

***Inteligência Artificial
e Computacional***

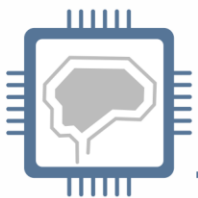
ELT578

ANÁLISE DE IMAGENS E VISÃO COMPUTACIONAL

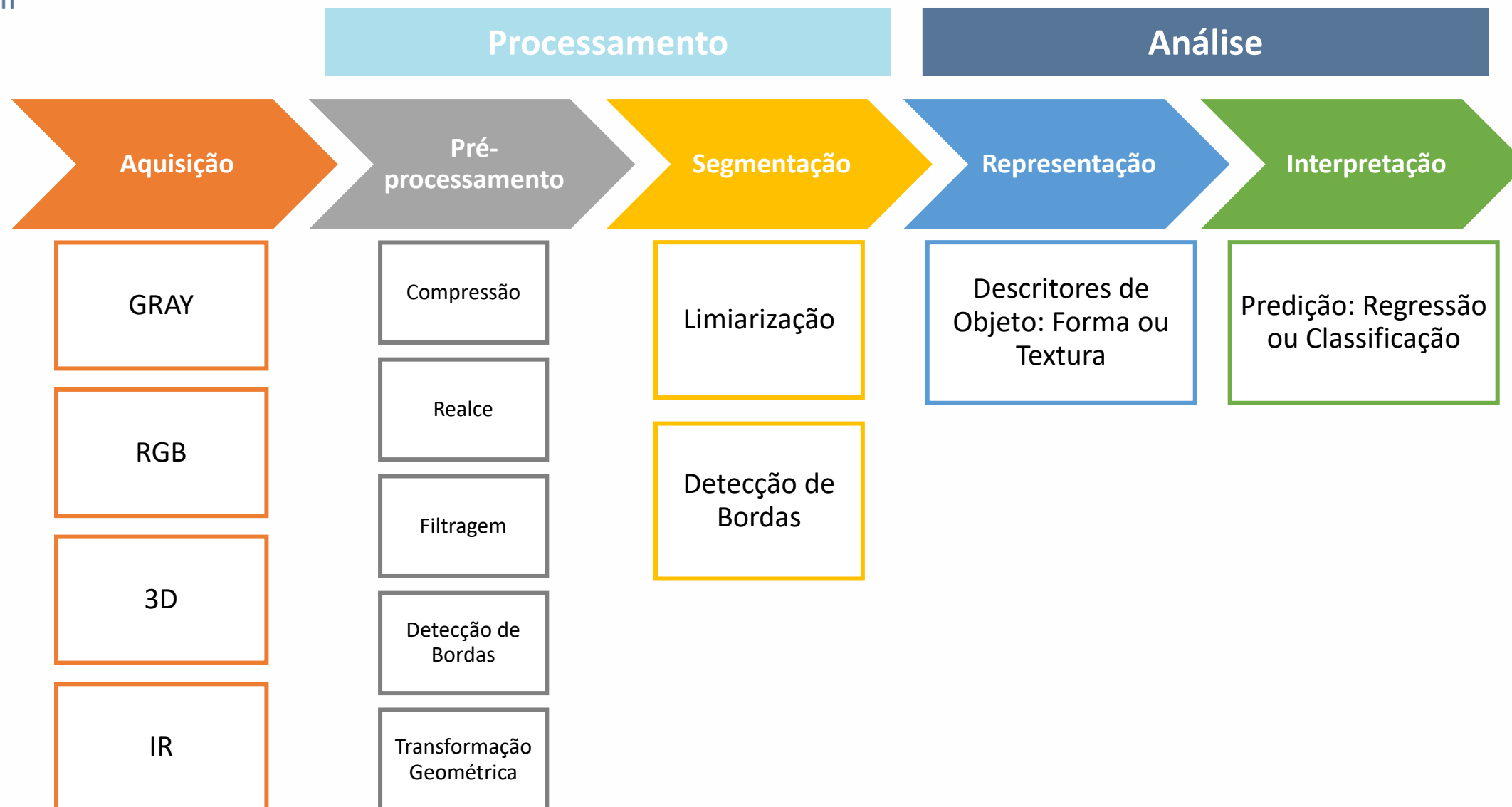
Aula 3:

