

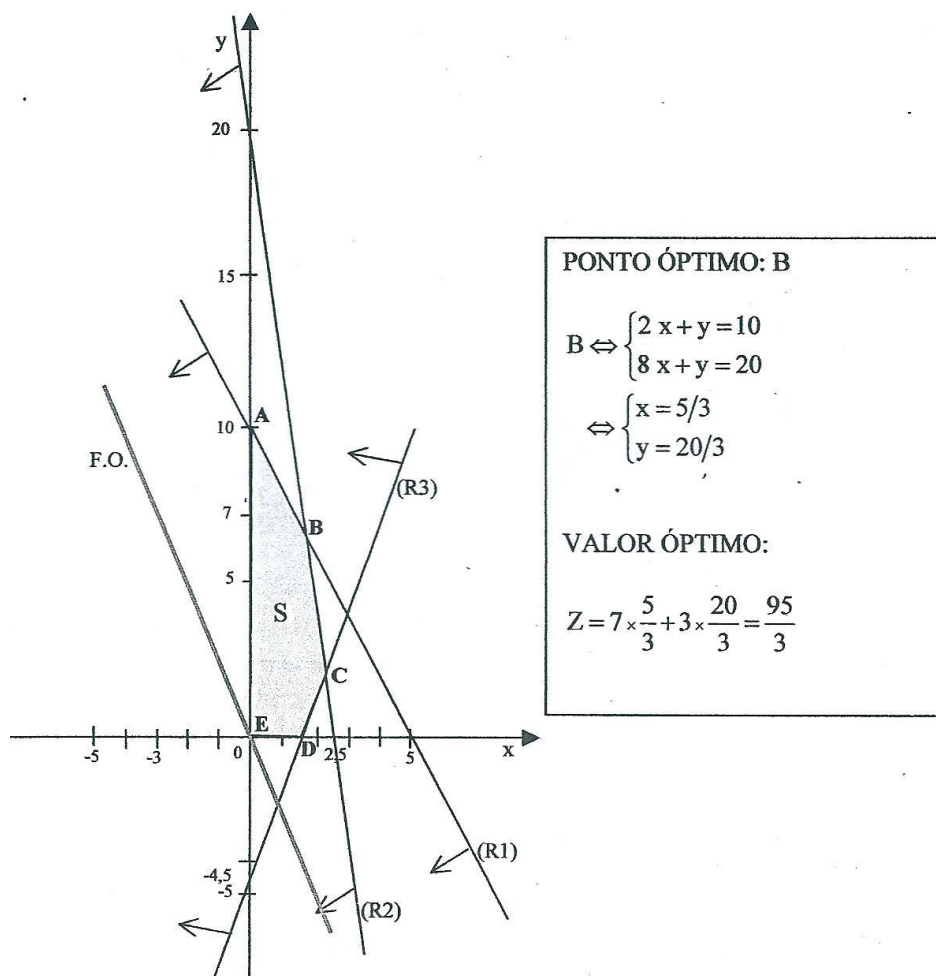
Análise de Sensibilidade

PROBLEMA:

$$\text{MAX } Z = 7x + 3y \text{ s.a.}$$

$$\begin{cases} 2x + y \leq 10 \\ 8x + y \leq 20 \\ 3x - y \leq \frac{9}{2} \\ x, y \geq 0 \end{cases}$$

RESOLUÇÃO PELO MÉTODO GRÁFICO (OU DO GRADIENTE):



FORMA NORMAL DO PROBLEMA:

$$\text{MAX } Z = 7 \cdot x + 3 \cdot y + 0 \cdot s_1 + 0 \cdot s_2 + 0 \cdot s_3 \text{ s.a.}$$

$$\begin{cases} 2x + y + s_1 = 10 \\ 8x + y + s_2 = 20 \\ 3x - y + s_3 = \frac{9}{2} \\ x, y \geq 0 \end{cases}$$

QUADRO ÓPTIMO (4º quadro):

	x	y	s_1	s_2	s_3	
s_3	0	0	11/6	-5/6	1	37/6
y	0	1	4/3	-1/3	0	20/3
x	1	0	-1/6	1/6	0	5/3
	0	0	17/6	1/6	0	95/3

RELATÓRIO DE RESPOSTAS:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Microsoft Excel 9.0 Relatório de respostas							
2	Folha de cálculo: [exerc_9.xls]Folha1							
3	Relatório gerado: 12-05-2007 20:16:15							
4								
5								
6	Célula de destino (Máx)							
7	Célula		Nome	Valor original	Valor final			
8	\$G\$11		f.o	0	31,66666667			
9								
10								
11	Células ajustáveis							
12	Célula		Nome	Valor original	Valor final			
13	\$A\$6		x	0	1,666666667			
14	\$B\$6		y	0	6,666666667			
15								
16								
17	Restrições							
18	Célula		Nome	Valor da célula	Fórmula	Estado	Tolerância	
19	\$D\$15		(R1) lado esquerdo da restrição	10	\$D\$15<=\$E\$15	Arquivar	0	
20	\$D\$16		(R2) lado esquerdo da restrição	20	\$D\$16<=\$E\$16	Arquivar	0	
21	\$D\$17		(R3) lado esquerdo da restrição	-1,666666667	\$D\$17<=\$E\$17	Não arquivar	6,166666667	
22	\$A\$6		x	1,666666667	\$A\$6>=0	Não arquivar	1,666666667	
23	\$B\$6		y	6,666666667	\$B\$6>=0	Não arquivar	6,666666667	
24								

RELATÓRIO DE SENSIBILIDADE:

A	B	C	D	E	F	G	H
1	Microsoft Excel 9.0 Relatório de sensibilidade						
2	Folha de cálculo: [exerc_9.xls]Folha1						
3	Relatório gerado: 12-05-2007 20:16:15						
4							
5							
6	Células ajustáveis						
7			Final	Reduzido	Objectivo	Permissível	Permissível
8	Célula	Nome	Valor	Custo	Coeficiente	Aumentar	Diminuir
9	\$A\$6	x	1,666666667	0	7	17	1
10	\$B\$6	y	6,666666667	0	3	0,5	2,125
11							
12	Restrições						
13			Final	Sombra	Restrição	Permissível	Permissível
14	Célula	Nome	Valor	Preço	Lado direito	Aumentar	Diminuir
15	\$D\$15	(R1) lado esquerdo da restrição	10	2,833333333	10	10	3,363636364
16	\$D\$16	(R2) lado esquerdo da restrição	20	0,166666667	20	7,4	10
17	\$D\$17	(R3) lado esquerdo da restrição	-1,666666667	0	4,5	1E+30	6,166666667
18							