Redes Neurais e Arquiteturas Profundas

MBA em Ciências de Dados

Módulo 1 - Introdução ao Aprendizado Profundo

Moacir A. Ponti - ICMC/USP

-

Biblioteca utilizada - Keras com Tensorflow

Exemplo de uso de redes neurais profundas com dados estruturados

Problema: Classificação de cidades segundo sua população, UF e PIB

```
import numpy as np
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
from tensorflow import keras

df = pd.read_csv("vw_pib_percapita_clean.csv")
df = df.dropna()
```

df

₽		UF	PIB	Pop_est_2009	classe
	0	BAHIA	5.788399e+04	18433	1
	1	RIO GRANDE DO SUL	4.572388e+04	4000	2
	2	ESPIRITO SANTO	1.978263e+07	320156	4
	3	MINAS GERAIS	2.478160e+05	21424	2
	4	PIAUÍ	2.095138e+04	7895	1
	5561	SANTA CATARINA	1.876289e+05	9737	2
	5562	PARANÁ	1.385535e+05	13983	2

1 of 2 9/18/20, 12:00 PM

 $https://colab.research.google.com/drive/1ryRnpVh_NV9bRUifu2EcSKiXjcHiq4jM\#scrollTo=lPzA5QPzv3kd\&printMode=true$

2 of 2 9/18/20, 12:00 PM