

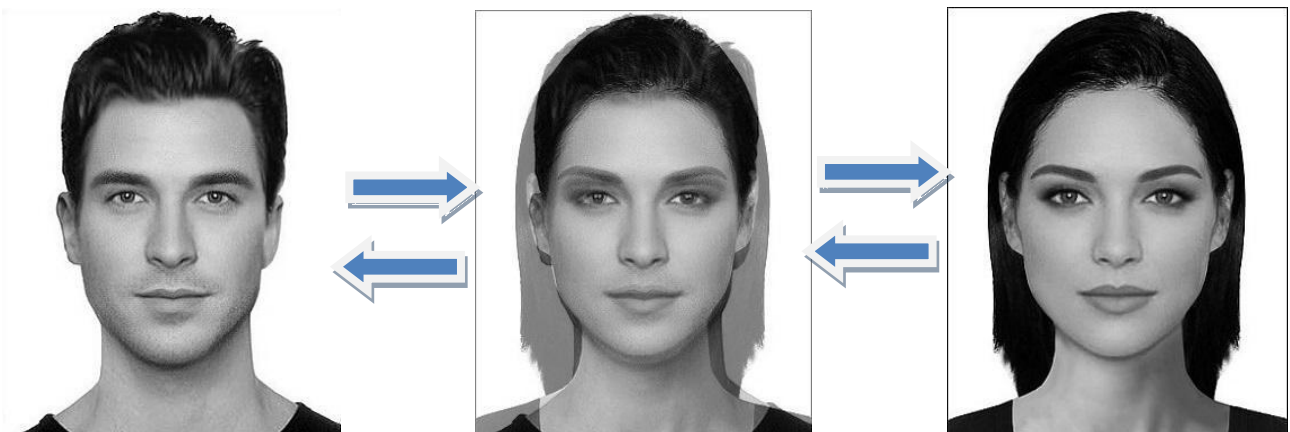
Informações gerais

| Código da disciplina | Nome da disciplina | Laboratório | Numero de pessoas por grupo | Data de entrega do Relatório |
|----------------------|---------------------------------|-------------|-----------------------------|------------------------------|
| BLU3040 | Visão Computacional em Robótica | 1 | Individual | 10 de Abril de 2019 |

| | |
|-------------------------|---|
| Objetivo do Laboratório | Implementar as principais transformações homogêneas básicas no espaço R2. Assim como procedimentos diversos na criação e modificação de imagens mono-camada (BW e Gray) |
|-------------------------|---|

1 - Usando as duas imagens em anexo ao presente laboratório ('Woman.jpg' e 'Man.jpg') construa um algoritmo que permita realizar uma transição entre a face do homem na face da mulher e vice versa como mostrado na Fig abaixo.

