



**Governo do Estado de Mato Grosso do Sul**  
**Secretaria de Estado de Educação**  
**Centro de Educação Profissional Ezequiel Ferreira Lima**



Curso: Técnico em Eletrônica  
 Professor:

Disciplina: Eletrônica Digital  
 Data:

**Laboratório 3:**

**Objetivo:** Montar a expressão lógica  $S = \overline{A + A + B + B}$  utilizando CI com porta NOR de 2 entradas.

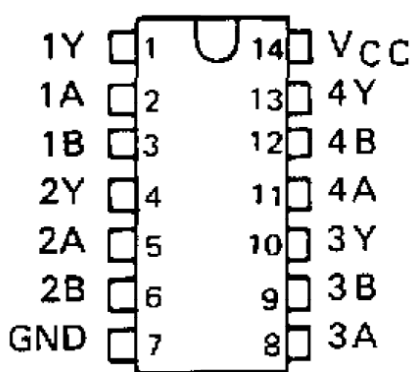
**Materiais:** Protoboard, Multímetro, Fonte de +5v, 1 CI 74LS02.

**Roteiro:**

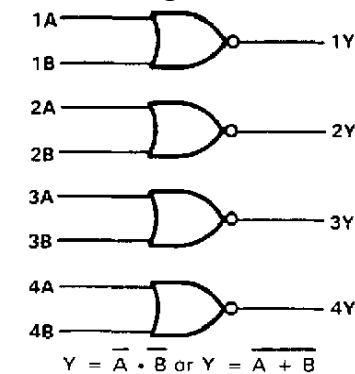
- a- Alimentar os circuitos integrados (CI) 74LS02, +5v (VCC) no pino 14 e 0v (GND) no pino 7.
- b- Montar o circuito lógico da expressão no papel definindo os números das portas e pinos.
- c- Transcrever as ligações definidas no circuito lógico para o Circuito elétrico.
- d- Testar todas as combinações de entradas possíveis gerando a tabela elétrica do circuito.
- e- A partir da tabela-elétrica gerar a tabela-verdade, analisar e discutir os resultados.

**CI 74LS02:**

**Desenho do CI**



**Circuito lógico**



**Tabela Lógica da expressão**

**FUNCTION TABLE (each gate)**

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
H	X	L
X	H	L
L	L	H

**Circuito lógico do Circuito:**

### Tabela Elétrica

Entradas		Saídas Intermediárias		Saída S
A	B	$\overline{A + A}$	$\overline{B + B}$	$S = \overline{\overline{A + A + B + B}}$
Pinos (___)	Pinos (___)	Pino (___)	Pino(___)	Pino(___)

### Tabela Verdade

Entradas		Saídas Intermediárias		Saída S
A	B	$\overline{A + A}$	$\overline{B + B}$	$S = \overline{\overline{A + A + B + B}}$

Analise e discutir os resultados

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---