

# SME0510 - Introdução à Pesquisa Operacional

## Segundo semestre de 2019

Professora: Marina Andretta (andretta@icmc.usp.br)

### Lista de exercícios 9

1. Considere o modelo

$$\begin{array}{llll} \text{maximizar} & 3x_1 + x_2 & & \\ \text{sujeita a} & 8x_1 + 7x_2 & \leq & 28, \\ & 5x_1 + 4x_2 & \geq & -10, \\ & -10x_1 + 10x_2 & \geq & -25, \\ & 2x_1 & \geq & -3, \\ & 2x_2 & \leq & 5, \\ & x_1, x_2 & \in & \mathbb{Z}. \end{array}$$

- Calcule um limitante inferior para este problema. Justifique.
- Calcule um limitante superior para este problema, usando sua relaxação linear. Explique os passos usados.
- Dados os limitantes calculados nos itens **a** e **b**, você diria que encontrou uma solução ótima? Por quê?