

$$1) 4x_1 - x_2 - x_3 = 1 \quad x_1 = \frac{1}{4}x_2 + \frac{1}{4}x_3 + \frac{1}{4}$$

$$-x_1 + 4x_2 + x_3 = 3 \quad x_2 = \frac{1}{4}x_1 - \frac{1}{4}x_3 + \frac{3}{4}$$

$$2x_1 + x_2 + 4x_3 = 7 \quad x_3 = -\frac{2}{4}x_1 - \frac{1}{4}x_2 + \frac{7}{4}$$

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0,25 & 0,25 \\ 0,25 & 0 & -0,25 \\ -0,5 & -0,25 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0,25 \\ 0,75 \\ 1,75 \end{bmatrix}$$

k	x_{1k}	x_{2k}	x_{3k}	x_1	x_2	x_3	erro
0	0	0	0	0,25	0,75	1,75	—
1	0,25	0,75	1,75	0,1875	0,375	1,4375	
2	0,1875	0,375	1,4375	0,17031	0,6094	1,8188	
3	0,17031	0,6094	1,2388	0,17071	0,6111	1,2462	
4	0,17071	0,6111	1,2381	0,17168	0,6153	1,2412	
5	0,17168	0,6153	1,2412	0,17141	0,6189	1,2378	0,0047
6	0,17141	0,6189	1,2378	0,17142	0,6191	1,2382	
7	0,17142	0,6191	1,2382	0,17143	0,6190	1,2381	
8	0,17143	0,6190	1,2381	0,17143	0,6190	1,2381	0,0003
9	0,17143	0,6190	1,2381				0,0000

D S T Q Q S S

Alexsander Guimarães Melo

$$\begin{aligned} 2) \quad & x + 0,2y + 0,2z = 1 & 1 & 0,2 & 0,2 \\ & 0,75x + y + 0,25z = 1,5 & 0,75 & 1 & 0,25 \\ & 0,5x + 0,5y + z = 0 & 0,5 & 0,5 & 1 \end{aligned}$$

$$x = \frac{1 - 0,2y - 0,2z}{1}$$

$$y = \frac{1,5 - 0,75x - 0,25z}{1}$$

$$z = \frac{0 - 0,5x - 0,5y}{1}$$

k	x	y	z	ϵ_x	ϵ_y	ϵ_z
0	0	0	0	-	-	-
1	1	0,75	-0,875	-	-	-
2	1,025	0,95	-0,9875			
3	1,0075	0,9913	-0,9994			
4	1,0016	0,9987	-1,0002			
5	1,0003	0,9999	-1,0003	0,0013	0,0011	0,0003
6	1,0001	1,0000	-1,0001	0,0002	0,0002	0
7	1,0000	1,0000	-1,0000	0,0001	0	0,0001
8	1,0000	1,0000	-1,0000	0	0	0