



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Docente: Rildo Afonso de Almeida**

**Laboratório de Circuitos Lógicos**

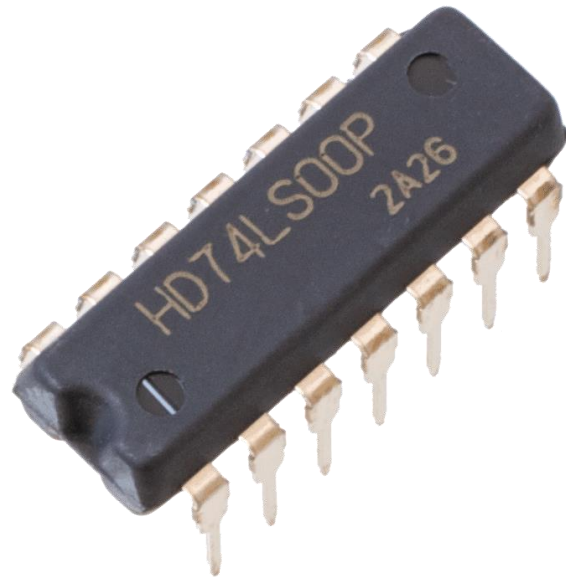
# NÍVEIS LÓGICOS

**LOW = BAIXO = ZERO VOLT >>> 0**

**HIGH = ALTO = 5 VOLTS DC >>> 1**

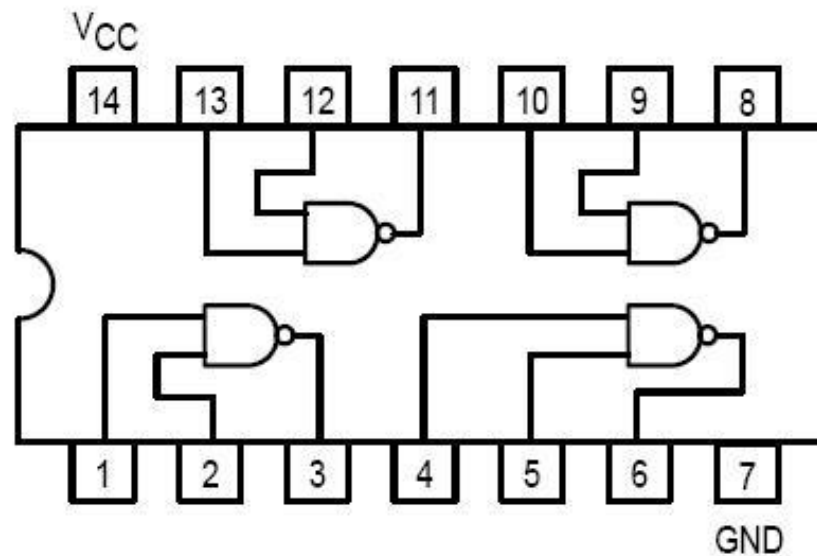
# PORTAS LÓGICAS

## NAND



# PORTAS LÓGICAS

## NAND



A	B	X
