

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

Disciplina: Sistemas Embarcados

Professor: Alexandre Sales Vasconcelos

Aluno: Edivam Enéas de Almeida Júnior

Atividade 4 - TWI, AC E ADC ATmega328

Questão 1

Start
Pino SCL deve estar em nível lógico: 1 (alto)
Transição no pino SDA do nível lógico: 1 (alto) para 0 (baixo)

Stop
Pino SCL fica no nível lógico: 1 (alto), logo em seguida, uma transição positiva no pino SDA, indicando o stop.

Questão 2

No momento em que se faz necessário maior velocidade. O AC prevalece em relação ao ADC. O AC tem a capacidade de definir uma quantidade infinita de informações, podemos afirmar que a densidade dos sinais analógicos é muito mais elevada, em comparação com os sinais digitais e têm um fácil processamento. Importante salientar que no comparador lógico é utilizado um valor fixo, já no ADC pode-se utilizar outros valores.

Questão 3

<pre>#include <Arduino.h> void setup() { // Serial.begin(9600);</pre>
--

```
    ADMUX |= (1 << 1); // Para ativar o ADC2
    ADCSRA |= (1 << ADPS2) | (1 << ADPS1); // Prescaler
}

void loop() {}
```

Questão 4

Circuito anexo.