Aula 1 –

No processamento digital de imagens, são utilizadas técnicas para que seja possível manipular as imagens, por exemplo, no caso de uma imagem com ruido, por exemplo, vários pontos brancos em um fundo preto, para que seja corrigido, faz-se o uso de um programa, acessando pixel por pixel da imagem e realizando alguma operação matemática para corrigir.

Cada pixel da imagem corresponde a uma tonalidade 0 – preto – 255 branco, logo, é possível modificar isso para alterar a mesma.

No caso dos ruídos, pode se realizar a moda, media, e mediana, com a melhor delas sendo a moda entre os seus vizinhos, pois, oque mais aparecer será o correto.

Para fazer o processamento de imagens, é necessário utilizar além de técnicas, podem ser usadas medidas para auxiliar em casos mais específicos

Aula 2 –

Amostragem, descreve o espaço, quantização, intensidade de níveis

Uma imagem pode ser descrevida como uma matriz 2d

Amostragem deve ser o suficiente para que seja possível melhora-la, segundo o teorema de nyquist, ele representa a amostragem mínima para isso, sendo duas vezes o valor da frequência alcançada.

Interpolação aumenta ou diminui o zoom, usando dados já obtidos, para locais não conhecidos.

Método do vizinho mais próximo, nessa estratégia, um pixel recebe a cor do seu vizinho mais próximo, para que seja possível aumentar o tamanho da imagem, interpolação bilinear é mais eficiente, usando mais de um vizinho mais próximo.