

Min  $z = 3x_1 + 2x_2$

Sujeito a:
$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 \geq 10 \\ x_1 + 5x_2 \geq 15 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

Dual:

Max  $W = 10x + 15y$

Sujeito a:
$$\begin{aligned} r1: 2x + 1y &\leq 3 \\ r2: 1x + 5y &\leq 2 \end{aligned}$$

	x1	x2	x3	x4	b	
w	-3	-2	0	0	0	
x3	2	1	1	0	10	5
x4	1	5	0	1	15	15

NLP	1	0,5	0,5	0	5	
N(w)	3	1,5	1,5	0	15	
w	-3	-2	0	0	0	
N(w)	0	-0,5	1,5	0	15	
N(x4)	-1	-0,5	-0,5	0	-5	
x4	1	5	0	1	15	
N(x4)	0	4,5	-0,5	1	10	

	x3	x2	x3	x4	b	
w		0	-0,5	1,5	0	15
x1		1	0,5	0,5	0	5
x4		0	4,5	-0,5	1	10

	x3	x2	x1	x4	b	
w	0	-0,5	1,5	0	15	
x1	1	0,5	0,5	0	5	10
x4	0	4,5	-0,5	1	10	2,222222

NLP	0	1	-0,111111	0,222222	2,222222	
N(w)	0	0,5	-0,055556	0,111111	1,111111	
w	0	-0,5	1,5	0	15	
N(w)	0	0	1,444444	0,111111	16,111111	
N(x1)	0	-0,5	0,055556	-0,111111	-1,111111	
x1	1	0,5	0,5	0	5	
N(x1)	1	0	0,555556	-0,111111	3,888889	

	x3	x4	x3	x4	b	
w	0	0	1,444444	0,111111	16,11111	ótima
x1	1	0	0,555556	-0,11111	3,888889	
x2	0	1	-0,11111	0,222222	2,222222	

r1	x=0 :	y = 3
	y=0 :	x = 3/2
r2	x=0 :	y = 2/5
	y=0 :	x = 2

>

x	y
0,0	3,0
1,5	0,0
0,0	0,4
2,0	0,0



