

Informações de Exercícios

Capítulo 1

Capítulo 2

Capítulo 3

2.(f) : Roteiro para reproduzir o gráfico da Figura 3.9 com o Matlab¹:

- no arquivo “ResolveSIR_ComDemografia.m” comente “close all” na linha 4, e os itens referentes à figura 1, a partir da linha 41. Já da linha 47 em diante, deixe sem comentar;
- compile o programa;
- na linha de comando do Matlab, digite “hold on” clique na tecla “ENTER”. Isso vai fazer com que a simulação seguinte irá produzir o gráfico junto dessa mesma figura;
- no arquivo “sir_ComDemografia.m” acrescente na equação $dy(2)$, uma taxa de mortalidade α (pode ser escrito como “alpha”). Esse termo irá se juntar aos termos de saída desse compartimento, portanto, com sinal negativo;
- ainda no arquivo “sir_ComDemografia.m”, na seção de declaração de valor dos parâmetros, declare “alpha=0.001” (a escrita deve se igual à escrita do parâmetro na equação $dy(2)$);
- clique em “Salvar” (sem fazer isso, o programa será compilado nas condições anteriores);
- compile o programa “ResolveSIR_ComDemografia.m” (agora sim irá aparecer a figura com os dois gráficos);
- caso seja necessário retomar esse processo, considere $\alpha = 0$. Se preferir, acrescente em outra linha, e comente a linha que não irá usar na respectiva simulação.

Capítulo 4

¹Os referidos programas em Matlab estão em disponíveis em <https://github.com/evandromarquesone/EpidMat>.