

Sessão 26

Engenharia - Meteorologia

265

MONITORAMENTO DE PARÂMETROS METEOROLÓGICOS VIA WEB. *Daniel C. Gomes, Cléo P. Lisboa, Pablo R. Darde, Silvio L. S. Cunha, Jorge A. Lisboa* (Centro de Referência no Ensino de Física, Instituto de Física, UFRGS).

Este trabalho descreve um sistema de monitoramento de parâmetros ambientais via Web. Um microcontrolador PIC16F876 (Microchip) conectado a um servidor de internet disponibiliza dados de temperatura, pressão e umidade relativa do ar, a partir de sensores para estas grandezas conectados em suas entradas analógicas. Utilizando dois sensores de temperatura LM35 (National Semiconductors), estando um deles embebido em um material esponjoso úmido, se obtém tanto a temperatura ambiente como a umidade relativa do ar. A pressão atmosférica é medida através de um sensor piezoresistivo MPX-10 (Motorola). São descritos também os condicionadores de sinais utilizados com cada sensor. As medições dos parâmetros ambientais são realizadas automaticamente em períodos pré-programados e os dados são armazenados em um banco de dados para futura análise. A interface de acesso também permite fazer a coleta dos dados em tempo real, com diferentes períodos de amostragens. O mesmo equipamento poderá também ser utilizado para monitorar as condições ambientais em um ambiente fechado. (CAPES/UFRGS)