

096

ESTUDO DO CONTROLE ADAPTATIVO PARA PROCESSOS TÉRMICOS. *Thiago M. Vanin, André de O. Rosa, Alexandre S. Bazanella.* (Departamento de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia, UFRGS).

A maioria dos processos industriais exigem condições constantes, tais como temperatura e velocidade. Nestes processos, nem sempre os controladores do tipo PID utilizados apresentam desempenho satisfatório, devido a não-linearidades, parâmetros variantes no tempo, ou próprio desconhecimento do projeto. Dentro deste contexto, detectando-se mudanças nas condições de operação, foi estudada uma forma de conseguir controlar tais processos de maneira que os parâmetros fossem mudados conforme o processo se modificava. O método utilizado no processo é o controle adaptativo, que se diferencia do controle convencional por nele serem feitos auto-ajustes durante a execução do processo. Desta forma, quando o sistema detecta uma mudança de referência ou uma perturbação de carga, a variação na resposta é identificada e uma seqüência de regras de ajuste é acionada, de forma a diminuir o erro existente entre a resposta atual do sistema e a resposta desejada (FAPERGS/UFRGS).