**Desinstalei todos pythons**  
  
**Instalei o Anaconda3-4.4.0** (All Users, e marquei para colocar no path as variáveis)

<https://www.continuum.io/downloads>

isso instala o Python 3.6

conda update conda

conda update python

conda install numpy

pip install opencv

pip install opencv-python

testei alguns exemplos e vi que continuam funcionando

**Agora para o caffe precisa do Python 3.5**

criei um ambiente para o 3.5

conda create -n py35 python**=**3.5 anaconda

activate py35 (volta para o 3.6 com deactivate, lista: conda info **--**envs)

conda config --add channels conda-forg  
conda config --add channels willyd

conda install --yes cmake ninja numpy scipy protobuf six scikit-image pyyaml pydotplus graphviz

conda install ninja --yes

conda install -c menpo opencv3

**Baixei o Caffé**

<https://github.com/BVLC/caffe/tree/windows>

C:\Projects> git clone https://github.com/BVLC/caffe.git  
C:\Projects> cd caffe  
C:\Projects\caffe> git checkout windows

:: Edit any of the options inside build\_win.cmd to suit your needs

- fiz várias alterações em scripts\build\_win.cmd

- só funciona com VS até 2015 (14)

C:\Projects\caffe> scripts\build\_win.cmd

Primeiro, compilei pelo VS2015 o projeto ALL\_BUILD

Depois, rodei direto pelo prompt  
C:\Projects\caffe> scripts\build\_win.cmd

Agora, testar o caffe

cd E:\GitHub\caffe\build\tools\Release

Agora testar o Python

python -c "import caffe;print( caffe.\_\_version\_\_)"

não funcionou, então

copiei a pasta caffe

E:\GitHub\caffe\python\caffe

para o anaconda, dentro de

C:\ProgramData\Anaconda3\Lib\site-packages

C:\ProgramData\Anaconda3\envs\py35\Lib\site-packages

(segui parte deste video <https://www.youtube.com/watch?v=AN2uXGRvw9E>)

Agora um teste mais efetivo

(py35) python python\classify.py examples/images/cat.jpg foo2 --gpu

Me dá o erro:

RuntimeError: Could not open file python\../models/bvlc\_reference\_caffenet/bvlc\_reference\_caffenet.caffemodel

Isso deve dizer que não tenho este modelo, então estou baixando um pronto de:

<http://dl.caffe.berkeleyvision.org/bvlc_reference_caffenet.caffemodel>

vou colocar na pasta:

E:\GitHub\caffe\models\bvlc\_reference\_caffenet

Agora o erro é:

File "E:\GitHub\caffe\python\caffe\classifier.py", line 34, in \_\_init\_\_

self.transformer.set\_mean(in\_, mean)

File "E:\GitHub\caffe\python\caffe\io.py", line 259, in set\_mean

raise ValueError('Mean shape incompatible with input shape.')

ValueError: Mean shape incompatible with input shape.

Então, no arquivo "E:\GitHub\caffe\python\caffe\io.py", troquei na linha 259, isso:

if ms != self.inputs[in\_][1:]: raise ValueError('Mean shape incompatible with input shape.')

por:

if ms != self.inputs[in\_][1:]: print(self.inputs[in\_]) in\_shape = self.inputs[in\_][1:] m\_min, m\_max = mean.min(), mean.max() normal\_mean = (mean - m\_min) / (m\_max - m\_min) mean = resize\_image(normal\_mean.transpose((1,2,0)),in\_shape[1:]).transpose((2,0,1)) \* (m\_max - m\_min) + m\_min #raise ValueError('Mean shape incompatible with input shape.')

Agora, me deu o erro:

File "E:\GitHub\caffe\python\caffe\classifier.py", line 95, in predict

predictions = predictions.reshape((len(predictions) / 10, 10, -1))

TypeError: 'float' object cannot be interpreted as an integer

então, "E:\GitHub\caffe\python\caffe\classifier.py", line 95, troquei:

predictions = predictions.reshape((len(predictions) / 10, 10, -1))

por:

predictions = predictions.reshape((len(predictions) // 10, 10, -1))

PRONTO, result:

Loading file: examples/images/cat.jpg

Classifying 1 inputs.

Done in 0.09 s.

Saving results into foo2

E criou um arquivo chamado foo2.npy

Mas preciso mostrar o resultado, e o arquivo acima tem apenas os valores de predição para todas as classes, sem nome de classes, então …

segui este videos e outro links por conta dos erros <https://www.youtube.com/watch?v=RjRkJ5N0xPU>

adicionei no arquivo classify.py :  
  
no início:

import pandas as pd  
  
em (# Optional arguments.)

