

## Tarefa 01

Rafael da Silva Lopes - 201906840004

1. Respostas
  - a. 72 dpi.
  - b. Modelo Iphone 13, possui 460 ppi.
  - c. Monitor de 15,6 polegadas de resolução 1920 x 1080 pixels, possui ~141 ppi.
  - d. 1200 dpi
2. Utilizando técnicas de upscaling e downscaling para adaptá-los às diversas opções de impressão.

3.

2 horas = **7200 minutos**

Por padrão, filmes utilizam uma taxa de **24 fps** (quadros por segundo)

Largura = **1280 px**

Altura = **720 px**

Profundidade de cor = **8 bits**

Tamanho =  $7200 \times 24 \times 1280 \times 720 \times (8 \text{ bits} / 8) \text{ bytes}$

Tamanho = 159.252.480.000 bytes

Tamanho = 151.875 Megabytes

4. Arquivos em anexo (programa **jpg-rw.py** e pasta **/images**)

```
import cv2
from os.path import join

def show_image(path):
    image = cv2.imread(path)
    cv2.imshow('Image', image)

    cv2.waitKey(0)

def convert_png_to_jpg(path):
    image = cv2.imread(path)
    cv2.imwrite(path.replace('png', 'jpg'), image, [int(cv2.IMWRITE_JPEG_QUALITY), 100])

show_image(join('images', 'zebras.jpg'))
convert_png_to_jpg(join('images', 'hulk.png'))
```