



PORTAS LÓGICAS BÁSICAS

UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE SÃO PAULO – UNIAN ABC

Relatório de Circuitos Lógicos- Laboratório

Professor Ms. Cristiano Malheiro Turma: Bancada nº:

Data de Entrega:

Relatório: ☐ ACEITO ☐ RECUSADO ☐ CORRIGIR

1ª Experiência: Portas Lógicas

NOMES DOS INTEGRANTES DO GRUPO	RA
Profº. Cristiano Malheiro	
Engenharia Elétrica ____ semestre	



PORTAS LÓGICAS BÁSICAS

1) OBJETIVO:

- Familiarização com os principais circuitos integrados que contêm portas lógicas básicas.
- Implementação de funções lógicas com portas lógicas básicas.

2) PROCEDIMENTO EXPERIMENTAL:

2.1) Material necessário :

- Placa didática 2.
- Fonte de tensão de 5 V.
- Circuitos Integrados: 7400, 7402, 7404, 7408, 7432 e 7486.

2.2) Identifique as portas lógicas contidas nos circuitos integrados abaixo.

Circuito Integrado	Identificação da Porta Lógica
7400	
7402	
7404	
7408	
7432	
7486	

2.3) Utilizando-se a placa didática 2, teste as funções lógicas existentes nos circuitos integrados preenchendo as tabelas verdades abaixo. Verifique se o resultado concorda com o esperado.

7400		
A	B	S
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

7402		
A	B	S
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

7404	
A	S
0	
1	

7408		
A	B	S
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

7432		
A	B	S
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

7486		
A	B	S
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	



PORTAS LÓGICAS BÁSICAS

2.4) Utilizando as portas lógicas fornecidas, implemente as funções abaixo, desenhando os circuitos lógicos correspondentes. Identifique no desenho a pinagem de entrada e saída de cada porta lógica e o código do CI correspondente. Monte cada um dos circuitos e verifique seu funcionamento.

$$F = A.\bar{B} + \overline{(B+C)}$$

A	B	C	F
0	0	0	
0	0	1	
0	1	0	
0	1	1	
1	0	0	
1	0	1	
1	1	0	
1	1	1	

Função F

PORTAS LÓGICAS BÁSICAS

Esquema de Ligação das Portas Lógicas:

