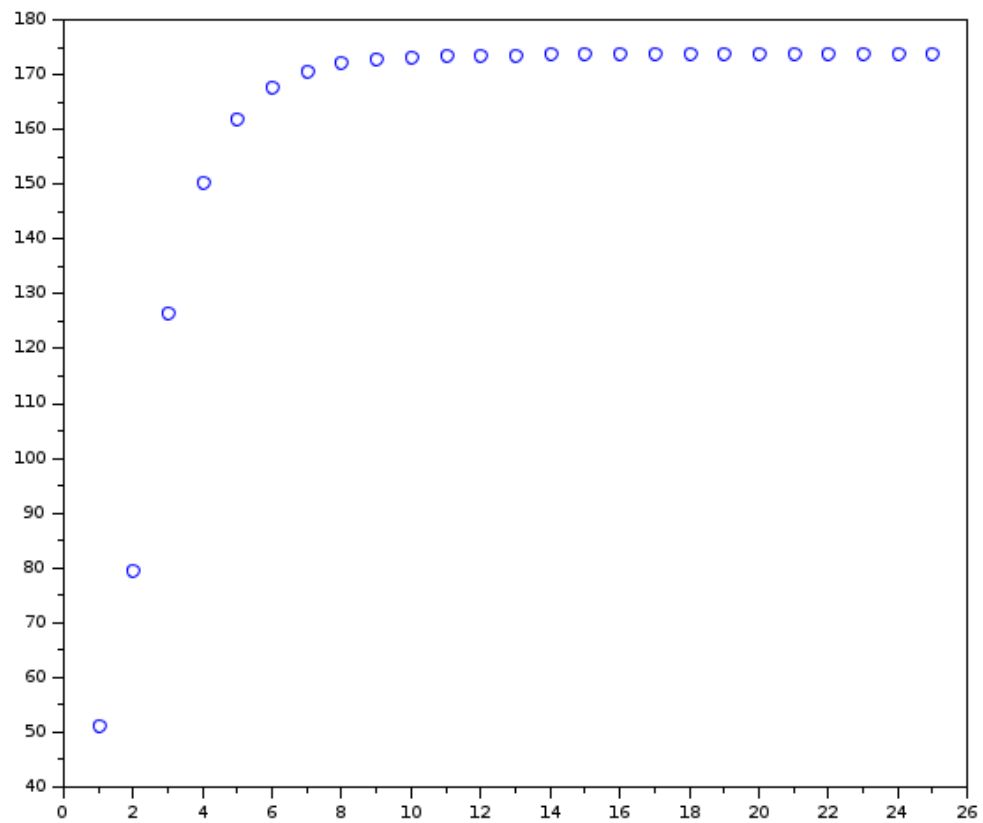


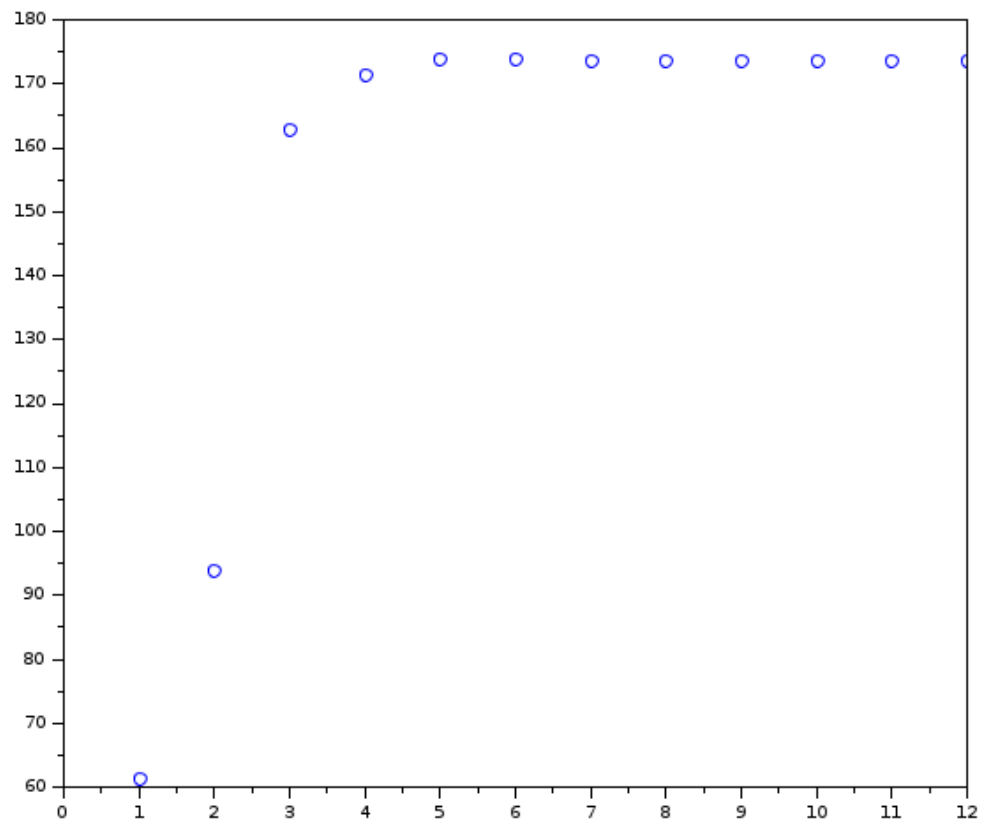
Redefinindo:

- $A = \begin{bmatrix} 0.8 & -0.4 & 0 \\ -0.4 & 0.8 & -0.4 \\ 0 & -0.4 & 0.8 \end{bmatrix}$
- $b = \begin{bmatrix} 41 \\ 25 \\ 105 \end{bmatrix}$

Chamando `[x, iter]=gauss_seidel(A, b, 1, 1e-5)`, temos o gráfico:



Chamando `[x, iter]=gauss_seidel(A, b, 1.2, 1e-5)`, temos o gráfico:

