CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO DISCIPLINA: PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS

PROFESSORES: Kelson R. T. Aires Período: 2025.1

Atividade Prática 02

- 1. Dada a imagem "lena_gray.bmp", realize as seguintes operações:
 - a. Laplaciano
 - b. Unsharp masking
 - c. Filtragem Highboost
 - d. Detecção de bordas usando:
 - i. Prewitt
 - ii. Sobel
 - iii. Ilustre a diferença entre os dois métodos
- 2. Aplique as máscaras abaixo na imagem "lena_ruido.bmp" e compare cada resultado com o filtro da mediana.

$$\frac{1}{5} \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix} \qquad \frac{1}{9} \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} \qquad \frac{1}{32} \begin{bmatrix} 1 & 3 & 1 \\ 3 & 16 & 3 \\ 1 & 3 & 1 \end{bmatrix} \qquad \frac{1}{8} \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 1 & 4 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

Apresente na forma de <u>relatório</u> (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!!!