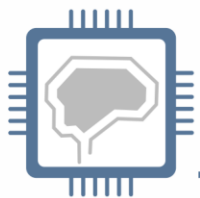
Conceitualização da Visão Computacional – Análise de Imagens

Conteudista: M.Sc. Talita E. Z. Santana



Sistema para processamento

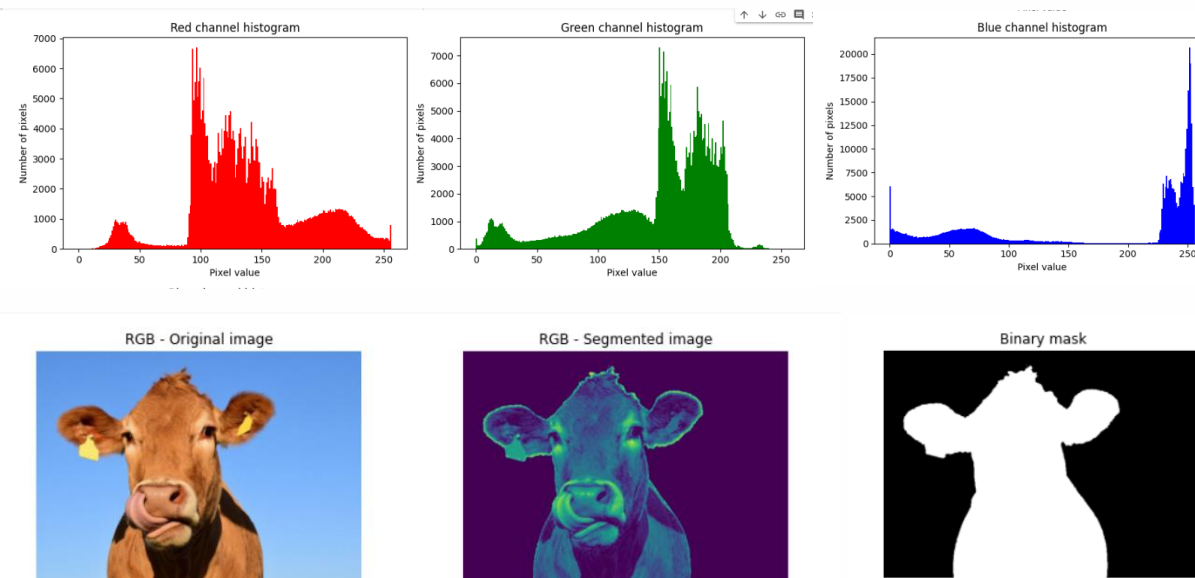




Segmentação

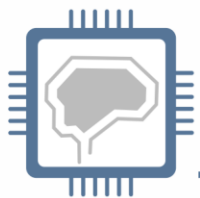
■ Limiarização

- Global
- Otsu: Algoritmo de limiarização, proposto por Nobuyuki Otsu [Otsu, 1979]. A partir de uma imagem em tons de cinza determinar o valor ideal de um threshold que separe os elementos do fundo e da frente da imagem em dois clusters, atribuindo a cor branca ou preta para cada um deles. Funciona especialmente bem para casos de imagens com histogramas bimodais, podendo ser divididas adequadamente com um único valor.



■ Detecção de Borda

- Operador Canny: Desenvolvido por John F. Canny em 1986, é um algoritmo de vários estágios para detectar uma ampla gama de bordas em imagens. No primeiro estágio é utilizado um filtro gaussiano para minimizar ruídos.



