



## Lista 05

Nota	Visto do Professor		

Curso:	Bacharelado em Ciências da Computação	Data:	23 / 05 / 2017	
Disciplina:	Processamento Digital de Imagens			
Professora:	Emília Alves Nogueira			
Aluno(a):	Matrícula:			
Dicas				
<ul><li>Comando para leitura de imagem: im = imread('imagem.tif');</li></ul>				

- Comando para escrita de imagem: imwrite(im, 'red.jpg');
- Para mostrar a imagem que acabou de ser lida: imshow(im)
- Comando para mudar de pasta: chdir('caminho\da\nova\pasta');
- Criando uma função: Vide pg. 82 do livro 'An Introduction to Matlab' K. Ahlersten
- 1) Crie uma função para realizar cada uma das operações morfológicas abaixo. Cada função deverá receber como parâmetros duas imagens. Considere que as imagens são objetos brancos em um fundo preto, para esse exercício utilize as "imagem2.bmp" e "imagem3.bmp"
  - Intersecção
  - União
  - Diferença
- 2) Crie uma função para realizar cada uma das operações morfológicas abaixo. Cada função deverá receber 3 parâmetros: a imagem a ser transformada, o elemento estruturante e o centro dele. Considere que as imagens são objetos brancos em um fundo preto, para esse exercício utilize a "imagem1.png"
  - Dilatação
  - Erosão
  - Abertura
  - Fechamento
- 3) Implemente o algoritmo para extração de fronteiras e aplique na imagem "**imagem4.png**" o resultado deve ficar semelhante ao mostrado em sala.