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0



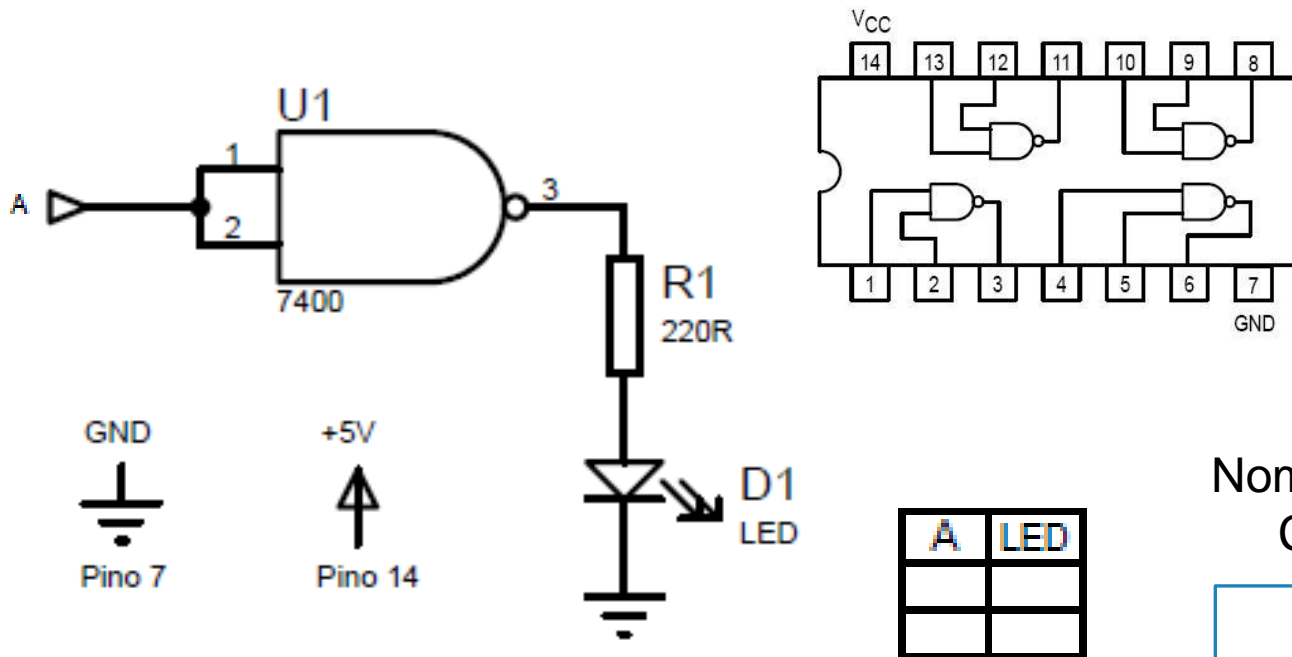
# PORTAS LÓGICAS

Montar cada um dos arranjos a seguir utilizando as portas NAND.

Para cada uma das montagens, construir a tabela-verdade da nova porta lógica identificando a qual porta lógica se refere.

# PORTAS LÓGICAS - NAND

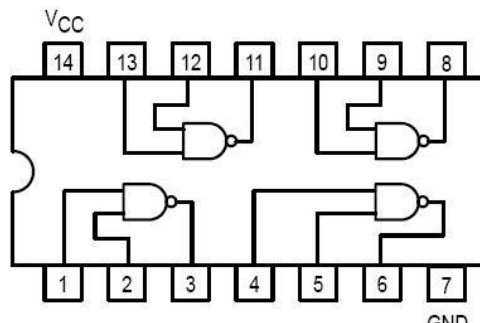
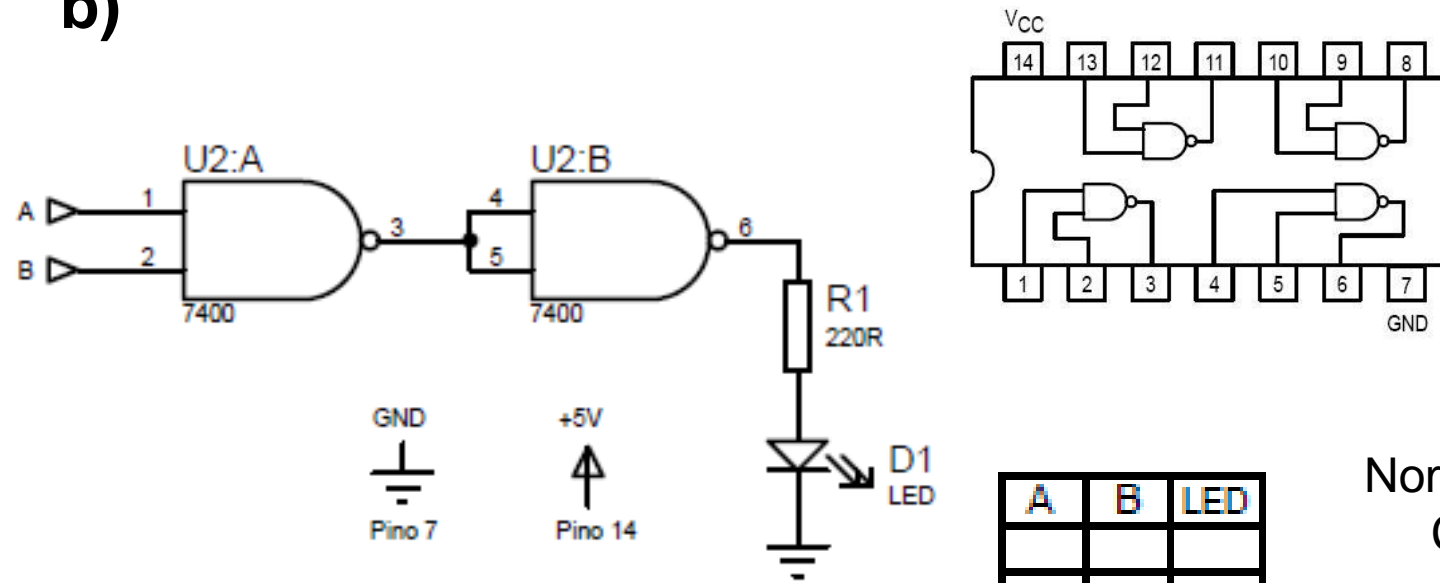
a)



