# Relatório: Missão OpenCV

### 1. Introdução

A missão abordada neste relatório se trata da OpenCV, nesta missão, eu possuía como objetivo aprender o básico de OpenCV e executar os exemplos do cap. 1 e 2 da apostila.

#### 2. Procedimentos

Para início, aprendi o básico utilizando imread() e imshow() para pegar uma imagem(cat.jpg) e mostrá-la através do programa, é importante notar que não precisei escrever o atalho em si da imagem no código, pois a imagem estava na mesma pasta que o arquivo do código.

E então aprendi a identificar as cores de um pixel (linha,coluna), e a sua altura e largura, é possível ver como no arquivo do repositório.

Após isso, foi a hora de aprender como mexer com as cores da imagem, é importante lembrar que a ordem dada pelo programa, normalmente, há de ser BGR(Blue, Green, Red), invés de RGB, e assim, é possível perceber que Quando você altera a cor da imagem (normalmente através de um laço de repetição), essas cores estão em (0,0,0), a cor da imagem é totalmente preta, e quando estão ao máximo(255,255,255), fica totalmente branca.

#### 3. Conclusão

Com tudo aprendido, foi possível descobrir como fazer alterações nas imagens através de códigos, algo que sem dúvidas acaba sendo extremamente útil, e tão interessante, que pode ser evoluído a um nível mais alto para maior utilidade, como combinar isto com algum tipo de IA.

## 4. Material de Apoio

https://professor.luzerna.ifc.edu.br/ricardo-antonello/wp-content/uploads/sites/8/2017/02/Livro-Introdu%C3%A7%C3%A3o-a-Vis%C3%A3o-Computacional-com-Python-e-OpenCV-3.pdf

OpenCV Course - Full Tutorial with Python

#### Resultado

(Arquivo no repositório do GitHub) (Em Python)

