



Universidade Federal de São Carlos  
Departamento de Engenharia de Produção



# Otimização Linear Contínua e Discreta (Tópicos Avançados em PCSP)

PPGEP, UFSCar - Semestre 01/2022  
Prof. Dr. Pedro Munari (munari@dep.ufscar.br)

Semana 7: Programação Linear Inteira

# Objetivos desta semana

- ▶ Estudar os conceitos básicos de Programação Linear Inteira:
  - ▶ Modelos com variáveis inteiras e binárias;
  - ▶ Relaxação linear;
  - ▶ Arredondamento;
  - ▶ Método *branch-and-bound*;
- ▶ Fixar os conceitos por meio da resolução de exercícios.

# Tópicos da Semana 7

## 7.1. Modelos de Programação Linear Inteira

- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=F3H-whgy-QQ>

## 7.2. Relaxação Linear, arredondamento e ideia do método Branch-and-Bound

- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=SpaYPsKXbEA>

## 7.3. Método Branch-and-Bound: exercício, algoritmo e alguns conceitos importantes

- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=BaBoBFuYOfU>

- ▶ Obrigado pela atenção!
- ▶ Dúvidas?