



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
Disciplina: Processamento Digital de Imagens
Créditos: 2.2.0 CH: 60ha Período: 2013.1
Professor: Kelson R. T. Aires

Atividade Prática 03

01: Implemente os operadores de *Roberts* e *Sobel*. Em seguida, realize os seguintes experimentos a partir de uma imagem de 8 bits a sua escolha.

1. Aplique cada operador na imagem e explique o que ele produz;
2. Some as saídas dos dois operadores de *Roberts* e explique o resultado;
3. Some as saídas dos dois operadores de *Sobel* e explique o resultado.

02: Implemente os filtros espaciais: MAX, MIN, MEDIA, MEDIANA, DERIVATIVO, SUAVIZAÇÃO, LAPLACIANO. Aplique tais filtros em imagens ruidosas e verifique o resultado.

03: Implemente, pelo menos, 05 (cinco) filtros a serem aplicados no domínio da frequência. Obtenha resultados utilizando tais filtros em imagens ruidosas como as utilizadas com os filtros no domínio espacial. Verifique e compare os resultados.