

	<input type="checkbox"/> Prova <input checked="" type="checkbox"/> Exercícios <input type="checkbox"/> Prova Modular <input type="checkbox"/> Prática de Laboratório <input type="checkbox"/> Exame Final/Exame de Certificação <input type="checkbox"/> Aproveitamento Extraordinário de Estudos	<input type="checkbox"/> Prova Semestral <input type="checkbox"/> Segunda Chamada <input type="checkbox"/> Prova de Recuperação	<b>Nota:</b>
	Disciplina: <i>Cálculo Numérico</i>		
Professor: <i>Milton, Pericles e Rebello</i>		Turma:	
Aluno (a):		Data: <i>out / 2013</i>	

### **Gabarito da LISTA 3 de Cálculo Numérico: SELs Iterativos**

1)

a) após 10 iterações,  $x = \begin{bmatrix} 1.519 \\ 1.494 \end{bmatrix}$

b) +  $\rightarrow$  com  $x^0 = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ , após 10 iterações,  $x = \begin{bmatrix} -1,016 \\ 9,201 \\ -1,137 \end{bmatrix}$  (trocando linhas)

-  $\rightarrow$  com  $x^0 = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ , o método converge após 10 iterações,  $x = \begin{bmatrix} -3,011 \\ 10,703 \\ -1,218 \end{bmatrix}$  (trocando linhas)

c) após 10 iterações,  $x = [0.999 \quad 1.000 \quad 1.001 \quad 1,001]^T$

2)

a) após 7 iterações  $x = \begin{bmatrix} 1.502 \\ 1.501 \end{bmatrix}$

c) após 6 iterações,  $x = [0.999 \quad 0.999 \quad 1.000 \quad 1.000]^T$

4)  $\begin{matrix} 52,17^\circ\text{C} & 40,87^\circ\text{C} & 32,17^\circ\text{C} \\ 67,83^\circ\text{C} & 59,13^\circ\text{C} & 47,83^\circ\text{C} \end{matrix}$

5) 1,0, 0,8 e 0,6

6) 1,5, 4,0, 2,5 e 2,0  
E = 4,0 e F = 4,5

8)  $x = 3,92 \quad y = 13,82 \quad z = -2,88 \quad u = 3,32 \quad v = 4,42$

14) C