

IFSC

Engenharia de Telecomunicações

Sistemas Embarcados

Professor: Roberto de Matos

Aluna: Schaiana Sonaglio

ATIVIDADE 1

Relação dos registradores utilizados em cada laboratório:

Lab01:

DDRH - Utilizado para configurar os pinos dos leds como saída.

DDRE - Utilizado para configurar os pinos dos botões como entrada.

PORTH - Utilizado para alterar o estado dos leds (on/off).

PINE - Utilizado para ler o estado dos botões.

Lab02:

UBRR0H e UBRR0L - Utilizados para configurar o baud rate da serial.

UCSR0B - Utilizado para habilitar a transmissão e recepção da serial.

UCSR0C - Utilizado para configurar stop bit, paridade e tamanho da palavra.

UCSR0A - Utilizado para saber se o buffer de transmissão está vazio e também para saber se há algum dado para ser lido da serial.

UDR0 - Utilizado para transmissão e recepção de dados.

Lab04:

ADMUX - Utilizado para configurar a tensão de referência utilizado pelo ADC.

ADCSRA - Utilizado para configurar a taxa de amostragem do ADC, habilitar o mesmo e iniciar uma medição.

ADCL e ADCH - Utilizado para armazenar os 10 bits da leitura do ADC.

Lab07:

EIMSK - Utilizado para habilitar a interrupção INT4 (pino D2).

Lab08:

EIMSK - Utilizado para habilitar a interrupção INT4 (pino D2).

EICRB - Utilizado para configurar o modo de ativação da interrupção.

Todos os laboratórios foram implementados em C++ e AVR-Libc e funcionaram corretamente.