

164

EXPERIMENTAÇÃO REMOTA NO ENSINO DE FÍSICA: SOFTWARE DE INTEGRAÇÃO. Cléo P. Lisboa, Aluisio de Andrade, Carolina B. Cardoso, Silvio L. S. Cunha¹, Michel Betz¹, Jorge A. Lisboa² (Centro de Referência no Ensino de Física – Instituto de Física - UFRGS) (1) Instituto de Física – UFRGS; (2) Departamento de Engenharia Elétrica – UFRGS.

Com o crescimento da Internet, as alternativas para o ensino à distância vêm aumentando enormemente. Cursos já são ministrados pela rede mundial de computadores, possibilitando o aprendizado sem sair de casa. Porém, a realização de experimentos via internet, ainda é pouco desenvolvida. Em muitas áreas do conhecimento, aulas práticas são essenciais para o perfeito entendimento dos conceitos a serem aprendidos. Este trabalho é parte de um esforço que está sendo desenvolvido no Laboratório de Ensino a Distância do Centro de Referência no Ensino de Física, do Instituto de Física da UFRGS, para disponibilizar experiências realizadas remotamente pela WEB. Apresentamos aqui o software de controle dos experimentos, os quais utilizam microprocessadores Microchip PIC16F876. Estes se comunicam através de conexão serial com um microcomputador PC que está conectado a rede mundial de computadores. É descrito, também, o software de interface entre cada experimento e o servidor que roda no PC (Common Gateway Interface – CGI). Após a realização das medidas, utiliza-se applet Java para analisar os dados remotamente. (FAUFRGS/Edital 001/2000 EAD- UFRGS).