

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar
Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção – PPGE
Disciplina: Otimização Linear Contínua e Discreta
Prof. Dr. Pedro Munari (munari@dep.ufscar.br)

Lista de exercícios - Semana 6

1. Considere o problema de programação linear a seguir:

$$\begin{array}{ll}\max & f(x_1, x_2) = 3x_1 + 2x_2 \\ \text{s.a} & 0,5x_1 + 0,3x_2 \leq 3 \\ & 0,1x_1 + 0,2x_2 \leq 1 \\ & 0,4x_1 + 0,5x_2 \leq 3 \\ & x_1 \geq 0, x_2 \geq 0\end{array}$$

- (a) Determine a solução ótima usando o método primal-dual de pontos interiores. Escolha o tamanho do passo sem considerar uma vizinhança do caminho central, adotando o teste da razão simples.
- (b) Determine a solução ótima usando o método primal-dual de pontos interiores, adotando uma das vizinhanças definidas em aula.