

Eduardo Henrique Braga de Oliveira

**O BARRAMENTO USB E A SUA APLICAÇÃO EM
SISTEMAS MICROCONTROLADOS**

Monografia apresentada ao Departamento de Engenharia Elétrica e Produção do Centro de Ciências Exatas da Universidade Federal de Viçosa, como requisito parcial para a obtenção do grau de Engenheiro Eletricista, sob orientação do Prof. Denílson Eduardo Rodrigues.

VIÇOSA - MG

2007

RESUMO

Este trabalho visa apresentar as características do barramento USB bem como algumas aplicações deste protocolo de comunicação que está cada vez mais presente em nosso dia a dia. Utilizando um *chipset* da FTDI, foi montado um exemplo de programa para controle e monitoramento de dispositivos através da porta USB do computador e ainda um sistema de monitoramento de uma entrada analógica, a partir de um microcontrolador PIC16F877A comunicando serialmente com o circuito do *chipset* da FTDI, sendo os aplicativos desenvolvidos de controle e monitoramento desenvolvidos em linguagem C++.

Palavras-chave: Universal Serial Bus, protocolo de comunicação, comunicação serial, sistemas micro-controlados, controle de dispositivos.