

a)

	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6		
x_4	3	2	0	1	0	0	120	(40)
x_5	(4)	0	1	0	1	0	60	(15)
x_6	0	1	2	0	0	1	30	(10)
	-60	-40	-30	0	0	0	0	

	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6		
x_4	0	2	$-\frac{3}{4}$	1	$-\frac{3}{4}$	0	75	(37,5)
x_1	1	0	$\frac{1}{4}$	0	$\frac{1}{4}$	0	15	
x_6	0	(1)	2	0	0	1	30	(30)
	0	-40	-15	0	15	0	900	

	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6		
x_4	0	0	$-\frac{19}{4}$	1	$-\frac{3}{4}$	-2	15	
x_1	1	0	$\frac{1}{4}$	0	$\frac{1}{4}$	0	15	
x_2	0	1	2	0	0	1	30	
	0	0	65	0	15	40	2100	

Se $b_3 = 50$, o novo RHS seria

$$\begin{bmatrix} 1 & -3/4 & -2 \\ 0 & 1/4 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 120 \\ 60 \\ 50 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -25 \\ 15 \\ 50 \end{bmatrix}$$

A solução ótima não seria em termos das variáveis básicas x_4, x_1, x_2 , mas seria diferente.

	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	
x_4	0	0	$-19/4$	1	$-3/4$	-2	-25 ←
x_1	1	0	$1/4$	0	$1/4$	0	15
x_2	0	1	2	0	0	1	50
	0	0	65	0	15	40	2900
			(-13,68)		(-20)	(-20)	

	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	
x_3	0	0	1	*	*	*	5,26
x_1	1	0	0	*	*	*	13,68
x_2	0	1	0	*	*	*	39,47
	0	0	0	13,68	4,74	12,63	2557,9