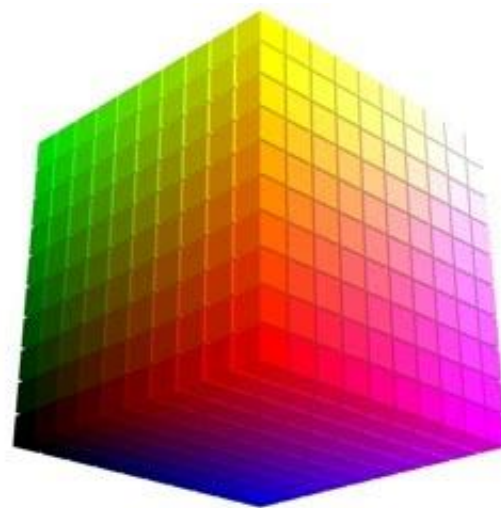




# PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS



Projeto de Ensino - Material didático sobre processamento digital de imagens

Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas - DCET

Discente - Luciana Roncarati - Ciência da Computação

# SUMÁRIO

- Definição
- Algoritmo Interface *Processing*
- Referências Bibliográficas

# DEFINIÇÃO

- É possível tornar uma imagem mais escura através da subtração, respectivamente, de uma constante em todos os pixels da imagem. Quanto menor for o valor desta constante mais escura fica a imagem resultante.

# ALGORITMO DE ALTERAÇÃO NO BRILHO - ESCURECER

```
1
PImage img;
PImage imo;

void setup() {
  size(400,400);
  int i, j;
  color c;
  float r, g, b, d;

  String fname = "Toyokawa";
  img = loadImage(fname+".jpg");
  PImage imo = createImage(400, 400, RGB);

  for (i=1; i<=400; i++) {
    for (j=1; j<=400; j++) {
      c = img.get(i,j);
      r = red(c)/2;
      g = green(c)/2;
      b = blue(c)/2;
      d = (255.0 - r)/7;
      imo.set(i,j, color(r-d,g-d,b-d));
    }
  }
  imo.save(fname+"-escurecida.jpg");
  exit();
}
```

Fig. 1 – interface *Processing*

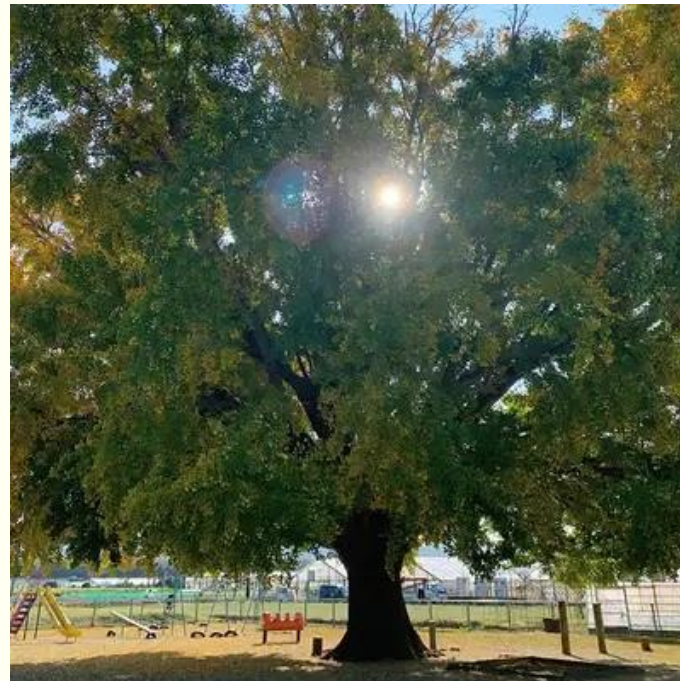


Fig. 2 – Imagem original

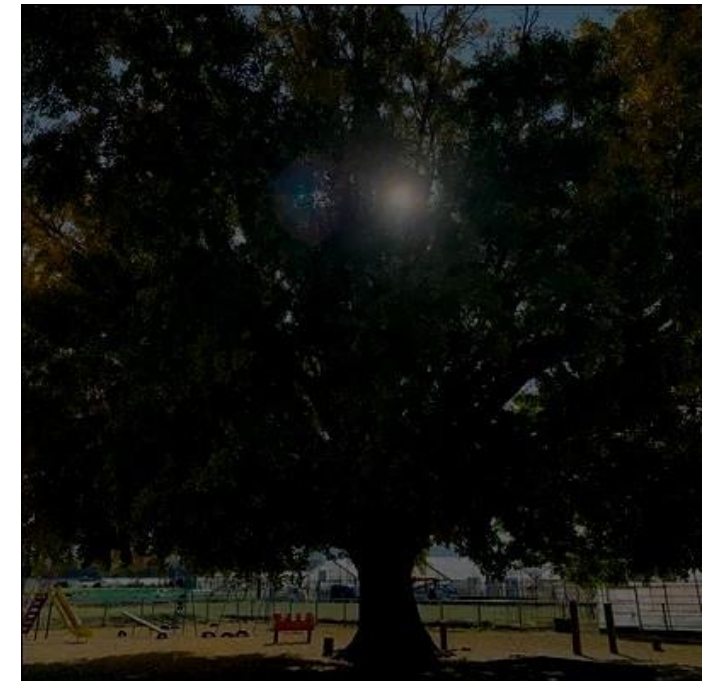


Fig. 3 – Imagem escurecida 4

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- NUNES L. S, Fátima - Introdução ao processamento de imagens médicas para auxílio ao diagnóstico - uma visão prática, capítulo 2.
- GONZALEZ C, Rafael. e WOODS, Richard - Processamento digital de imagens - 3. Ed. Pearson Prentice hall, São paulo,2010.