Descritores de Objeto

Área

Perímetro

Comprimento

Compacidade

Excetricidade

Retangularidade

Centroide

Orientação

Fator de
Forma

Contorno
Convexo

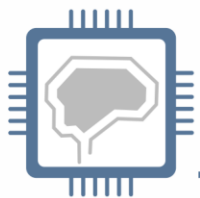
Solidez



scikit-image
image processing in python



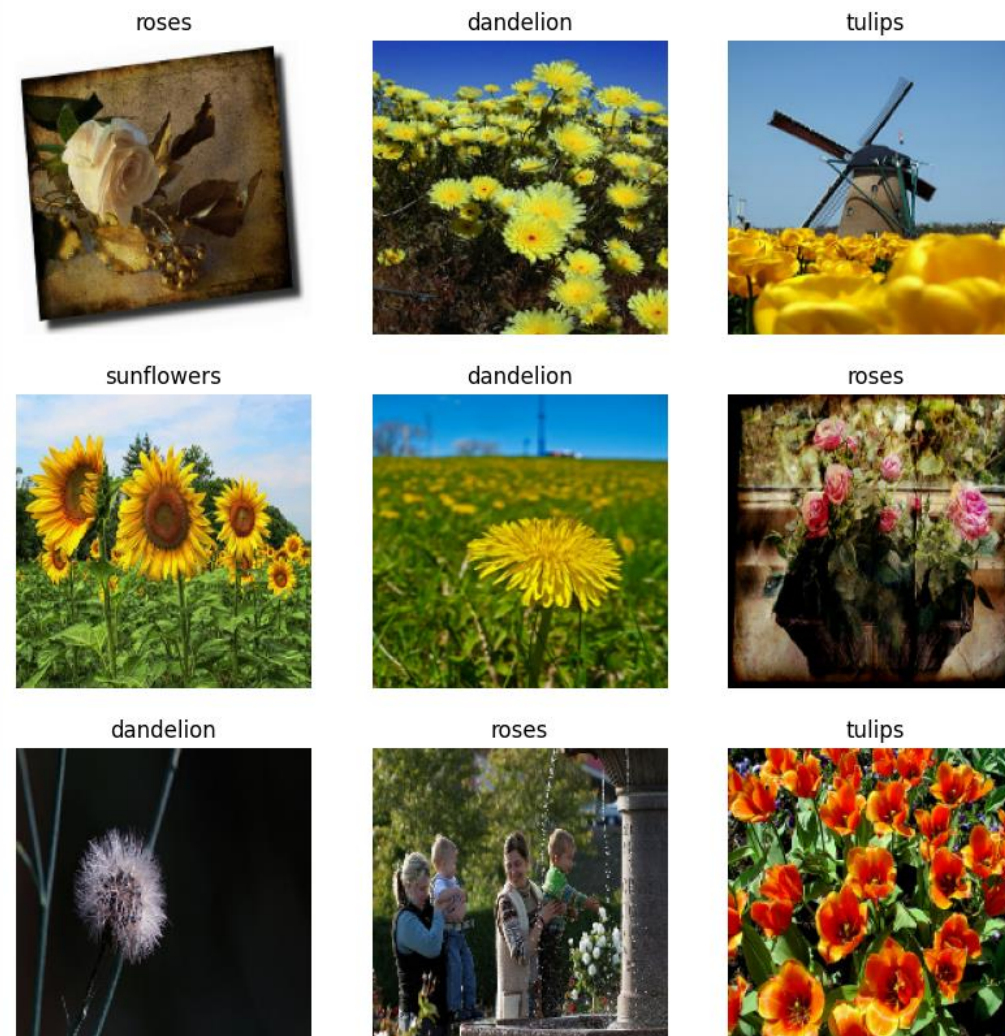
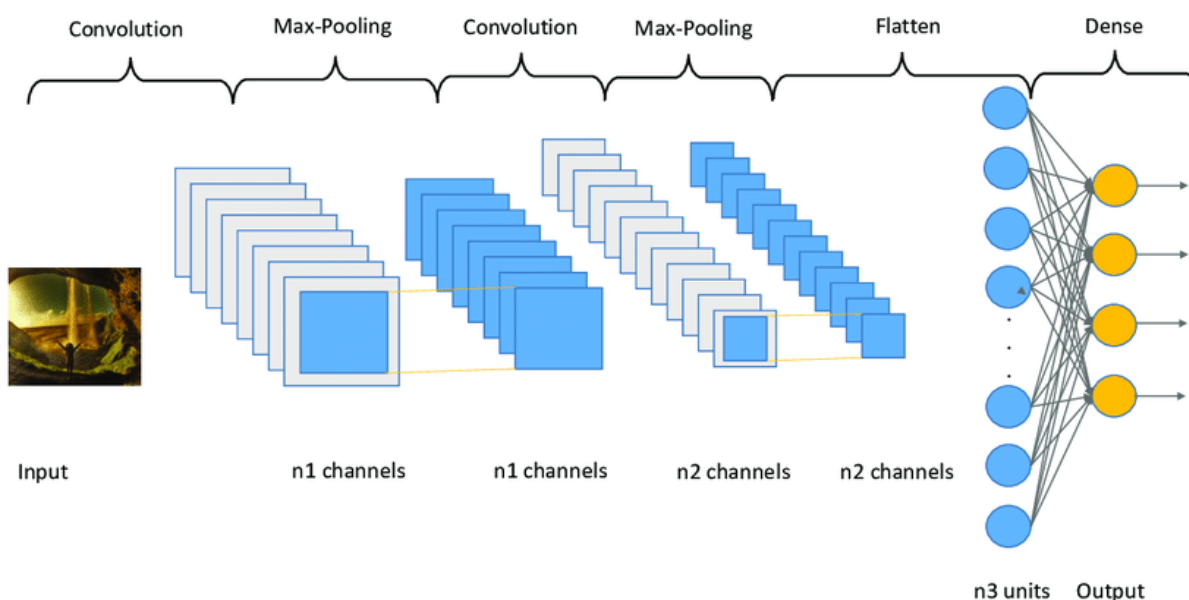
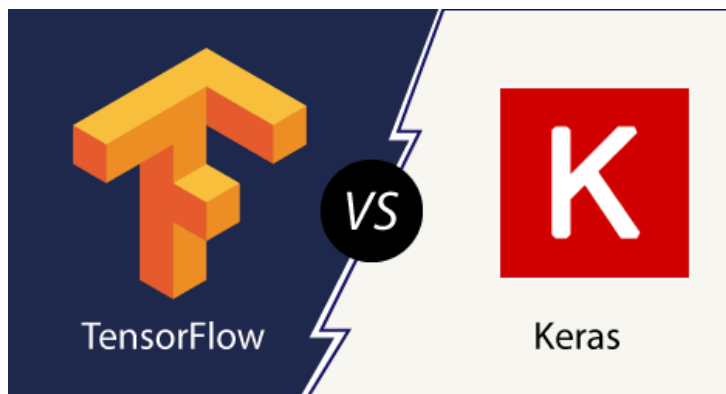
scikit
learn

