

098

MEDIDAS DE TEMPERATURA E DE TEMPO UTILIZANDO A PORTA DE JOGOS DO MICROCOMPUTADOR. *Leonardo M. Oliveira, Rafael Haag, Eliane A. Veit* (Centro de Referência para o Ensino de Física, Instituto de Física - UFRGS).

As entradas analógicas e digitais da porta de jogos do microcomputador estão sendo utilizadas na coleta automática de dados em experiências didáticas de Física nas áreas de mecânica e calor. Os dados, que podem ser visualizados em tempo real, ficam armazenados para análise em uma planilha eletrônica. Utiliza-se um fotodiodo para as medidas de tempo e um NTC ("negative temperature coefficient") para as medidas de temperatura. As medidas de tempo serão utilizadas no estudo do movimento, com a determinação das grandezas da cinemática: posição, velocidade e aceleração em função do tempo. Dentre as aplicações de medidas de temperatura, mencionamos a Lei de resfriamento de Newton e estudo de mudanças de fase. Tanto o software para registro dos dados coletados, quanto todas as instruções para que professores e alunos interessados possam reproduzir as experiências sugeridas, ficarão disponíveis na *web*. (FAUFRGS/UFRGS)