

296 SIMULADOR DINÂMICO DE ROBÔS MANIPULADORES — VERSÃO PARA MICROCOMPUTADORES. *J. L. Kegler, C. A. Vieira, J. C. da Silva, N. Back. (Laboratório de Projeto, Dep. Eng. Mecânica, UFSC).

Encontra-se em fase de desenvolvimento, no Laboratório de Projeto do Departamento de Engenharia Mecânica da UFSC, uma versão para microcomputadores de um "Simulador Dinâmico de Robôs Manipuladores". O simulador foi desenvolvido originalmente em uma estação gráfica em linguagem "C" sob ambiente UNIX, para realizar a análise cinemática e dinâmica de manipuladores robóticos rígidos, como tema de uma dissertação de mestrado. O sistema possibilita a análise das configurações mais comuns de manipuladores, considera os acoplamentos entre as ligações e permite a programação de trajetória para diferentes perfis de velocidade. Como resultados obtêm-se as curvas que descrevem o comportamento das grandezas de posição, velocidade, aceleração e torque de cada junta ao longo do tempo e o cálculo da energia consumida durante a trajetória. A nova versão também está sendo elaborada em linguagem "C" em ambiente DOS e várias alterações estão sendo feitas para melhorar a interface com o usuário. Com este trabalho objetiva-se facilitar o acesso a uma ferramenta computacional que proporciona importantes informações para o projeto de manipuladores. (GNPq)