

Trabalho 7 – Decodificador 3x8
Laboratório de Circuitos Digitais

(ATUALIZADO)

Aluno: Raul Alexandre Gonzalez Augusto
RA: 211023698

EXERCÍCIO 1

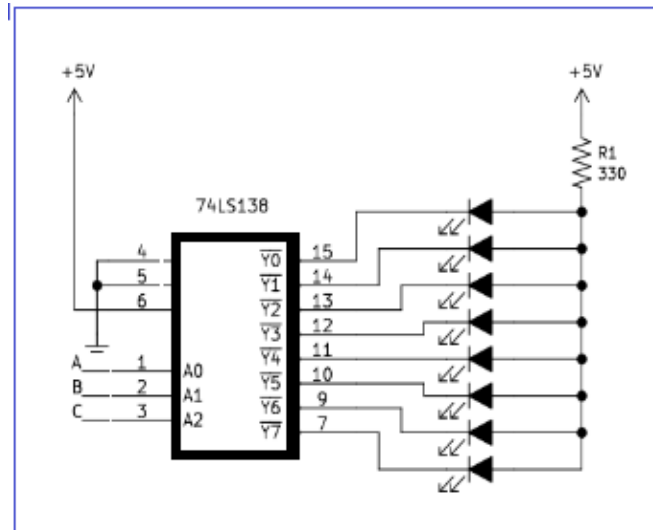
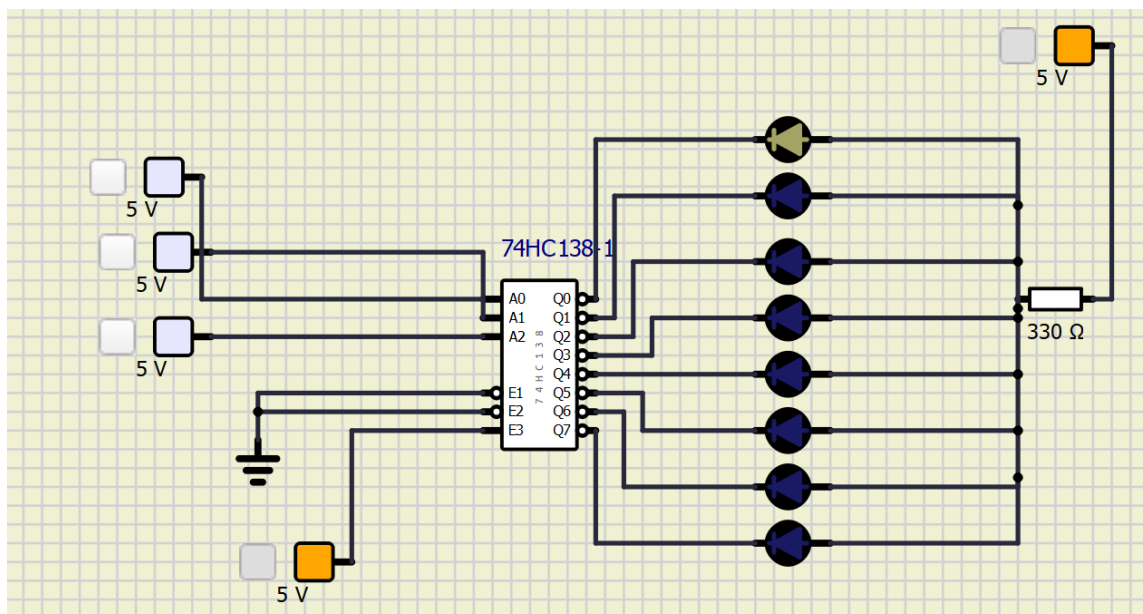


Figura 3. O Circuito

1A) Monte o circuito da figura 3, no simulador SimulIDE e insira a imagem do circuito



