

UMA TÉCNICA EM CONTROLE MULTIVARIÁVEL: ALOCAÇÃO DE POLOS
BRANÃO, M.A.L. - Aluno EESC-USP, Depto Mecânica, São Carlos, SP
SELEGHIM, P. - Prof. Dr da EESC-USP, Depto Mecânica, São Carlos, SP
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS-USP

O objetivo fundamental de nosso estudo é o de pesquisar na área da Teoria e Aplicação de Controle, particularmente apreender o atual estado da arte na Robótica.

O tema que apresentamos constitui-se num tópico do estudo de métodos de controle em sistemas multivariáveis. Um robô é um sistema mecânico multivariável, altamente acoplado, com fortes não-linearidades, projetado para realizar determina das tarefas.

Utilizando-se realimentação por estados-e em nosso caso, assumindo-se um sistema multivariável linear-as técnicas fundamentais são: Pole Placement (Alocação de Polos), Controle Ótimo (LQG-LTR) e Eigenstructure Assignment (Alocação de polos e Autovetores).

Nesta apresentação faz-se uma introdução ao método de Alocação de Polos.

