



**Universidade Federal do Ceará**  
**Campus de Sobral**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e de**  
**Computação**  
**Processamento Digital de Imagens**  
**Prof. Iális Cavalcante (ialis@sobral.ufc.br)**

**Prazo de Entrega: 08/09/2018**

Construa os sete filtros passa-baixa definidos abaixo e discuta sobre as mudanças de aplicações, dimensões dos filtros e efeitos em tipos de ruídos.

$1/N^*$	1	1	1
	1	1	1
	1	1	1

**(a) Filtro média 3x3**  
**(N=9), 5x5 (N=25) e**  
**7x7 (N=49)**

$1/16^*$	1	2	1
	2	4	2
	1	2	1

**(b) Filtro média 3x3**

**(c) Filtro da Mediana: 3x3, 5x5, 7x7**

Foram disponibilizadas no SIGAA (imagens-Sal-e-Pimenta.zip) imagens de teste com ruído sal e pimenta aplicado nas mesmas. Realize a filtragem nessas imagens e veja qual técnica apresentou o melhor desempenho e qual a melhor definição de janela para alcançar o filtro mais eficiente.

---

**Nota:** Esta lista deve ser entregue via SIGAA com todo o projeto criado compactado identificando o nome do aluno.

Bom Trabalho!

---