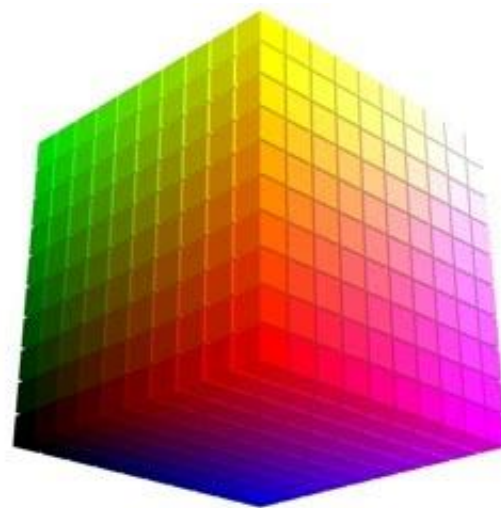




# PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS



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

- Essa técnica visa ao aumento de contraste por meio da divisão dos pixels em dois grupos distintos de níveis de cinza. Assim, os pixels escuros ficam ainda mais escuros na imagem resultante e aqueles claros tornam-se mais claros.

# ALGORITMO *splitting*

```
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);
      g = green(c);
      b = blue(c);
      d = (255.0 - r)/2;
      if (r<128) { r = r/2; }
      else { d = (255.0 - r)/2; r = r+d; }

      imo.set(i,j, color(r,r,r));
    }
  }
  imo.save(fname+"-splitting.jpg");
  exit();
}
```

Fig. 1 – interface Processing

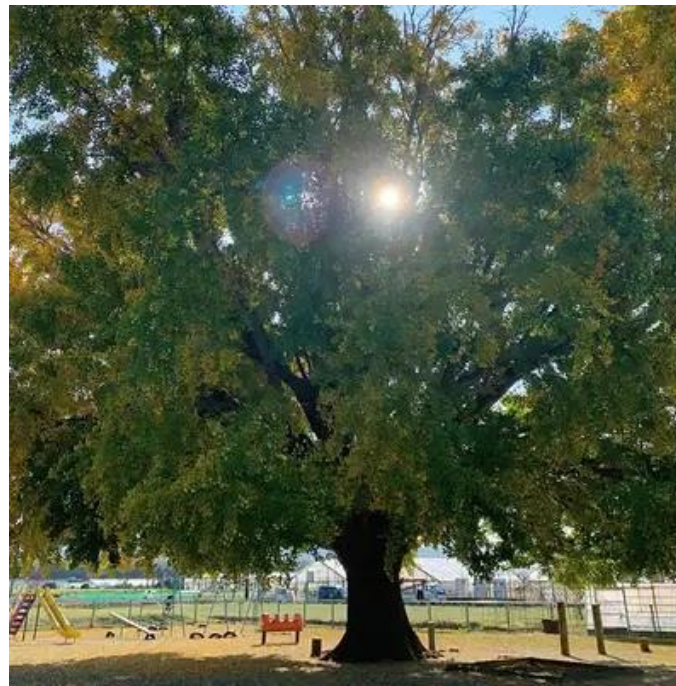


Fig. 2 – Imagem original

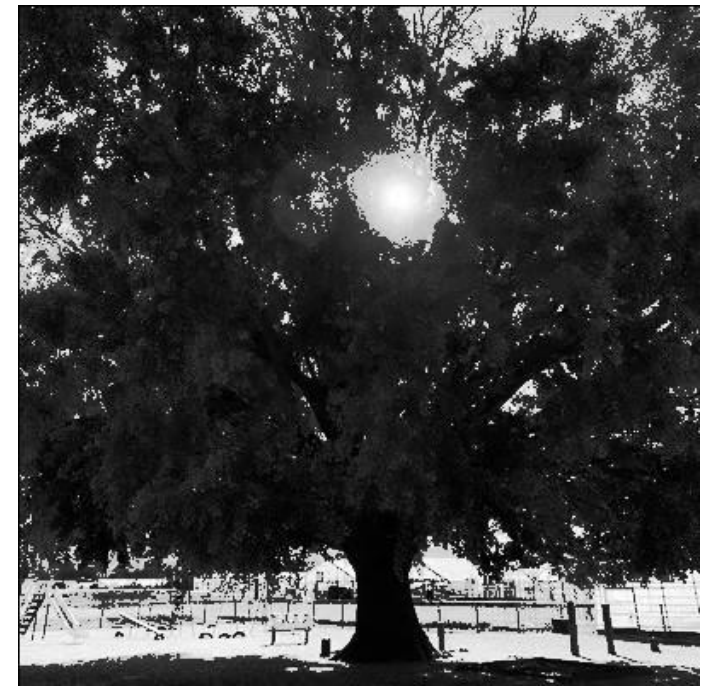


Fig. 3 – Imagem *splitting*

# 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.