# Optional arguments.

parser.add\_argument(

"--print\_results",

action='store\_true',

help="Write output text to stdout rather than serializing to a file."

)

parser.add\_argument(

"--labels\_file",

default=os.path.join(pycaffe\_dir,

"../data/ilsvrc12/synset\_words.txt"),

help="Readable label definition file."

)

e modifiquei o Classify

# Classify.

start = time.time()

score = classifier.predict(inputs, not args.center\_only)

print("Done in %.2f s." % (time.time() - start))

if args.print\_results:

with open(args.labels\_file) as f:

labels\_df = pd.DataFrame([

{

'synset\_id': l.strip().split(' ')[0],

'name': ' '.join(l.strip().split(' ')[1:]).split(',')[0]

}

for l in f.readlines()

])

labels = labels\_df.sort\_values('synset\_id').values

indices = (-score).argsort()[:,:5]

predictions = labels[indices][0]

meta = [

(p[0], '%.5f' % score[0][i])

for i, p in zip(indices[0], predictions)

]

print(meta)

baixei o arquivo <https://raw.githubusercontent.com/HoldenCaulfieldRye/caffe/master/data/ilsvrc12/synset_words.txt>

e coloquei na pasta

E:\GitHub\caffe\data\ilsvrc12

Agora para rodar é:

(py35) E:\GitHub\caffe>python python\classify.py examples/images/cat.jpg foo2 --gpu --print\_results

O resultado vai ficar assim:

Classifying 1 inputs.

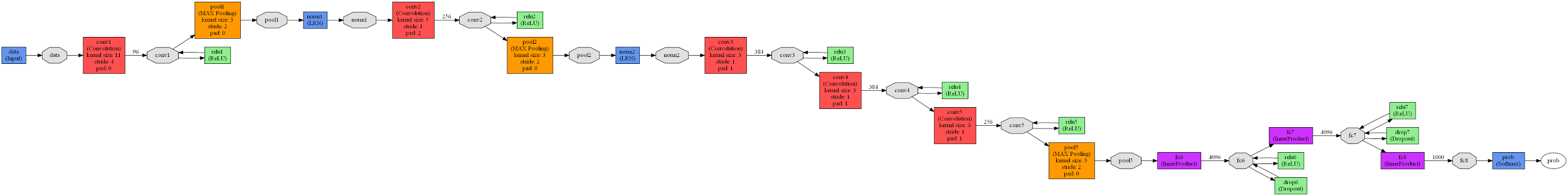
Done in 0.09 s.

[('tabby', '0.27934'), ('tiger cat', '0.21915'), ('Egyptian cat', '0.16064'), ('lynx', '0.12844'), ('kit fox', '0.05155')]

Saving results into foo2

Desenhar a rede

(py35) E:\GitHub\caffe>python python\draw\_net.py models\bvlc\_reference\_caffenet\deploy.prototxt visualization.png



Baixando novos modelos

(py35) E:\GitHub\caffe>python scripts/download\_model\_binary.py models/bvlc\_reference\_rcnn\_ilsvrc13

Agora DETECÇÃO => **NÃO FUNCIONA SEM MATLAB**

baixei o modelo bvlc\_reference\_rcnn\_ilsvrc13

criei a pasta \_TEMP

E:\GitHub\caffe>mkdir \_temp

cria o arquivo com as imagens

echo %cd%/images/fish-bike.jpg > \_temp/det\_input.txt

Rodar

E:\GitHub\caffe>python python/detect.py --crop\_mode=selective\_search --pretrained\_model=models/bvlc\_reference\_rcnn\_ilsvrc13/bvlc\_reference\_rcnn\_ilsvrc13.caffemodel --model\_def=models/bvlc\_reference\_rcnn\_ilsvrc13/deploy.prototxt --raw\_scale=255 \_temp/det\_input.txt \_temp/det\_output.h5

Não funcionou

então baixo de

<https://github.com/sergeyk/selective_search_ijcv_with_python>

coloquei a pasta selective\_search\_ijcv\_with\_python

em

C:\ProgramData\Anaconda3\envs\py35\Lib\site-packages\selective\_search\_ijcv\_with\_python

Acontece que este precisa de MatLab, e eu não tenho, estou instalando uma alternativa [GNU Octave](https://www.gnu.org/software/octave/) para testar

<https://www.gnu.org/software/octave/download.html>

**NÃO FUNCIONA SEM MATLAB**