

EX 2.1.5 - pag 25.

$$\text{MAX } Z = x_1 + 3x_2$$

$$\text{SA } 4x_1 + x_2 \geq 30$$

$$10x_1 + 2x_2 \leq 10$$

$$x_1, x_2 \geq 0.$$

FORMA PADRÃO.

$$-Z + x_1 + 3x_2 = 0.$$

$$4x_1 + x_2 + x_{A1} - x_{t1} = 30$$

$$10x_1 + 2x_2 + x_{t2} = 10$$

TABELA DO SIMPLEX

BASE	x_1	x_2	x_{t1}	x_{t2}	x_A	RHS
x_{A1}	4	1	-1	0	1	30 $\frac{30}{4} = 7,5$
x_{t2}	<u>10</u>	2	0	1	0	10 $\frac{10}{10} = 1$
FOA	<u>4</u>	1	-1	0	1	30
-Z	1	3	0	0	0	0

BASE	x_1	x_2	x_{t1}	x_{t2}	x_A	RHS
x_{A1}	0	0,2	-1	-0,4	1	26 $\frac{26}{0,2}$
$(-1)(-4)(-4) x_1$	1	<u>0,2</u>	0	0,1	0	1 $\frac{1}{0,2} = 5$
FOA	0	<u>0,2</u>	-1	-0,4	1	26
-Z	0	<u>2,8</u>	0	-0,1	0	-1

BASE	x_1	x_2	x_{t1}	x_{t2}	x_A	RHS
x_{A1}	-1	0	-1	-0,5	1	25
$(-2,8)(-2)(-0,2) x_2$	5	1	0	0,5	0	5 SOLUÇÃO INVÁLIDA.
FOA	-1	0	-1	-0,5	<u>1</u>	25
-Z	-14	0	0	-1,5	0	-15

→ SOMENTE ARTIFICIAL É POSITIVO,
RESTANTE NEGATIVO.