

**Observações:**

- (a) As implementações podem ser feitas em qualquer linguagem.
  - (b) Os exercícios são individuais.
  - (c) A entrega dos exercícios deverá ser feita no portal didático até a aula do dia 11/10.
  - (d) A pontuação do exercício é opcional: o exercício pode não ter nenhuma pontuação ou pode corresponder a 10% da nota 1 (nesse caso, a prova 1 fica correspondendo a 90% da nota 1).
- Elabore um programa que leia uma matriz  $A$  de um arquivo, um vetor  $b$  de outro arquivo e forneça a solução  $x$  para o sistema  $Ax = b$  utilizando:
    - (a) Método de eliminação de Gauss.
    - (b) Método de Gauss-Seidel.
  - Observe os tempos de execução dos dois métodos para uma mesma instância de problema e discuta comparativamente o resultado.