

Manipulação de imagens

Artur Almeida, Brenda Assis, Eraldo Jair e Rafael Yui

24 de agosto de 2022

Sumário

- ▶ Introdução
 - ▶ Imagens digitais
 - ▶ Imagens vetoriais e imagens raster
 - ▶ Formatos de imagens -Formatos vetoriais -Formatos raster
- ▶ Lendo imagens
- ▶ Escrevendo imagens
- ▶ Manipulação de contraste

Imagens digitais

- ▶ Imagem é representação visual de uma pessoa ou de um objeto.
- ▶ Já imagem digital é a representação de uma imagem bidimensional usando números binários codificados de modo a permitir seu armazenamento, transferência, impressão ou reprodução, e seu processamento por meios eletrônicos.
- ▶ Existem dois principais tipos de imagens que podem ser armazenadas em um computador: as imagens vetoriais e as imagens raster.

Imagens vetoriais e imagens raster

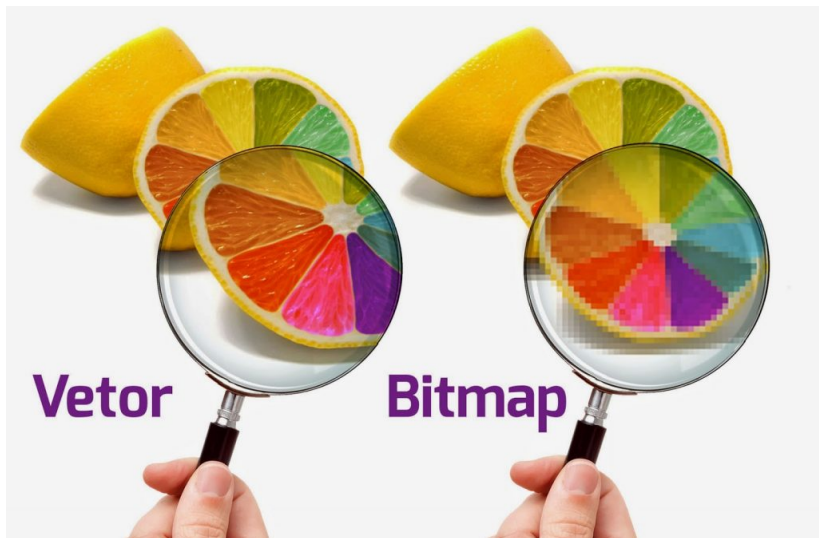


Figure 1: image

Formatos de imagens

Formatos vetoriais

- ▶ PDF
- ▶ PostScript (EPS)
- ▶ SVG

Formatos raster

- ▶ TIFF
- ▶ JPEG
- ▶ PNG
- ▶ BMP
- ▶ PBM

Usando o pacote Magick

Leitura

```
library(magick)
ben <- image_read("images/ben.png")
print(ben)
```

```
##      format width height colorspace matte filesize density
## 1      PNG  1058  2038          sRGB  TRUE   283078   28x28
```



Corte de bordas

```
image_trim(ben10, fuzz=50)
```



Rotação e espelhamento

```
image_rotate(ben10, 45)
```



Alguns efeitos

```
image_oilpaint(ben10, radius = 1)
```



Criação de GIFs

