

Detecting colors (Hsv Color Space) - Opencv with Python

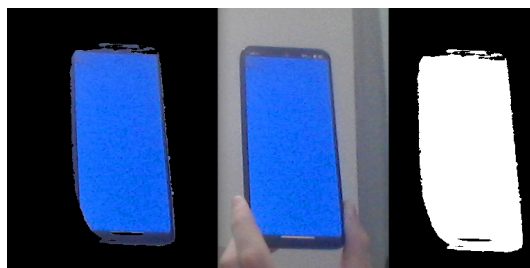
Foi ensinado a como fazer com que a máquina seja capaz de detectar qual cor está presente na imagem e como ele consegue mostrar apenas uma cor específica com a biblioteca opencv, que trabalha com o hsv (hue, saturation, value ou tom, saturação e valor), em hue nós escolhemos a cor, saturation escolhemos o quanto daquela cor queremos, quanto mais próximo de zero mais branca a cor vai ficando, e em value escolhemos a brilho da imagem, quanto mais perto de zero mais escura vai ficando.

No total foram feitos três testes com as cores vermelho, azul e verde, em cada teste foram inicializadas três instâncias de câmera, em uma delas aplicamos um filtro para pegar somente a cor, em outra o filtro mostrava somente onde havia a cor, e a última era a câmera normal, os resultados foram esses:

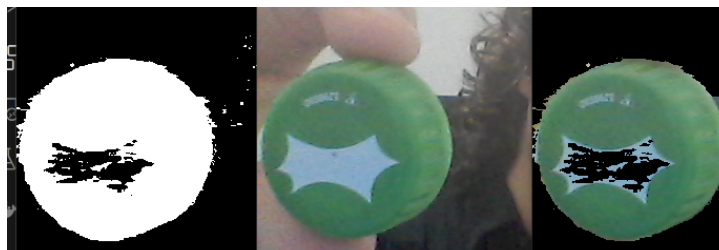
- Vermelho:



- Azul:



- Verde:





Por último, foi feito um teste para mostrar todas as cores com exceção do branco, resultado:

