Gauss-Jacobi: x0: vetor nulo; épsilon = 10^-5. Alpha=0.5. número máximo de iterações 10^6

Sem reordenamento: Tempo computacional = 1.753561e+02; Esparsidade = 174405663; Grau de esparsidade = 9.999960093198207e-01; Iterações =. O método não encontrou solução após kmax iterações

Mínimo: A convergência do método não depende da solução inicial. Não podemos concluir que a sequência diverge.

Triangulação: A convergência do método não depende da solução inicial. Não podemos concluir que a sequência diverge.

Bjork: A convergência do método não depende da solução inicial. Não podemos concluir que a sequência diverge.

Gauss-Seidel: x0: vetor nulo; épsilon = 10^-6. Beta = 0.2500

Sem reordenamento: Tempo computacional = 7.559952e-01; Esparsidade = 174405663; Grau de esparsidade = 9.999960093198207e-01; Iterações = 5. Erro relativo = 1.0345e-06.

Mínimo: A convergência do método não depende da solução inicial. Não podemos concluir que a sequência diverge.

Triangulação: A convergência do método não depende da solução inicial. Não podemos concluir que a sequência diverge.

Bjork: O método de Gauss-Seidel gera uma sequência {x(k)} que converge para a solução do sistema dado, independente da escolha da aproximação inicial x(0). Entretanto, o teste falha

SOR: x0: vetor nulo; épsilon = 10^-5. Sem reordenamento

Ômega=0.9: Tempo computacional = 2.272580e+01; Esparsidade = 174405663; Grau de esparsidade = 9.999960093198207e-01; Iterações = 8. Erro = 2.1242e-06

Omega = 1.9: Tempo computacional = 3.760389e+02; Esparsidade = 174405663; Grau de esparsidade = 9.999960093198207e-01; Iterações = 156. Erro = 9.3872e-06

Omega = 1: Tempo computacional = 1.557519e+01; Esparsidade = 174405663; Grau de esparsidade = 9.999960093198207e-01; Iterações = 6. Erro = 5.3764e-07

Omega = 0.1: Tempo computacional = 2.241513e+02; Esparsidade = 174405663; Grau de esparsidade = 9.999960093198207e-01; Iterações = 89. Erro = 9.6059e-06

Omega = 0.5: Tempo computacional = 4.312227e+01; Esparsidade = 174405663; Grau de esparsidade = 9.999960093198207e-01; Iterações = 17. Erro = 8.1982e-06

Omega = 0.3: Tempo computacional = 8.091746e+01; Esparsidade = 174405663; Grau de esparsidade = 9.999960093198207e-01; Iterações = 32. Erro = 9.8236e-06

Omega = 1.25: Tempo computacional = 2.039866e+01; Esparsidade = 174405663; Grau de esparsidade = 9.999960093198207e-01; Iterações = 10. Erro = 9.3315e-06

Omega = 1.5: Tempo computacional = 5.722372e+01; Esparsidade = 174405663; Grau de esparsidade = 9.999960093198207e-01; Iterações = 20. Erro = 6.3524e-06

Convergindo para Gauss-Seidel – melhores resultados

Gradiente: x0: vetor nulo; épsilon = 10^-5

Teste falha por não encontrar solução após kmax iterações

Gradiente Conjugado: x0: vetor nulo; épsilon = 10^-5

Sem reordenamento: Tempo computacional = 5.514700e-02; Esparsidade = 174405663; Grau de esparsidade = 9.999960093198207e-01; Iterações = 3. Erro = 4.1676e-08

Mínimo: Tempo computacional = 5.143410e-02; Esparsidade = 174405663; Grau de esparsidade = 9.999960093198207e-01; Iterações = 3. Erro = 3.6504e-09

Triangulação: Tempo computacional = 5.198790e-02; Esparsidade = 174405663; Grau de esparsidade = 9.999960093198207e-01; Iterações = 3. Erro = 1.5902e-09

Bjork: Tempo computacional = 5.307240e-02; Esparsidade = 174405663; Grau de esparsidade = 9.999960093198207e-01; Iterações = 3. Erro = 2.4956e-08

Pré-condicionamento: Tempo computacional = 2.352001e-01; Esparsidade = 174405663; Grau de esparsidade = 9.999960093198207e-01; Iterações = 4. Erro = 8.4727e-11.