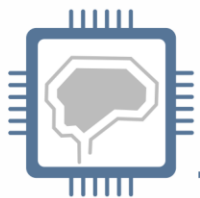


Classificação - CNN



ceadUFV
Coordenadoria de
Educação Aberta e a Distância





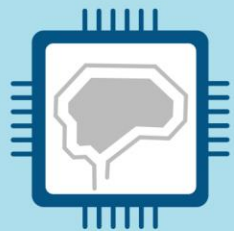
Avaliações

SEMANA 3

AULA TEÓRICA

AULA PRÁTICA 4 e 5

AVALIAÇÃO 3: Relatórios P4 e P5



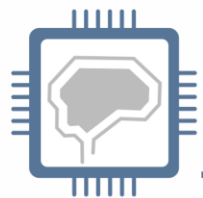
Inteligência Artificial e Computacional

ELT578

ANÁLISE DE IMAGENS E VISÃO COMPUTACIONAL



Conteudista:
Talita E. Z. Santana
talita.santana@ufv.br



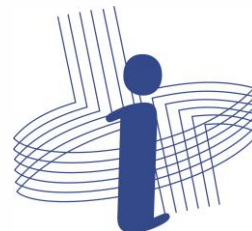
Realização

UFV

Universidade Federal de Viçosa

ENGENHARIA
ELÉTRICA

Universidade Federal de Viçosa



NIAS

Núcleo Interdisciplinar de Análise de Sinais

