

266

DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA DE CONTROLE PARA UM SERVOPOSICIONADOR PNEUMÁTICO. *Ricardo Rieck Silveira, Dhiego Reichak da Silva, Eduardo Andre Perondi (orient.) (UFRGS).*

O uso de acionadores pneumáticos é extremamente vantajoso para processos industriais, pois apresenta uma alternativa limpa e barata, visto que a maioria das plantas industriais apresenta linhas de ar comprimido. Buscando oferecer uma solução para a indústria, o trabalho de iniciação científica consiste no projeto de um hardware que seja capaz de realizar o controle em tempo real de servoposicionadores pneumáticos. A plataforma desenvolvida utiliza microcontroladores comerciais visando à diminuição dos custos e a modularização do controle do servoposicionador. Para tanto, foi necessário desenvolver e construir um circuito microprocessado que atendesse às especificações da planta a ser controlada. Assim, tal circuito é capaz de adquirir sinais advindos de sensores de pressão e de um encoder ótico que monitora a posição do pistão e de processar estes sinais para gerar o sinal de controle enviado à servoválvula que atua sobre o pistão. Atualmente estão sendo programados os algoritmos que executam as ações de controle. (PIBIC).