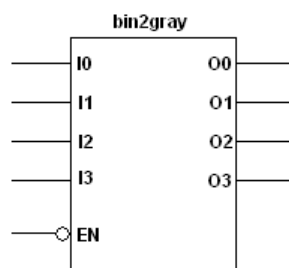


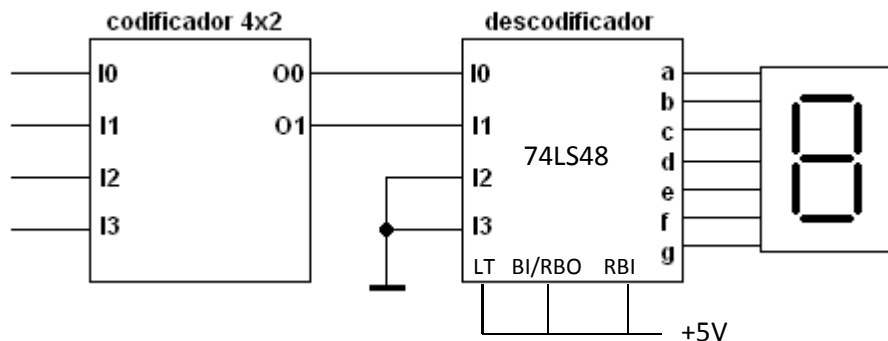
GUIÃO 6

Codificadores & Descodificadores

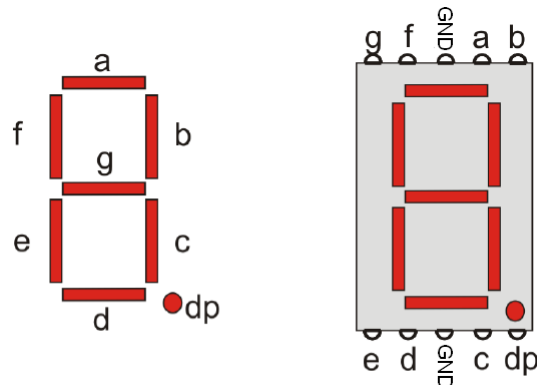
1. Projecte um codificador de Binário natural para Binário Gray. O dispositivo deve ser equipado com uma entrada de “Enable” activa baixa de modo a que, se inactiva, a saída do circuito deve ser sempre 0000.



2. Projecte um descodificador de 4 linhas com prioridade. Posteriormente implemente e verifique o funcionamento do seguinte circuito:

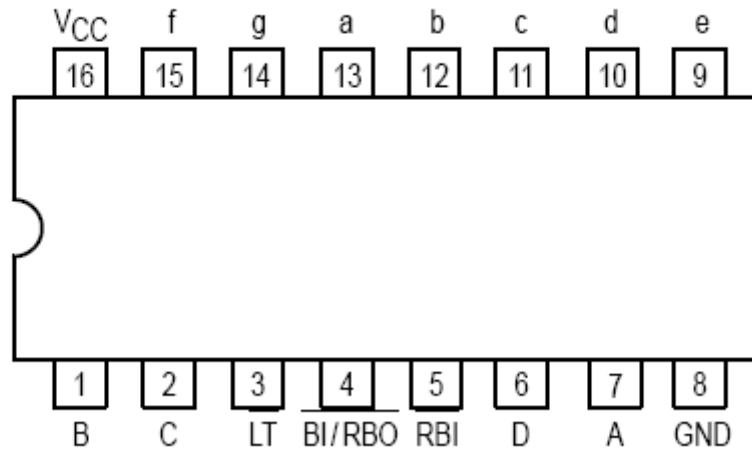


PINOUT:



Display de 7 Segmentos de **Cátodo** Comum

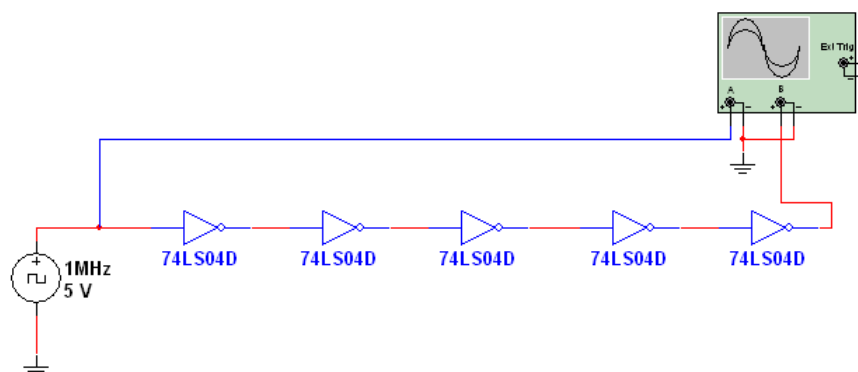
CONNECTION DIAGRAM DIP (TOP VIEW)



PARTE II

Atraso de Propagação

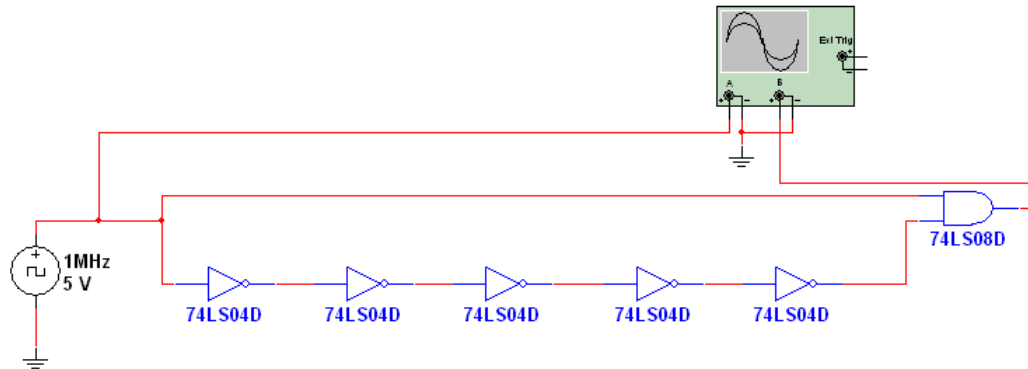
- Implemente, na placa de ensaios o circuito que se segue e execute as ligações ao gerador de sinais e ao osciloscópio conforme se mostra.



Calcule o valor médio do tempo de atraso das portas NOT. Compare com o valor publicitado pelo fabricante nas folhas de dados

Erros Estáticos.

4. Construa o seguinte circuito:



Verifique a ocorrência de um erro estático. Qual o valor lógico teórico previsto à saída da porta AND? Com base no que observou na prática qual a conclusão a tirar?