

068

OSCILOSCÓPIO UTILIZANDO A PLACA DE SOM. *Alexandre de Lima, Luigi Carro* (Departamento de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia, UFRGS).

O projeto *Monitor Scope* utiliza a placa de som dos computadores PC para amostrar sinais analógicos. Foi desenvolvido um conjunto de programas que permitem a exibição gráfica destes sinais nos eixos tensão X tempo. Este processo equivale ao funcionamento de um osciloscópio, diferindo basicamente no fato de que a visualização não é simultânea ao evento monitorado. Usa-se a entrada *line-in* da placa de som para a captura do sinal, gerando-se um arquivo em formato WAVE, posteriormente decodificado para obtenção das amplitudes das amostras, o que possibilita a visualização da onda em escala de voltagem. A vantagem inerente ao sistema é que todos os alunos usuários de PC terão acesso a um processo prático e de baixo custo que simula um osciloscópio, equipamento geralmente de difícil acesso.