

Prof. _____

Data da entrega : ___/___/___

Relatório : Aceito Recusado Corrigir

EXPERIÊNCIA – 13

MÁQUINAS DE ESTADOS.

- Implementação de uma máquina de estados FSM;
- Simulação da FSM e a forma de onda de saída;
- Montagem com o modelo de Moore.

Referências : Consultar livro texto e as aulas de teoria de EDIG.

NOME : _____	N.o _____
NOME : _____	N.o _____
NOME : _____	N.o _____
NOME : _____	N.o _____
NOME : _____	N.o _____

I - Objetivo : A implementação da FSM usando Flip-Flops tipo D. Implementar a lógica de controle para um móvel o qual inicialmente se encontra em repouso no ponto A. O operador possui um botão P que acionado faz com que o móvel M se movimente em direção ao ponto B. Chegando em B o móvel inverte o sentido de direção e segue para o ponto A. Chegando em A o móvel pára. Pede-se :

Adotar:

a) Variáveis de entrada: P,A,B

b) Lógica das variáveis:

a.1 Entrada: Variável = 1 – Ativa e Variável = 0 – Não ativa.

a.2 Variáveis de saída : M Saída: Variável = 1 – Ligado e Variável = 0 – Desligado.

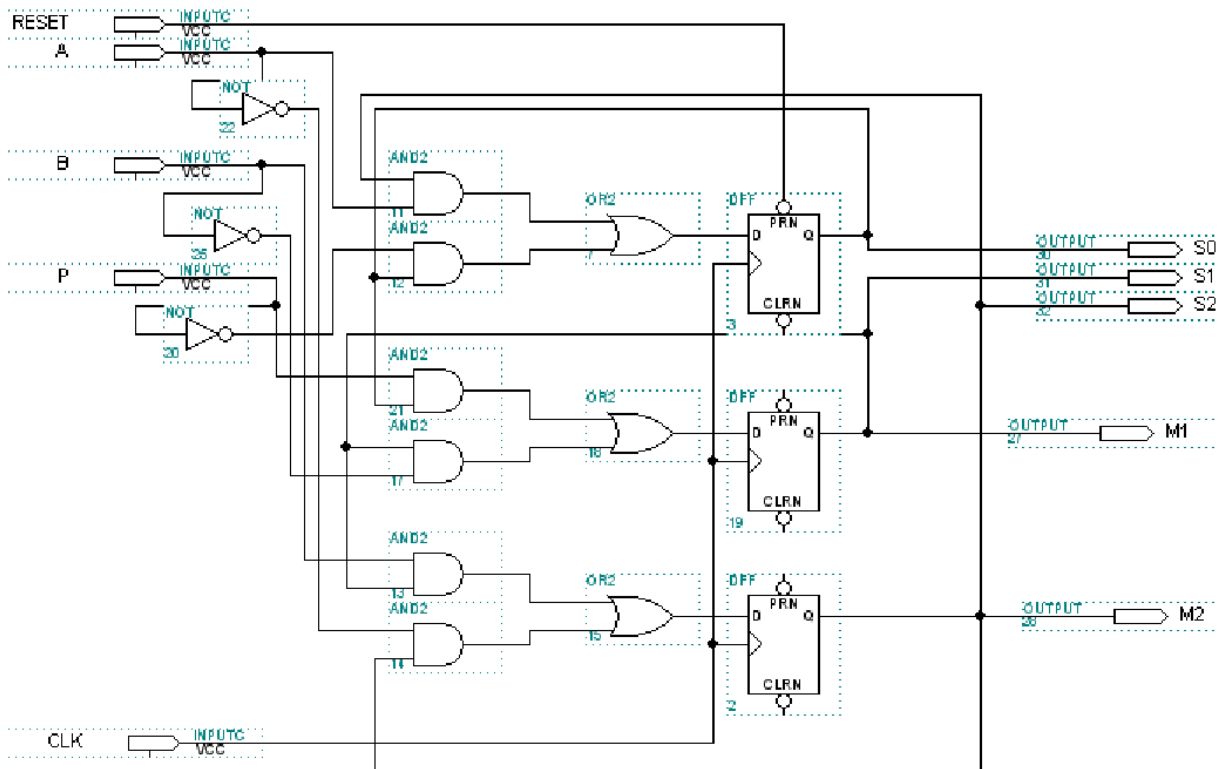
II - Material Utilizado :

- Maleta digital de programação ou similar;
- Multímetro digital;
- Cabos de interligações;

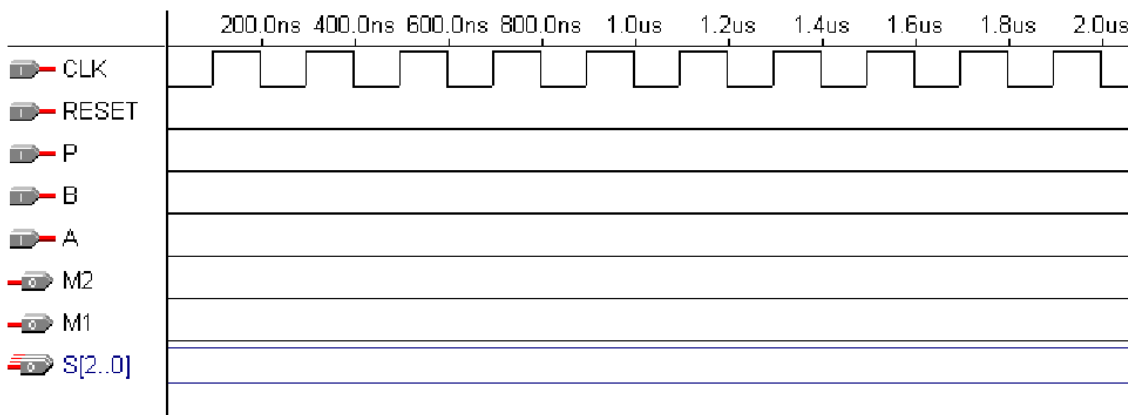
III – Parte Prática

- Montar com o circuito F/F – D, 02 F/FS do tipo D e utilizando a porta lógica AND e OR conforme o circuito abaixo.
- Preencher a tabela de estados e a saída.
- Simular aplicando as entradas.

CIRCUITO FSM - COM F/F TIPO D – Modelo de Moore



II – Preencher o gráfico com a simulação prática do exemplo:



Conclusões :