

# TCV3 - Projeto 3

Jeiel Moura

## I. SEPARAÇÃO DA BASE DE DADOS

Para este modelo foi usado uma separação de 75% para uso de treino e 25% para validação. A separação de dados é aleatória.

## II. TREINO

Para o treino utilizei 3 taxas de aprendizado: 0.001, 0.00055 e 0.0001, formando assim um conjunto de épocas. O treino termina se durante 20 conjuntos de épocas seguidas não apresentarem uma nova melhor solução global.

### A. Rede

A rede consta com 3 tipos de camadas:

- Camada1 : Camada de convolução com 32 filtros de tamanho: (2,2), passo: (1,1) e padding='same'
- Camada2 : Camada de Max pooling com 32 filtros de tamanho: (3,3), passo: (2,2) e padding='same'

A rede é constituída por uma Camada1, seguido de uma Camada2, essas duas camadas se repetem novamente. Após isso, tem uma Fully Connected de 256 nós com um dropout de 40%, essa camada se repete novamente, porém com 128 nós.

## III. ENSEMBLE

Como a base de dados é dividida aleatoriamente e sem nenhum critério, se faz necessário a combinação de múltiplas redes. A validação do ensemble foi toda a base (não recomendo). A combinação de redes selecionada foi a combinação que apresentou melhor acurácia desde que não apresentasse um erro maior. Ensemble final ficou com 3 redes.