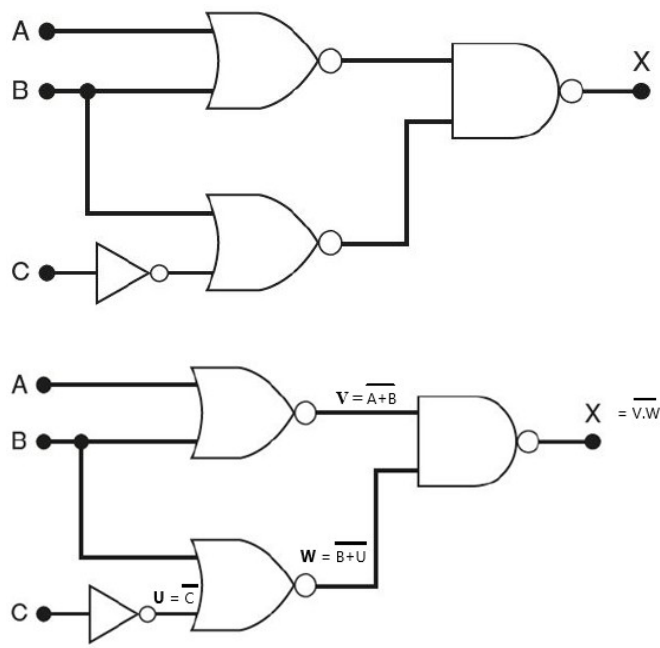


1. Fazer a tabela-verdade da saída **X** do circuito abaixo:

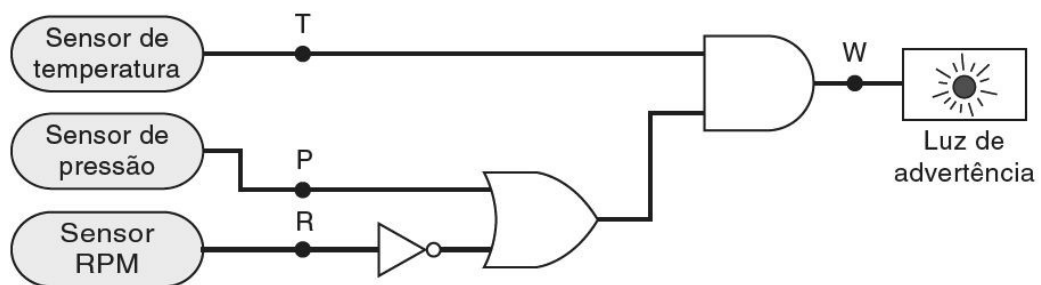


A	B	C	$U = \overline{C}$	$V = \overline{A+B}$	$W = \overline{B+U}$	X
0	0	0	1	1	0	1
0	0	1	0	1	1	0
0	1	0	1	0	0	1
0	1	1	0	0	0	1
1	0	0	1	0	0	1
1	0	1	0	0	1	1
1	1	0	1	0	0	1
1	1	1	0	0	0	1

2. Um avião a jato emprega um sistema de monitoração dos valores de rpm, pressão e temperatura dos seus motores usando sensores que operam, conforme descrito a seguir:

- saída do sensor RPM = 0 apenas quando a velocidade for < 4.800 rpm
- saída do sensor P = 0 apenas quando a pressão for $< 1,33$ N/m²
- saída do sensor T = 0 apenas quando a temperatura for $< 93,3^{\circ}\text{C}$

O circuito lógico abaixo controla uma lâmpada de advertência dentro da cabine para certas combinações de condições da máquina. Admita que um nível **ALTO** na saída **W** ative a **luz** de advertência.



Determine, assim, quais condições do motor **indicam sinal de advertência** ao piloto. Exiba a tabela-verdade.

T	P	R	\bar{R}	$X = P + \bar{R}$	W
0	0	0	1	1	0
0	0	1	0	0	0
0	1	0	1	1	0
0	1	1	0	1	0
1	0	0	1	1	1
1	0	1	0	0	0
1	1	0	1	1	1
1	1	1	0	1	1