

Aula prática 5

Responder as questões nesse arquivo, salvá-lo como **NOME\_p5.doc** e enviá-lo pelo STOA USP.

- 1- Crie uma matriz do phantom virtual Shepp-Logan com 256 x 256 pixels usando a função `I = phantom (256)`. Mostre a imagem do phantom.
- 2- Utilizando a função `conv2`, faça a convolução da imagem original do phantom para obter as seguintes respostas:
  - a. Suavização da imagem. Justifique o kernel usado.
  - b. Realce (Sharpening). Justifique o kernel usado.
  - c. Detecção de bordas. Aqui mostre a diferenciação em x e y. Mostre também a magnitude do gradiente.
  - d. Seria possível estimar o ângulo da direção do gradiente calculado no item anterior? Escreva uma rotina para essa operação e avalie o resultado.

Colar a rotina aqui!