



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
Departamento de Ciência da Computação

Disciplina Introdução à Computação Visual	Turmas
Professor William Robson Schwartz	

Entrega: 17/01/2021 até às 23h55 (via moodle)

## Trabalho Prático 1: Compressão de Imagens

O objetivo deste trabalho é comprimir uma imagem passada como entrada. O método desenvolvido pode ser com ou sem perdas. *O trabalho deve ser feito individualmente ou em duplas.*

### O que deve ser feito

Implementar um método de compressão de imagens com ou sem perdas utilizando Python versão 3.5 ou superior. O trabalho deve receber uma imagem de entrada, efetuar sua codificação, salvar o arquivo codificado no disco, decodificar o arquivo salvo e mostrar a imagem reconstruída, além de apresentar o PSNR e a taxa de compressão resultantes. **Não é permitido a utilização de funções prontas para efetuar a codificação e decodificação da imagem, com exceção do uso de funções para leitura, gravação, exibição de imagens e funções para efetuar transformadas de imagens.**

### O que deve ser entregue

O notebook salvo no ambiente Jupyter deve ser submetido via Moodle.

### Execução

O notebook submetido será carregado no Jupyter e outras imagens serão carregadas e o código será executado passo a passo para efetuar a correção. Portanto, é importante que as etapas do método sejam implementadas em células com visualização dos resultados intermediários, juntamente com as devidas explicações em comentários e em células do tipo *Markdown*.