

4 1 3 CONNER - SISTEMA DE AQUISIÇÃO E ANÁLISE DE DADOS DIGITAIS.

André Luz Livi, Ana Cristina Medina Pinto, Eng. Luiz Eduardo Ramos e Prof. Aly Ferreira Flores Filho (Departamento de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

O objetivo do projeto é desenvolver suporte computacional para a aquisição e análise de dados digitais, obtidos através de instrumentação eletrônica (osciloscópios e multímetros) conectada a um computador através de interfaceamento padrão GPIB. As funções de aquisição estão sendo desenvolvidas para controlar os instrumentos (fixando escalas no instrumento, determinando taxas de aquisição e transferindo os dados adquiridos para o computador). As rotinas matemáticas incluem análise gráfica dos dados (construção e sobreposição de curvas, determinação de máximos e mínimos, pontos de cruzamento de zeros, etc.), integração numérica (cálculo de área), derivação, filtragem do sinal, análise espectral e outras. Existe uma preocupação bastante grande quanto ao interfaceamento com o usuário. Procuramos facilitar ao máximo a operação dos instrumentos via computador, automatizando os procedimentos através da manipulação de ícones (símbolos gráficos representando estes procedimentos). Também queremos apresentar a informação matemática de forma clara, densa e ágil, a fim de tornar o CONNER uma ferramenta que realmente aumente a produtividade do usuário.