

EXERCÍCIO 4

CA	CB	CC	CD	S
0	0	0	0	0
0	0	0	1	0
0	0	1	0	0
0	0	1	1	1
0	1	0	0	0
0	1	0	1	1
0	1	1	0	1
0	1	1	1	1
1	0	0	0	0
1	0	0	1	1
1	0	1	0	1
1	0	1	1	1
1	1	0	0	1
1	1	0	1	1
1	1	1	0	1
1	1	1	1	1

$S = 1$, sempre que duas ou mais entradas forem 1

	CA' CB'	CA' CB	CA CB	CA CB'
CC' CD'	0	0	1	0
CC' CD	0	1	1	1
CC CD	1	1	1	1
CC CD'	0	1	1	1

$$S = CA.CB + CA.CD + CA.CC + CB.CD + CB.CC + CC.CD$$

EXERCÍCIO 5

A	B	C	C	M
0	0	0	0	0
0	0	0	1	0
0	0	1	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	0	0
0	1	0	1	0
0	1	1	0	0
0	1	1	1	0
1	0	0	0	0
1	0	0	1	0
1	0	1	0	0
1	0	1	1	1
1	1	0	0	0
1	1	0	1	1
1	1	1	0	1
1	1	1	1	1

M = 1, sempre que A = 1 e duas ou mais válvulas forem 1

	A' B'	A' B	A B	A B'
C' D'	0	0	0	0
C' D	0	0	1	0
C D	0	0	1	1
C D'	0	0	1	0

$$M = A.B.D + A.C.D + A.B.C$$

EXERCÍCIO 6

Já18	Máqlig	Ésxta	ProdOK	Sirene
0	0	0	0	0
0	0	0	1	0
0	0	1	0	0
0	0	1	1	1
0	1	0	0	0
0	1	0	1	0
0	1	1	0	0
0	1	1	1	0
1	0	0	0	1
1	0	0	1	1
1	0	1	0	1
1	0	1	1	1
1	1	0	0	0
1	1	0	1	0
1	1	1	0	0
1	1	1	1	0

Já18 = 1, quando já passa das 18h, e 0, caso contrário

Máqlig = 1, quando as máquinas estão ligadas e 0, caso contrário

Ésxta = 1, quando é sexta-feira, e 0, caso contrário

ProdOk = 1, quando meta de produção atendida e 0, caso contrário

Sirene = 1, sempre que Já18 = 1 e Máqlig = 0, e quando Ésxta=1, F

	Já18' Máqlig'	Já18' Máqlig	Já18 Máqlig	Já18 Máqlig'
Ésxta' ProdOK'	0	0	0	1
Ésxta' ProdOK	0	0	0	1
Ésxta ProdOK	1	0	0	1
Ésxta ProdOK'	0	0	0	1

$$\text{Sirene} = \text{Já18} \cdot \text{Máqlig}' + \text{Máqlig}' \cdot \text{Ésxta} \cdot \text{ProdOK}$$

EXERCÍCIO 7

T1	T2	A	R
0	0	1	0
0	1	x	x
1	0	0	0
1	1	0	1

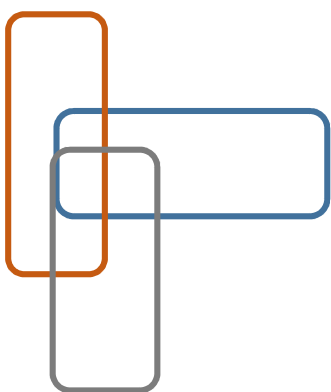
Temperatura ideal: $T1 = 1$ e $T2 = 0$

Se temperatura < 15 graus ($T1 = 0$ e $T2 = 0$) -> aquecer $A = 1$

Se temperatura > 20 graus ($T1 = 1$ e $T2 = 1$) -> resfriar $R = 1$

$$A = T1'.T2' + T1'.T2 = T1'.(T2' + T2) = T1'.(1) = T1'$$

$$R = T1.T2 + T1'.T2 = T2.(T1' + T1) = T2.1 = T2$$





ProdOk = 1 e Máqlig = 0

-

-

