

RELATÓRIO

Manassés Silva dos Santos

31 de Maio de 2019

Docente: Kelson Rômulo Teixeira Aires

1. Objetivo

Continuar o desenvolvimento da interface gráfica com as seguintes especificações:

- Conter funcionalidades para abrir e salvar imagens.
- Conter funções de realces como transformada logarítmica, transformada exponencial (gamma), e transformada inversa.
- Conter funções de visualização e equalização dos histogramas das imagens abertas.
- Conter os filtros de mediana, média, média ponderada e laplaciano
- Permitir a mudança, nas imagens tratadas, para mapas de cores como HSI, HSV e Preto e Branco.
- Erosão
- Dilatação
- Abertura
- Fechamento
- Hit-or-Miss
- Filtro da Média Aritmética
- Filtro de Média Geométrica
- Filtro da Média Harmônica
- Filtro da Média Contra-Harmônica
- Filtro Adaptativo de Redução de Ruído Local
- Filtro Adaptativo de Mediana
- Ruído Uniforme
- Ruído Sal e Pimenta
- Ruído Gaussiano
- Ruído de Erlan

além dessas, deve conter as novas funções abaixo:

- Detector Canny
- Detector Prewitt
- Laplaciano da Gaussiana (LoG)
- Codificação Huffman
- Codificação LZW

2. Metodologia

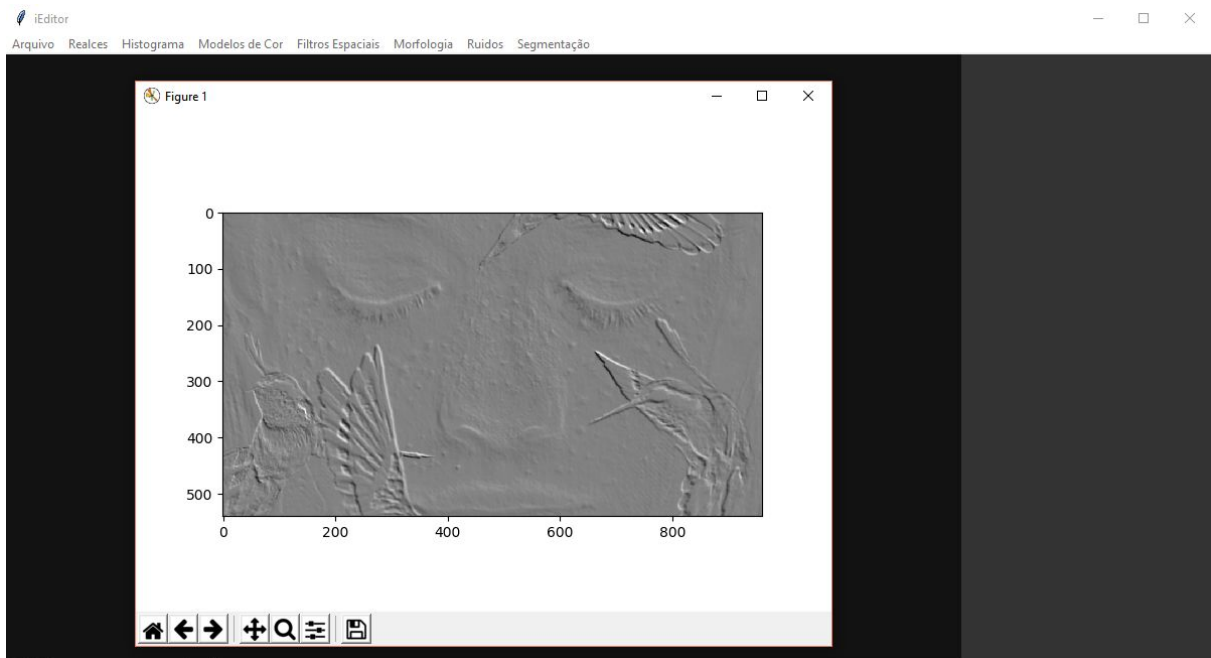
A linguagem utilizada continua sendo Python. Para a aplicação das funções de foram utilizadas funções disponíveis na biblioteca *scikit image*, *matplotlib* e *opencv*. Algumas funções de codificação apresentaram dificuldades na implementação e por isso não foram feitas a tempo da entrega desse relatório.

3. Resultados

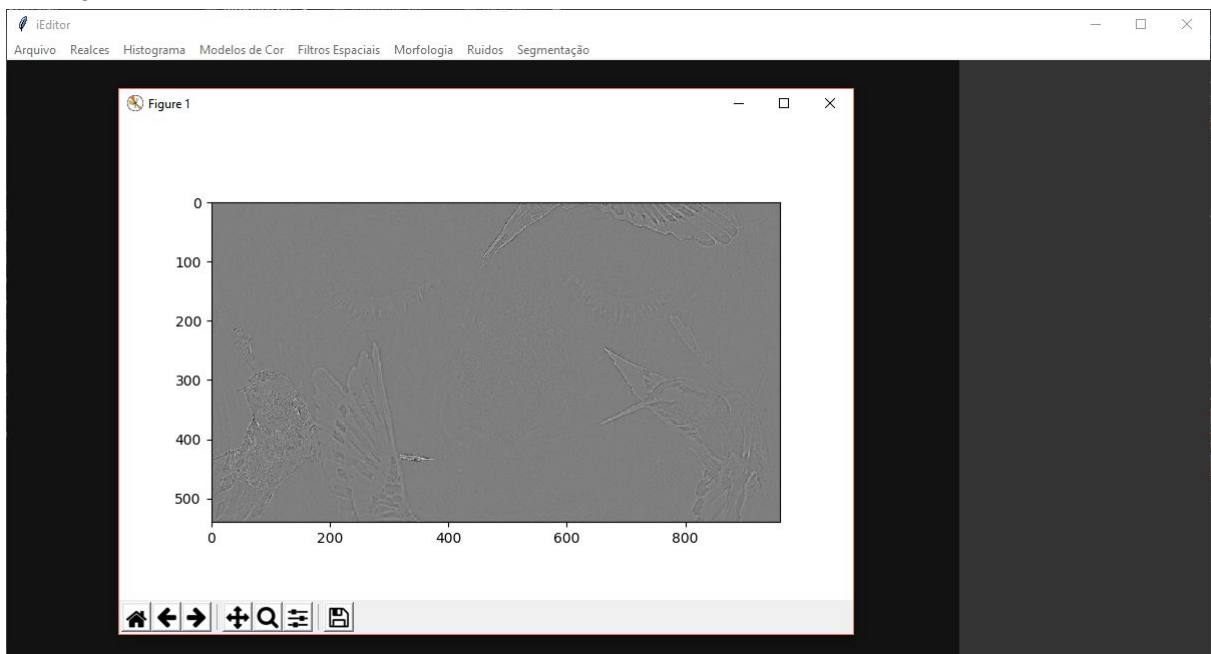
Os resultados da interface desenvolvida e das novas funções implementadas são mostrados a seguir.



aplicação do Detector de Canny



aplicação do Detector de Prewitt



aplicação do Laplaciano da Gaussiana