

## Roteiro aula pratica

(o material para a aula está em Sala de aula, com o nome Relatório 3 - Segmentação imagens em espaços cor

1) Para cada imagem de cubo(10 imagens), extraia 5 valores de R,G,B,L,a,b, extraia calcule a media e desvio padrão para ver a variação da matiz de cor em cada agrupamento.

Faça isto para duas cores distintas do cubo.

AO final desta operação, voce vai ter , para uma cor, um total de 50 pixels amostrados.

Calcule novamente a media e desvio padrao desta amostra, para verificar se ocorreu muita variação de cor.

Analise principalemnte os valores de L,a,b.

Lembre-se de fazer isto para duas cores do cubo.

Utilize a lib numpy ou uma **planilha eletrônica** para visualizar os resultados.

2) abra arquivo caneta.jpg e escolha 12 pixels amostrados da cor azul, tomando cuidado para se extraírem pixels das pontas e meio da imagem.

Ache os valores maximos e minimos para os pixels, e usando o script reconhecimentoHSV,

apresente a segmentação obtida nas 4 imagens de caneta, e analise o resultado.

3) da mesma forma que realizado no item 2, realize o mesmo procedimento para o filme

videocaneta, realizando a segmentação para as 4 cores presentes, obtendo 4 filmes

resultantes. Estes filmes devem ser obtidos aplicando a mascara de segmentação obtida, exiba o filme apresentando somente a ponta da caneta segmentada se movendo...

4) da mesma forma que no item 4, gere imagens do arquivo RUN.AVI, selecione somente amostras de pixels dos corredores que usam camisa azul escura, e faça o procedimento de segmentação para exibir somente estes corredores.