DETEÇÃO DE INCÊNDIO

- Flávio Garcia
- Fabrício de Almeida
- Tiago de Freitas
- Diogenes Fontenele
- Gabryel Guedes
- Beatriz Nishi
- Francisco das Chagas
- Clerton Almeida



Overview

1º pipeline: normalização gaussiana + escala em um canal (preto e branco)

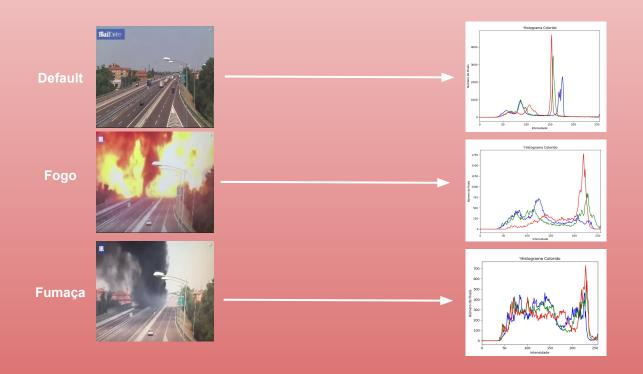
2º pipeline: Limiarização de Otsu

3^a pipeline: HSV

Arquitetura

Amostra → 1^a pipeline → 2^a pipeline → 3^a pipeline

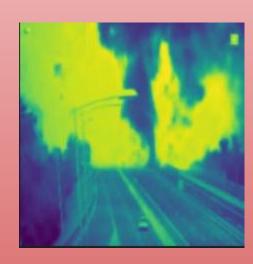
Introdução



1° pipeline

1º pipeline: normalização gaussiana + escala em um canal (preto e branco)







Default Fogo Fumaça

2° pipeline

2º pipeline: Limiarização de otsu







Default Fogo Fumaça

3^a pipeline

3^a pipeline: HSV

O modelo de cores HSV (Hue, Saturation, Value) remapeia as cores básicas RGB em dimensões que são mais simples de compreender para humanos. O espaço de cores RGB descreve as proporções de vermelho, verde e azul em uma cor. No sistema de cores HSV, as cores são definidas em termos de matiz, saturação e valor.







Default

Fumaça

Conclusão

Com base nos resultados dos pré-processamentos aplicados, entendemos que a melhor seria o método de filtro do HSV, após a remoção dos ruídos pelo método gaussiano e transferência das imagens para 1 canal. Dessa forma, pode-se assim destacar as áreas de fogo e de fumaça de modo mais adequado.