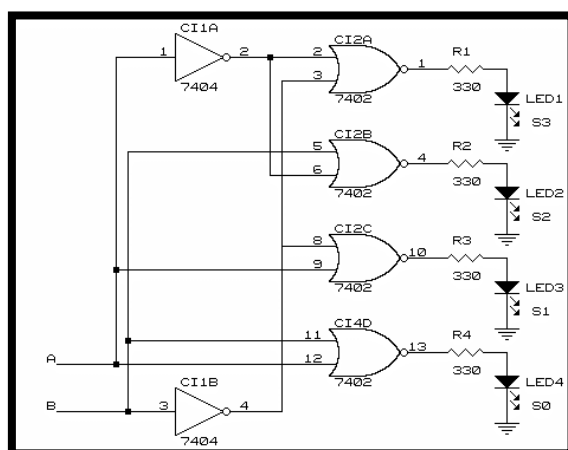
1B) Baseado no resultado da simulação preencha a tabela verdade abaixo. Na tabela abaixo, no Output, coloque “L” para indicar o LED ligado e “D” para indicar os LEDs Desligados. Note que apenas um LED irá ascender por vez e, assim, é necessário somente um resistor no circuito.

Tabela. Decodificador 3x8 linhas

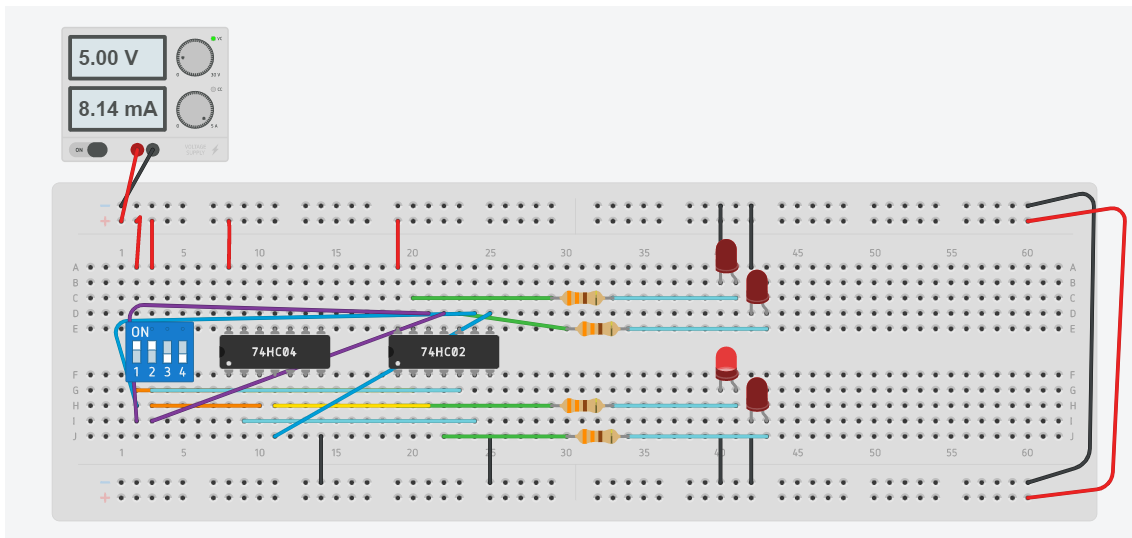
Input			Output							
C	B	A	Y7	Y6	Y5	Y4	Y3	Y2	Y1	Y0
0	0	0	D	D	D	D	D	D	D	L
0	0	1	D	D	D	D	D	D	L	D
0	1	0	D	D	D	D	D	L	D	D
0	1	1	D	D	D	D	L	D	D	D
1	0	0	D	D	D	L	D	D	D	D
1	0	1	D	D	L	D	D	D	D	D
1	1	0	D	L	D	D	D	D	D	D
1	1	1	L	D	D	D	D	D	D	D

EXERCÍCIO 2

O circuito abaixo é relativo ao decodificador 2x4, porém montado com Portas Lógicas.



2A) Monte o circuito acima no **Tinkercad**. Insira a foto da simulação e o link do seu trabalho. (quando enviar o trabalho, também coloque o link como se fosse uma mensagem pra mim no Classroom).



https://www.tinkercad.com/things/eDuhkbv2VrZ-terrific-amur-amberis/editel?sharecode=1qHJwC6anl1Si30s9MqpRKsP_8fUf8ErhiT9BdJF4fs

2B) Com base na simulação, preencha a tabela abaixo que representa o funcionamento do decodificador, colocando “L” para os LEDs ligados e “D” para os desligados.

Tabela do Experimento 2A

A	B	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4
0	0	D	D	D	L
0	1	D	D	L	D
1	0	D	L	D	D
1	1	L	D	D	D