

# Projeto 04

## Realce de imagens usando transformações de intensidade

O foco deste projeto é realizar experimentos com transformação de intensidade para realçar uma imagem.

WILLIAN RODRIGUES ALVES

# Discussão técnica

- Para realçar uma imagem com transformações de intensidade, realizamos experimentos com dois métodos que se deu pela transformação de log seguida pela seguinte formula:  $s = T(r) = c \cdot \log(1+r)$ , e pela transformação de lei-de-potência que teve essa formula:  $s = T(r) = c \cdot r^2$ .

# Experimentos com a transformação de log

Original



c=65



# Experimentos com a transformação lei de potência

Original



$C=20$ ,  $\lambda=0.57$



# Resultado

- A transformação de log demonstrou em lugares que visualmente estavam escurecidos na imagem, foram realçadas e melhoradas visualmente, teve uma expansão dos valores de cinza por conta da função logaritma, nos experimentos a que melhor realce foi passada pelo parametro  $C = 65$ .
- A transformação pela lei de potencia mostrou-se também muito boa no realce realçando lugares escuros e de difícil visualização, os parâmetros de melhor realce foram  $C = 20$ , E  $\lambda = 0,57$ .
- De acordo com os experimentos a que melhor teve resultado foi a transformação de potencia embora ambas se comportem muito bem.