

T1 - Introdução a Visão Computacional

Cristiano M Martins



Dataset

- Resultados de buscas na internet
- Dataset de imagens do “mundo real” e de imagens “comportadas”

Dataset - Imagens realistas

- 58 imagens



Dataset - Imagens

- 1137 imagens
- 1 Real
 - 21 e 126 variações: 149
- 50 centavos
 - 27 e 162 variações: 191
- 25 centavos
 - 30 e 180 variações: 212
- 10 centavos
 - 41 e 246 variações : 289
- 5 centavos
 - 42 e 252 variações: 296





Pipeline

- Extração de características (HOG Descriptors)
 - Redimensiona as imagens
- Treinamento dos modelos (SVM e MLP)
 - 80-20
 - MLP 3 camadas [128, 1024, 64]
- Detecção
 - Hough Circles para extrair da imagem de validação as regiões de interesse
 - Extração de características da ROI
 - Classificação aplicada para cada ROI encontrado e atribui o label detectado

Resultados

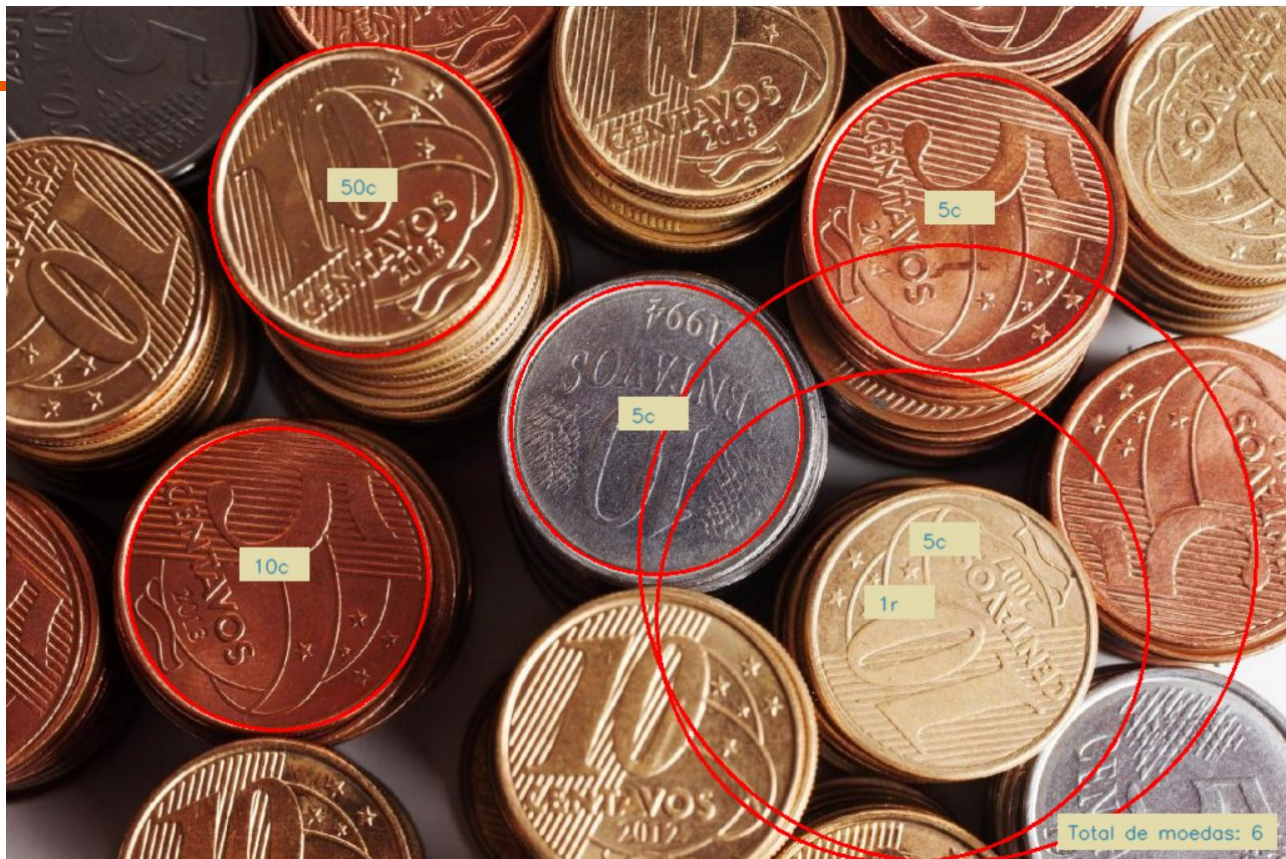




Total de moedas: 6



Total de moedas: 9



50c

5c

5c

10c

5c

1r

Total de moedas: 6