

**1 1 4** PROJETO ALPE - SISTEMA AUTOMÁTICO PARA DETERMINAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS DE MÁQUINAS ELÉTRICAS ROTATIVAS CONTROLADO POR MICROCOMPUTADOR "ON LINE".  
Luiz Eduardo Ramos e Prof. Aly Ferreira Flores Fitho. (Departamento de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia, Univ. Federal do Rio Grande do Sul).

Com o objetivo de otimizar o processo de ensaio de máquinas elétricas, diminuindo custos e melhorando resultados, o projeto ALPE foi concebido. Desenvolveu-se transdutores de velocidade, de potência ativa, corrente e tensão, bem como fase entre elas, sistema de medição da temperatura, módulo de aquisição de dados e controle e software para controle do sistema de processamento dos sinais medidos. Constituído ainda de um torquímetro e extensômetro de resistência elétrica e um gerador cc, construiu-se um protótipo do sistema, atualmente em operação. A parte computacional do sistema é constituída de um computador MSX (aquisição de dados) e um IBM PC XT compatível (análise e controle). O software desenvolvido envolve rotinas de comunicação entre os computadores, análise de dados, expressão gráfica de resultados, controle e interfaceamento com o usuário. Os resultados dos ensaios realizados têm-se mostrado muito bons em termos de precisão e custos.