

# TAREFA 4 - SISTEMAS DIGITAIS

Aluno: João Roberto Chaves Camboim  
Matrícula: 14783264414

Tabela verdade:

GR	HO	DI	PT	CT	EXPRESSÕES
0	0	0	0	1	$\overline{GR} \cdot \overline{HO} \cdot \overline{DI} \cdot \overline{PT}$
0	0	0	1	0	
0	0	1	0	1	$\overline{GR} \cdot \overline{HO} \cdot DI \cdot \overline{PT}$
0	0	1	1	0	
0	1	0	0	1	$\overline{GR} \cdot HO \cdot \overline{DI} \cdot \overline{PT}$
0	1	0	1	0	
0	1	1	0	1	$\overline{GR} \cdot HO \cdot DI \cdot \overline{PT}$
0	1	1	1	0	
1	0	0	0	1	$GR \cdot \overline{HO} \cdot \overline{DI} \cdot \overline{PT}$
1	0	0	1	0	
1	0	1	0	1	$GR \cdot \overline{HO} \cdot DI \cdot \overline{PT}$
1	0	1	1	0	
1	1	0	0	1	$GR \cdot HO \cdot \overline{DI} \cdot \overline{PT}$
1	1	0	1	0	
1	1	1	0	1	$GR \cdot HO \cdot DI \cdot \overline{PT}$
1	1	1	1	1	$GR \cdot HO \cdot DI \cdot PT$

### Expressão completa:

$$\overline{GR} \cdot \overline{HO} \cdot \overline{DI} \cdot \overline{PT} + \overline{GR} \cdot \overline{HO} \cdot DI \cdot \overline{PT} + \overline{GR} \cdot HO \cdot \overline{DI} \cdot \overline{PT} + \overline{GR} \cdot HO \cdot DI \cdot \overline{PT} + GR \cdot \overline{HO} \cdot \overline{DI} \cdot \overline{PT} + GR \cdot \overline{HO} \cdot DI \cdot \overline{PT} + GR \cdot HO \cdot \overline{DI} \cdot \overline{PT} + GR \cdot HO \cdot DI \cdot \overline{PT} + GR \cdot HO \cdot DI \cdot PT$$

### Expressão simplificada:

$$\overline{PT} + (GR \cdot HO \cdot DI)$$

### Circuito lógico:

