



Inseri aqui no começo os dois melhores cenários que consegui. No primeiro, foi possível utilizar apenas 70% da amostra para treinamento, e apenas 3 neurons na primeira camada, mas precisei utilizar 3 Batch Size. O segundo cenário com algumas alterações, aproximou bastante do melhor cenário, no entanto, utilizou uma porcentagem maior da amostra, assim como mais recursos nas camadas.

Iniciei os testes, realizando modificações no Learning rate, Activation, Regularization, Regularization rate, mas o Problem Type, persisti na Classification.

Em todos os testes, eram necessários muitas épocas de treinamento, para chegar a um resultado que ainda poderia ser considerado ruim, acima de 0.1.

Após identificado o melhor cenário para Learning rate e Regularization rate, passei a trabalhar com modificações no número de camadas e neurons. Após alguns testes, nos quais sempre eram exigidos um número alto de camadas, percebi que não precisava de muitos neurons na primeira camada. Passei a diminuir, chegando ao número de 4 camadas. Nesse momento, deduzi que a primeira

camada estava aplicando classificações lineares, e só na segunda chamada que os neurônios passavam a classificar mais próximo do esperado (espiral). Então fui aumentando neurônios, na segunda chamada, confirmando minhas deduções, até chegar ao resultado final.

Ainda realizei alguns testes, alterando Batch size, Ratio of training e Activation. Mas por fim, nenhum cenário conseguia um resultado próximo do que estou apontando como meu melhor resultado.

Abaixo, estou colocando alguns testes que realizei...





