

APÊNDICE C

Código de Treinamento Imagens

```
1 import cv2
2 import os
3 import numpy as np
4
5 eigenface = cv2.face.EigenFaceRecognizer_create(40, 8000)
6 fisherface = cv2.face.FisherFaceRecognizer_create(3,2000)
7 lbph = cv2.face.LBPHFaceRecognizer_create(2, 2, 7, 7, 50)
8
9 def getImagemId():
10     caminhos = [os.path.join('Photos', f) for f in os.
11     listdir('Photos')]
12     #print(caminhos)
13     faces = []
14     ids = []
15     for caminhoImagem in caminhos:
16         imagemFace = cv2.cvtColor(cv2.imread(caminhoImagem
17         ), cv2.COLOR_BGR2GRAY)
18         id = int(os.path.split(caminhoImagem) [-1].split(
19         '.')) [1])
20         #print(id)
21         ids.append(id)
22         faces.append(imagemFace)
23         #cv2.imshow("Face", imagemFace)
24         #cv2.waitKey(100)
25     return np.array(ids), faces
26
27
28 ids, faces = getImagemId()
29 #print(faces)
30
31 print("Em Treinamento ..")
32
33 eigenface.train(faces, ids)
34 eigenface.write('classificadorEigen.yml')
35
36 fisherface.train(faces, ids)
37 fisherface.write('classificadorFisher.yml')
38
39 lbph.train(faces, ids)
40 lbph.write('classificadorLBPH.yml')
41
42 print("Treinamento Finalizado !")
43
44 getImagemId()
```