## UNIVERSIDADE FEDERAL ALFENAS (UNIFAL)

Bacharelado em Ciência da Computação

Disciplina DCE692 - Pesquisa operacional	Método de entrega Moodle da disciplina	Data de entrega $14/10/2021$
Professor Iago Augusto de Carvalho (iago.carvalho@unifal-mg.edu.br)		

## Lista 04

Tema: Otimização linear: problemas em redes

Cada aluno deverá submeter um arquivo .pdf com a resolução da lista.

A lista pode ser realizada de duas maneiras:

- Com papel e caneta, sendo posteriormente escaneada e enviada
- Digitada em algum editor de texto, e.g., Word ou LaTeX

A lista deverá ser entregue no Moodle da disciplina até a data limite.

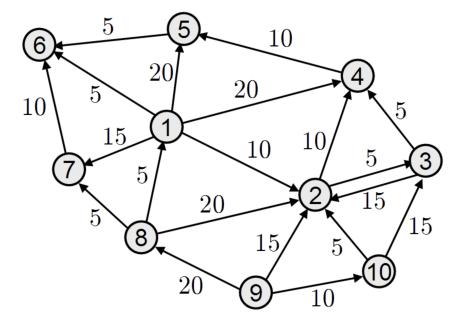
• Atrasos não serão tolerados

## Exercício 1

Observe o grafo abaixo e indique

- Qual é o caminho mínimo do vértice 9 para todos os outros vértices do grafo?
- Qual é o custo de cada um destes caminhos?

Mostre, passo a passo, a execução do algoritmo para encontrar tais caminhos



## Exercício 2

Observe o grafo abaixo e indique

- Qual é a árvore geradora mínima deste grafo?
- Qual é o peso (somatório do custo das arestas) desta árvore?

Indique qual algoritmo você utilizou. Além disso, diga quais arestas (em ordem) foram consideradas e inseridas (ou não) na árvore geradora mínima.

