



Universidade Federal do Piauí - CSHNB  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica  
Visão Computacional  
Professor: Flávio Araújo

Atividade individual (Data de entrega - 12/04/2021)

1. Implemente as seguintes transformações de intensidade:
  - Alargamento de contraste:  $s = T(r) = 1/(1 + (k/r)^E)$ .
  - Negativo:  $s = L - 1 - r$ .
  - Logarítmico:  $s = c \log(1 + r)$ .
  - Potência:  $s = cr^\gamma$ .
- a) Cada transformação deverá ser implementada utilizando **pelo menos** 15 configurações diferentes de parâmetros, com exceção do negativo.
2. Implemente um algoritmo para quantizar imagens de N-bits. O algoritmo deve mostrar cada plano de bits.

Crie um relatório com os resultados da transformação de intensidade e da quantização de imagens. Explique as diferenças obtidas em cada transformação de acordo com a variação dos parâmetros.

Envia também o jupyter notebook contendo os códigos desenvolvidos.