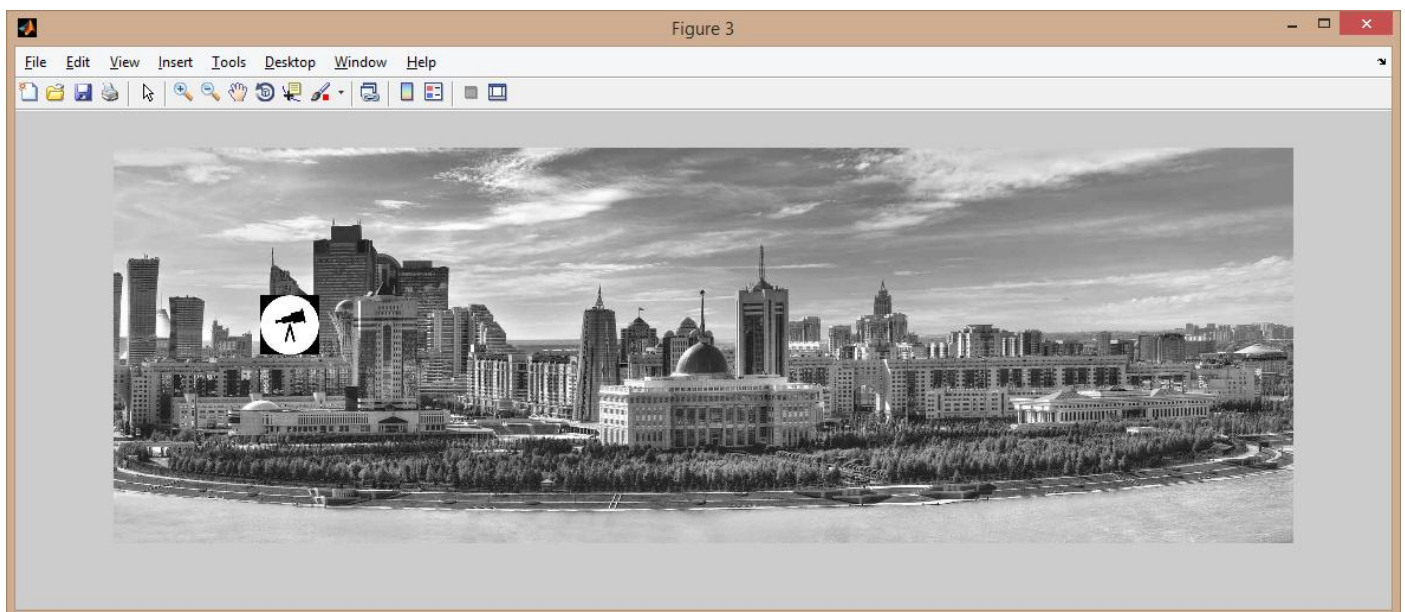
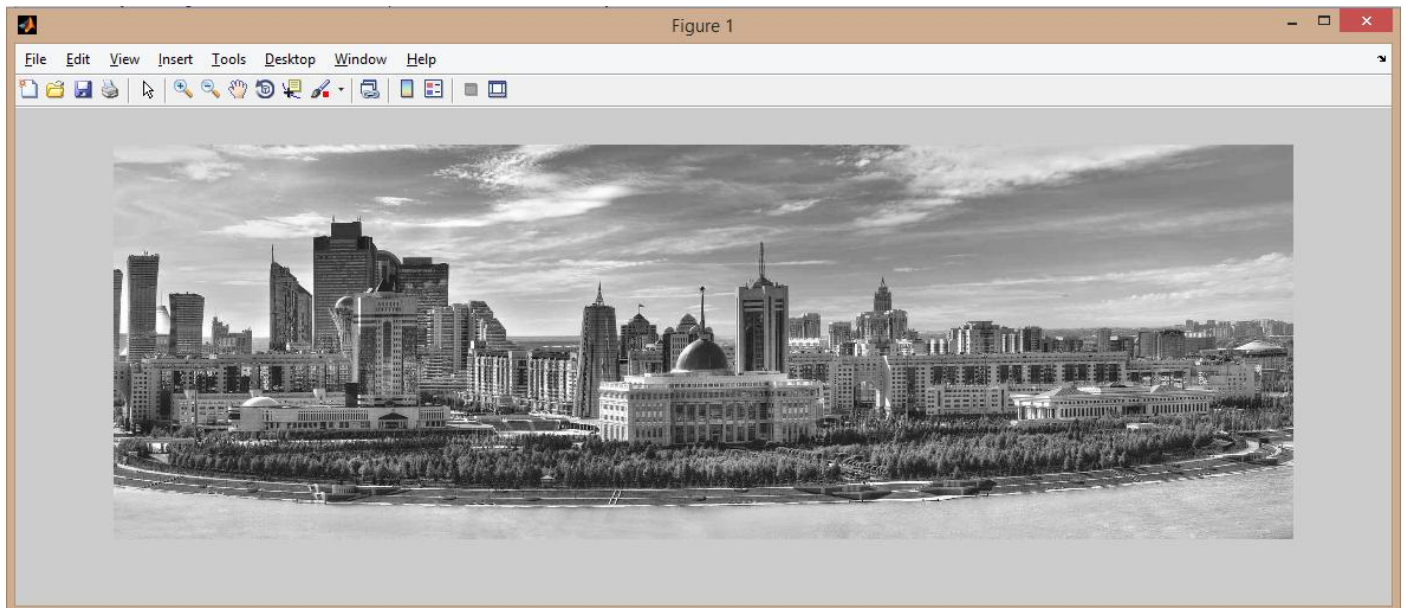
- Considere que as duas imagens têm o mesmo tamanho em pixels.
- use a instrução: "Im1 = imread('WomanGray.jpg');" para realizar a leitura da imagem desde o disco do seu computador.
- provavelmente precisará colocar uma pausa entre cada nova imagem gerada, pode usar a instrução "pause(s)" para esta operação.

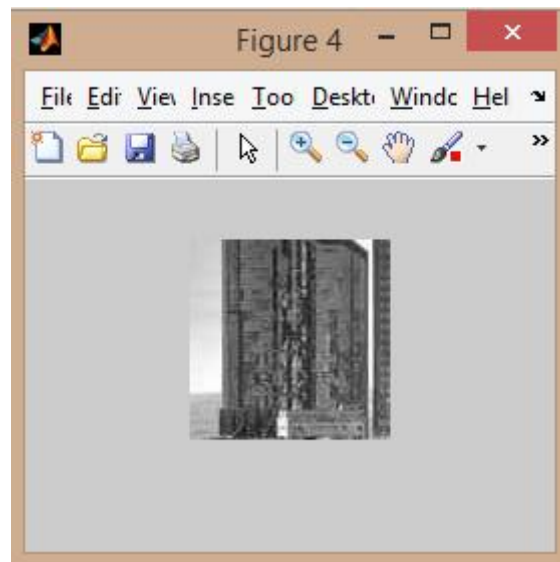


2 - Realize um algoritmo que simule o funcionamento de um telescópio virtual como mostrado na Figura abaixo. use como base a paisagem das imagens "PanoramicGray.jpg" e "TelescopicGray.jpg" para localizar a região de busca.

- Considere que as duas imagens não têm o mesmo tamanho em pixels.
- use a instrução: "s = a(x1:x2,y1:y2);" para realizar a leitura parcial da imagem.

- sobre a imagem selecionada permita realizar efeitos de escalamento em "x" e "y", espelhamento, cisalhamento, e rotação.





3 - Realize a transformação homográfica para a imagem "UFSC.jpg" mostrada abaixo.



Bom trabalho!