

Forma Canonica:

$$A = \begin{bmatrix} 1.00 & 1.00 & -1.00 & 0.00 & 0.00 \\ -1.00 & 1.00 & 0.00 & 1.00 & 0.00 \\ 1.00 & 0.00 & 0.00 & 0.00 & 1.00 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 1.00 \\ 1.00 \\ 3.00 \end{bmatrix}, c = \begin{bmatrix} -1.00 \\ 30.00 \\ 0.00 \end{bmatrix}$$

Suporte I = {1,4,5}

$$\lambda = \begin{bmatrix} -1.00 \\ 0.00 \\ 0.00 \end{bmatrix}$$

$\tilde{\gamma}_2 = 31.00$

$$x_B(x_2) = \begin{bmatrix} 1.00 \\ 2.00 \\ 2.00 \end{bmatrix} - x_2 \begin{bmatrix} 1.00 \\ 2.00 \\ -1.00 \end{bmatrix}$$

Indice para Entrar na Base: 2

Indice para Sair da Base: 1

$$\text{Operador } L = \begin{bmatrix} 1.00 & 0.00 & 0.00 \\ -2.00 & 1.00 & 0.00 \\ 1.00 & 0.00 & 1.00 \end{bmatrix}, A_{B_{\text{novo}}}^{-1} = \begin{bmatrix} 1.00 & 0.00 & 0.00 \\ -1.00 & 1.00 & 0.00 \\ 0.00 & 0.00 & 1.00 \end{bmatrix}, b' = \begin{bmatrix} 1.00 \\ 0.00 \\ 3.00 \end{bmatrix}$$

Novo Suporte = {2,4,5}

$$\lambda = \begin{bmatrix} 30.00 \\ 0.00 \\ 0.00 \end{bmatrix}$$

$\tilde{\gamma}_3 = 30.00$

$$x_B(x_3) = \begin{bmatrix} 1.00 \\ 0.00 \\ 3.00 \end{bmatrix} - x_3 \begin{bmatrix} -1.00 \\ 1.00 \\ 0.00 \end{bmatrix}$$

Indice para Entrar na Base: 3

Indice para Sair da Base: 4

$$\text{Operador } L = \begin{bmatrix} 1.00 & 1.00 & 0.00 \\ 0.00 & 1.00 & 0.00 \\ 0.00 & -0.00 & 1.00 \end{bmatrix}, A_{\text{Novo}}^{-1} = \begin{bmatrix} 0.00 & 1.00 & 0.00 \\ -1.00 & 1.00 & 0.00 \\ 0.00 & 0.00 & 1.00 \end{bmatrix}, b' = \begin{bmatrix} 1.00 \\ 0.00 \\ 3.00 \end{bmatrix}$$

Novo Suporte = {2,3,5}

$$\lambda = \begin{bmatrix} 0.00 \\ 30.00 \\ 0.00 \end{bmatrix}$$

$\tilde{\gamma}_1 = 29.00$

$$x_B(x_1) = \begin{bmatrix} 1.00 \\ 0.00 \\ 3.00 \end{bmatrix} - x_1 \begin{bmatrix} -1.00 \\ -2.00 \\ 1.00 \end{bmatrix}$$

Indice para Entrar na Base: 1

Indice para Sair da Base: 5

$$\text{Operador } L = \begin{bmatrix} 1.00 & 0.00 & 1.00 \\ 0.00 & 1.00 & 2.00 \\ 0.00 & 0.00 & 1.00 \end{bmatrix}, A_{\text{Novo}}^{-1} = \begin{bmatrix} 0.00 & 1.00 & 1.00 \\ -1.00 & 1.00 & 2.00 \\ 0.00 & 0.00 & 1.00 \end{bmatrix}, b' = \begin{bmatrix} 4.00 \\ 6.00 \\ 3.00 \end{bmatrix}$$

Novo Suporte = {2,3,1}

$$\lambda = \begin{bmatrix} 0.00 \\ 30.00 \\ 29.00 \end{bmatrix}$$

Resposta Otima Encontrada

Suporte Otimo = {2,3,1}