

Análise de Sensibilidade

- Verificar a estabilidade da solução com possíveis variações de parâmetros
 - Parâmetros técnicos
 - Termos independentes
 - Coeficientes de lucro/custo
- Intervalo de estabilidade das VB
 - Para cada VNB
 1. Torná-la = 1
 2. Cada linha da coluna da VNB que entrou será o valor alterado da VB que tem 1 na linha
 3. O aumento da variável que entrou é o coeficiente desta variável na função objetivo
 4. Montar equação com os coeficientes obtidos no passo 2 e igualando ao aumento da variável obtido no passo 3
 5. Substituir a VBN pelo coeficiente que se deseja descobrir
 6. Substituir as demais variáveis pelos seus respectivos coeficientes na função objetivo
 - Verificar o entorno do coeficiente original (quanto pode ser alterado)

- Sensibilidade dos Recursos

- Para cada linha de restrição

1. Montar equação onde o coeficiente do recurso r será a coluna do recurso somado ao valor da coluna b da mesma linha
2. Isolar r e encontrar os valores candidatos para r
3. Testar todos os valores encontrados nas equações montadas no passo 1
 1. Se a equação pode resultar em valor negativo, descarte o valor de r testado

- Verificar o entorno do coeficiente original (quanto pode ser alterado)

Exemplo

- Maximizar

$$Z = 2100x_1 + 1200x_2 + 600x_3$$

- Restrições

$$\begin{aligned}6x_1 + 4x_2 + 6x_3 &\leq 4800 \\12x_1 + 16x_2 + 2x_3 &\leq 7200 \\x_1 &\leq 800 \\x_2 &\leq 600 \\x_3 &\leq 600\end{aligned}$$