

# ROTEIRO 08 - EROÇÃO E DILATAÇÃO

## EXERCÍCIO 01

1. CARREGAR A IMAGEM **circles.png** EXISTENTE NO MATLAB E CHAMAR DE **ORIGBW**.

2. CRIAR UM ELEMENTO ESTRUTURANTE CHAMADO **se** DO TIPO *disk* DE TAMANHO 11 PIXELS.

```
se=strel('disk',11);
```

3. FAÇA A OPERAÇÃO DE EROÇÃO EM **ORIGBW** USANDO O ELEMENTO ESTRUTURANTE **se** E CHAME DE **EROSBW**.

```
EROSBW=imerode(ORIGBW,se);
```

4. MOSTRE EM UMA MESMA JANELA A IMAGEM CIRCLES ORIGINAL E A IMAGEM EROSIONADA.
5. DESCREVA OS RESULTADOS.

## EXERCÍCIO 02

1. CARREGUE A IMAGEM EXEMPLO **RM** DO SITE DO PROFESSOR E CHAME DE **RM**.

2. TRANSFORME A EM UMA IMAGEM DE INTENSIDADE E CONTINUE A CHAMAR DE **RM**.

3. CRIAR UM ELEMENTO ESTRUTURANTE CHAMADO **se1** DO TIPO *ball* DE RAIO 5 E ALTURA 5 PIXELS.

4. FAÇA A OPERAÇÃO DE EROÇÃO EM **RM** USANDO O ELEMENTO ESTRUTURANTE **se1** E CHAME DE **RM1**.

5. MOSTRE EM UMA MESMA JANELA NOVA A IMAGEM **RM** E A IMAGEM **RM1**.

6. DESCREVA OS RESULTADOS.

## EXERCÍCIO 03

1. CARREGUE A IMAGEM **text.png** EXISTENTE NO MATLAB E CHAME DE **bw**.

2. CRIAR UM ELEMENTO ESTRUTURANTE CHAMADO **se2** DO TIPO *line* DE COMPRIMENTO 11 PIXELS E DIREÇÃO 90 GRAUS.

```
se2=strel('line',11,90);
```

3. FAÇA A OPERAÇÃO DE DILATAÇÃO EM **bw** USANDO O ELEMENTO ESTRUTURANTE **se2** E CHAME DE **bw2**.

```
bw2=imdilate(bw,se2);
```

4. VISUALIZE EM UMA MESMA JANELA NOVA A IMAGEM **text** ORIGINAL E A DILATADA.

5. DESCREVA OS RESULTADOS.

## EXERCÍCIO 04

1. UTILIZANDO O ELEMENTO ESTRUTURANTE JÁ CRIADO **se1**, FAÇA UMA OPERAÇÃO DE DILATAÇÃO NA IMAGEM **RM** E CHAME A IMAGEM DILATADA DE **RM2**.

2. MOSTRE EM UMA MESMA JANELA NOVA A IMAGEM **RM** E A IMAGEM **RM2**.

3. DESCREVA OS RESULTADOS.

## EXERCÍCIO 05

1. MOSTRE EM UMA MESMA JANELA NOVA A IMAGEM **RM**, **RM1** E **RM2**.

2. COMPARE AS IMAGENS.