



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Seminário do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química



V-Oktober Fórum – PPGEQ

17,18 e 19 de outubro de 2006

OTIMIZAÇÃO DINÂMICA EM TEMPO REAL

Ricardo G Duraiski, Jorge O. Trierweiler, Argimiro R. Secchi

Grupo de Integração, Modelagem, Simulação, Controle e Otimização de Processos (GIMSCOP/LACIP)
R. Eng. Luis Englert, s/n. Campus Central. CEP: 90040-040 - Porto Alegre - RS - BRASIL,
E-MAIL: { rduraiski, jorge, arge }@enq.ufrgs.br

Resumo: Mais que controlar os processos industriais, é necessário fazer com que a sua rentabilidade atinja o máximo possível e isto só é alcançado quando por meio de algum método ou algoritmo determina-se a operação ótima do processo. No entanto, a determinação de um ótimo nominal não conduz necessariamente o processo a sua produção ótima, pois distúrbios de processo e uma série de incertezas podem fazer com que o processo não permaneça otimizado durante toda a operação. O uso de otimizadores em tempo real corrobora para correção e permanente condução do processo ao seu ponto ótimo. Neste estudo serão discutidas as fundamentações teóricas sobre as quais a otimização dinâmica em tempo real está baseada atualmente, bem como será proposto um novo método de otimização englobando algoritmo, modelos, reconciliação de dados e ajuste de parâmetros.