



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CAMPUS DE SOBRAL**

## **Segunda tarefa de microprocessadores (AP2)**

Implemente o sistema a microprocessador ilustrado, que consiste em um jogo de teste de reflexos, conforme a seguinte especificação:

Estado inicial: Aguarda ação do mediador com os LEDs e Display LCD apagados;

Passo 1. Mediador pressiona o Botão 3;

Passo 2. Em resposta, o Buzzer emite som de 500 milisegundos de duração;

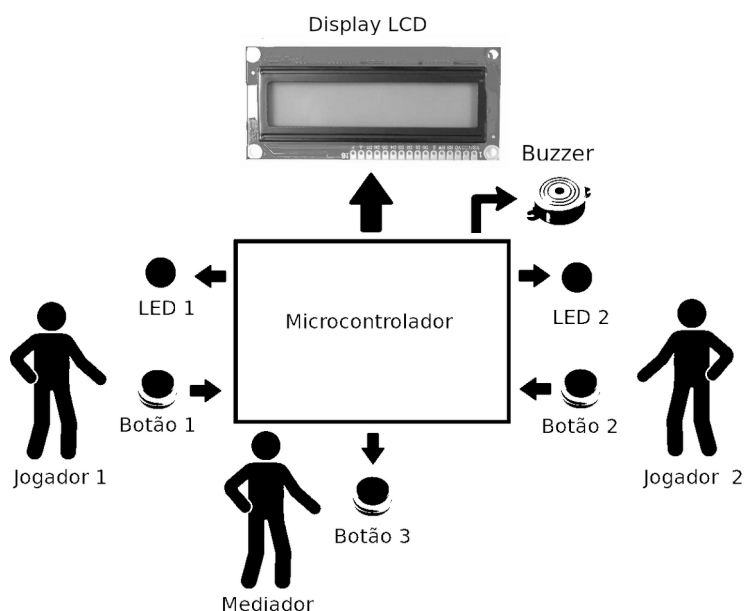
Passo 3. Jogadores reagem ao sinal do Buzzer pressionando os seus respectivos botões;

Passo 4. Em resposta, o LED do jogador que pressionou primeiro o botão acende;

Passo 5. O Display LCD mostra os tempos de reação de cada jogador, em milisegundos;

Passo 6. Aguarda o mediador pressionar o Botão 3;

Passo 7. Em resposta, retorna ao Estado inicial;



**Entregar um relatório como documentação do projeto, que apresente e descreva:**

**a) o hardware desenvolvido (em diagrama de blocos e em esquemático);**

**b) o software desenvolvido (em fluxograma e listagem do código);**

**c) exemplos de casos de testes realizados com os resultados obtidos em simulação;**