ter preenchido um formulário on-line. O tempo de duração das experiências deve ser controlado para permitir um maior número de experimentos ao longo de um dia. As páginas dinâmicas (de recebimento de informação) foram construídas utilizando a linguagem PHP (Personal Home Page), visto que esta é livre e compatível com servidores LINUX e WINDOWS. O valor das variáveis manipuláveis enviado à página web é armazenado em uma fonte de dados ODBC (Open Database Connectivity), criada para um banco de dados MySQL (Structured Query Language) que tem fácil interação com a linguagem PHP, uma vez que utiliza os mesmos comandos SQL. As plantas utilizam o software ELIPSE SCADA que interage com o mesmo banco de dados ODBC. Entretanto, este software não permite interação com o processo de modo remoto, motivando o desenvolvimento das páginas criadas neste trabalho (CNPq).