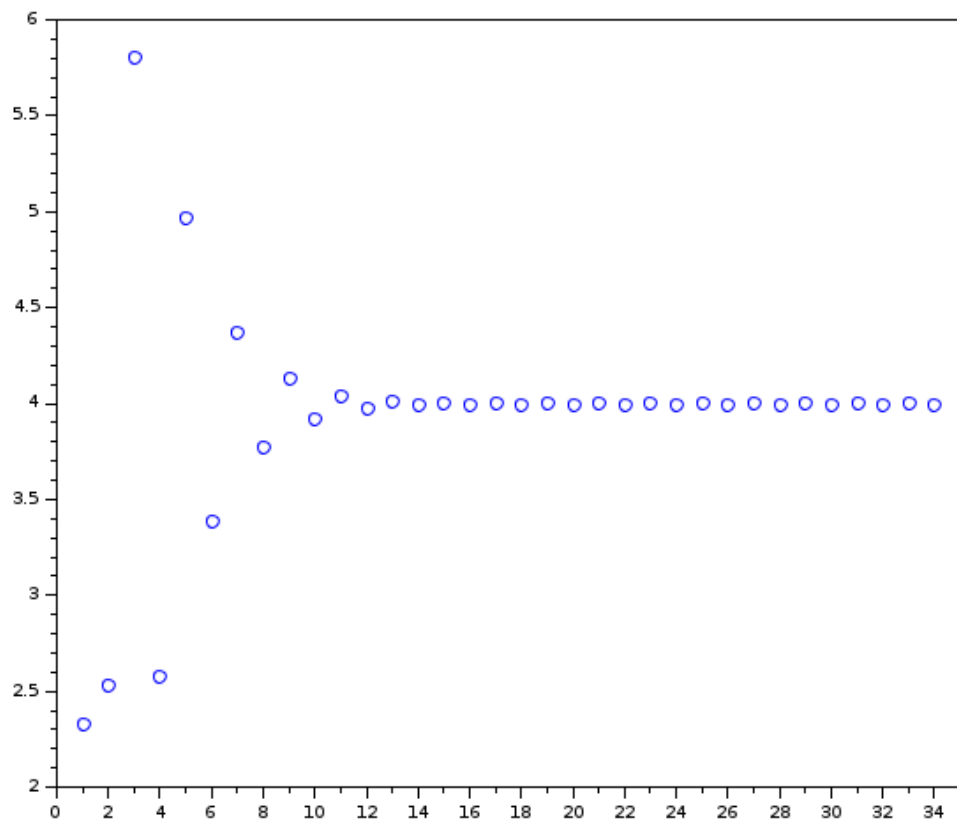


Se percebe que o valor de x_1 cresce muito mais rapidamente no segundo gráfico, com $\lambda=1.2$

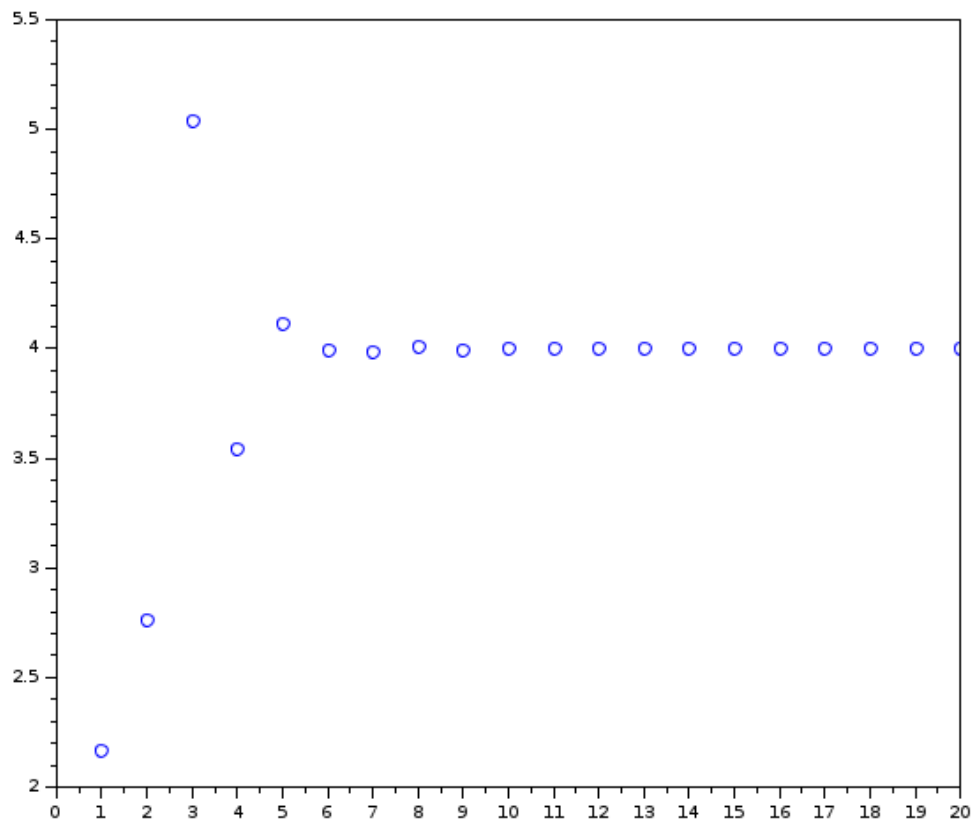
Redefinindo:

- $A = \begin{bmatrix} 3 & -3 & -3 \\ 4 & 7 & -4 \\ 4 & -4 & 10 \end{bmatrix}$
- $b = \begin{bmatrix} 7 \\ -20 \\ 70 \end{bmatrix}$

Chamando `[x,iter]=gauss_seidel(A,b,1,1e-5)`, temos o gráfico:



Chamando `[x,iter]=gauss_seidel(A,b,0.93,1e-5)`, temos o gráfico:



Se percebe que há grande oscilação no início com $\lambda=1$, algo que é significativamente reduzido quando fazemos $\lambda=0.93$