



## Lista de Exercícios 9 - 2021

### Regressão

Para baixar o notebook de respostas, acesse os links abaixo e faça o download do arquivo.

Notebook de respostas:

<https://drive.google.com/file/d/1eQa-PAk2ie1LP3wuZwcfZWFwFcfSI9PR/view?usp=sharing>

Para fazer o upload do arquivo .ipynb, acesse no canto superior esquerdo o menu “File” e clique em “Upload Notebook”. No local onde realizou o download dos arquivos anteriores, selecione o arquivo *Lista9\_Regressao\_Segunda.ipynb*.

#### Questão única:

- 1) Para o conjunto de dados  $(X, y)$  apresentado na Questão 1 do notebook, construa 4 modelos de regressão utilizando a biblioteca *Scikit-learn*. O conjunto de teste também será fornecido ( $X_{\text{test}}$ ). Construa um gráfico com a previsão gerada pelos modelos e faça uma análise da previsão dos modelos em relação aos valores discrepantes.

Modelos:

- a. Regressão Linear
- b. Regressor de Árvore de Decisão com profundidade 2 ( $\text{max\_depth} = 2$ )
- c. Regressor de Árvore de Decisão com profundidade 2 ( $\text{max\_depth} = 5$ )
- d. Regressor KNN (K-nearest Neighbors)

Obs.: A profundidade ( $\text{max\_depth}$ ) é um dos parâmetros do modelo de Árvore de Decisão. Para modificar este parâmetro basta alterá-lo dentro dos parênteses.

Exemplo: `DecisionTreeRegressor(max_depth=2)`