



Atividade Prática 01

1. Abra a imagem “folha.png”. Crie uma imagem contendo apenas os pontos da fronteira do objeto usando:

- a. Adjacência-4
- b. Adjacência-8

Em seguida, verifique se há diferenças nas imagens geradas.

2. Abra a imagem “lena_gray.bmp”. Calcule, sem usar funções prontas:

- a. Histograma
- b. Histograma normalizado (f.d.p.)
- c. Histograma acumulado (f.d.a.)

3. Implemente uma função que permita equalizar uma imagem. Em seguida,

- a. Aplique a equalização nas imagens “lena_gray.bmp” e “image1.png”;
- b. Aplique a equalização na imagem equalizada. Houve mudança?

4. Aplique as seguintes transformações lineares em uma imagem:

- a. $g = c * f + b$
- b. $g = c * \log_2(f + 1)$
- c. $g = c * \exp(f + 1)$

Teste diferentes valores para c e b.

5. Implemente uma função que permita especificar o histograma de uma imagem. Em seguida, aplique essa função na imagem “image1.png” usando o histograma de “lena_gray.bmp”.

Apresente na forma de **relatório** (PDF) toda a metodologia empregada, descrevendo-a passo-a-passo, além dos resultados obtidos e códigos em anexo.

Submeta SOMENTE o PDF do relatório no SIGAA.

Obs.: NÃO HAVERÁ PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE ENTREGA!!!

Bom trabalho!!!