Nome da Porta Lógica Correspondente

# PORTAS LÓGICAS - NAND

b)

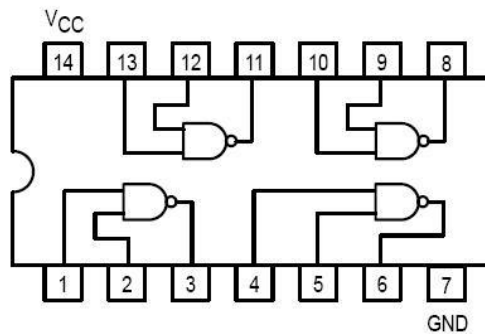
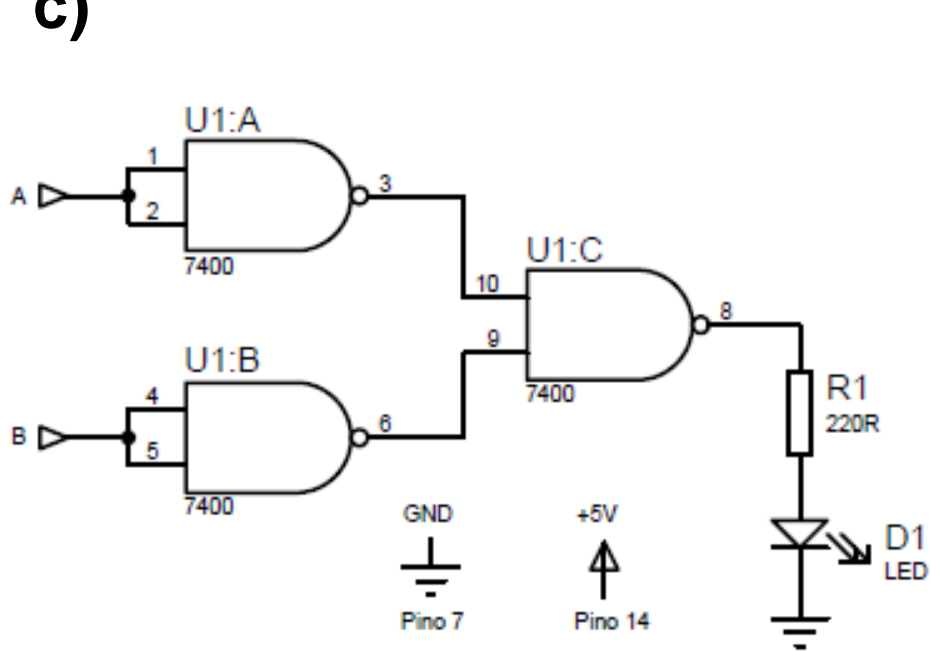


A	B	LED

Nome da Porta Lógica Correspondente

# PORTAS LÓGICAS - NAND

c)



A	B	LED

Nome da Porta Lógica Correspondente





## Bibliografia Básica

TOCCI, R. J. & WIDMER, N. S.. *Sistemas Digitais – Princípios e Aplicações*. 7ª Ed., LTC, Rio de Janeiro, 2000.

IDOETA, I. V. & CAPUANO, F. G.. *Elementos de Eletrônica Digital*. 34a Ed. Érica, São Paulo, 2002.

TAUB, H. *Circuitos Digitais e Microprocessadores*. McGraw Hill do Brasil, São Paulo, 1984



## Bibliografia Complementar

FLOYD, Thomas L..*Sistemas Digitais: fundamentos e aplicações*. 9<sup>a</sup> ed., Bookman, 2007.

TOKHEIM, R. L..*Princípios Digitais*. 1<sup>a</sup> ed., McGraw-Hill, 1993.

MALVINO, A. P. & LEACH, D. P..*Eletrônica Digital: Princípios e Aplicações: Lógica Combinacional*. 2<sup>a</sup> Ed., McGraw-Hill, 1988.