Trabalho 3

Membros:

Isabela de Freitas Lima A Mariz 1720511

Rodrigo Peroba de Souza 1511044

Vinicius Bernardes Bonemer 1620805

Análise exploratória:

A zona 1 e 2 tem consumo constante durante todo o ano

A zona 3 parece ter consumo maior em torno de setembro/outubro, quando aumenta a temperatura.

Através do Feature Statistics vemos que zona 3 consome menos que as outras

Sem outlier aparente

Pela correlação, aparentemente a temperatura tem maior influência no consumo elétrico seguida pela humidade.

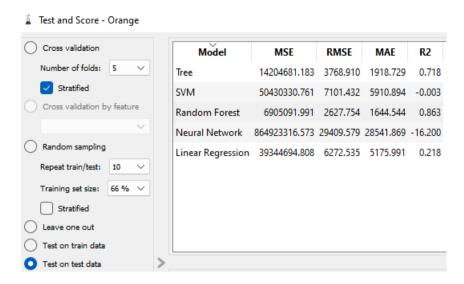
Há uma forte correlação entre os consumos, mas parece absurdo eles estarem relacionados quando tratamos de zonas diferentes.

Seleção de atributos:

Selecionamos apenas um consumo e removemos os outros dois para fazer uma análise separada deles.

Geração do modelo:

Rodamos com os modelos Random Forest, Tree, Neural Network, Linear Regression e SVM. Podemos descartar logo no início da análise o modelo Tree por usarmos também o Random Forest e obter um resultado de cara melhor.



Os outros modelos estavam com um R2 bem baixo, tentamos fazer algumas alterações superficiais para melhorar o resultado. Mudando a função de ativação da rede neural e o kernel da SVM.