

160

SUPERVISÃO E CONTROLE DE PROCESSOS VIA INTERNET. *Diego Eckhard, João Manoel Gomes da Silva Junior (orient.) (UFRGS).*

O objetivo desde projeto é disponibilizar, via Internet, um sistema de controle e supervisão de processos em uma planta piloto industrial. Esta planta piloto é constituída por equipamentos com Foundation Fieldbus e podem ser implementadas malhas de controle multivariável de nível. Esta planta tem mais que uma malha de controle e estas malhas interagem, o que quer dizer que não podemos projetar os controles das malhas separadamente, mas temos que utilizar técnicas que contemplem as várias malhas. Nesse projeto optou-se por utilizar a técnica de desacoplamento. Essa técnica é dividida basicamente em dois grupos: desacoplamento estático, e desacoplamento dinâmico. O desacoplamento dinâmico utiliza toda a resposta transitória do sistema enquanto o estático apenas sua resposta em regime permanente. Utilizamos o desacoplamento estático, fizemos ensaios e controladores satisfatórios foram implementados. Nestes ensaio damos saltos de referência em um dos tanques e analisamos a resposta em regime permanente no outro tanque. Com esta resposta podemos calcular as constantes de desacoplamento com a finalidade de reduzir a interação entre as malhas. Esta planta esta inclusa em um projeto chamado Rexnet que é formado por universidades de vários países na América Latina e da Europa e tem como objetivo criar uma rede de cooperação entre laboratório de experimentação remota. No contexto desse projeto, estamos implantando em todos os servidores dos laboratórios remotos um software de e-learning chamado Moodle. Atualmente estamos fazendo testes na plataforma Moodle, criando manuais de utilização da planta e aulas para disciplinas da área de controle e automação. (PIBIC).