

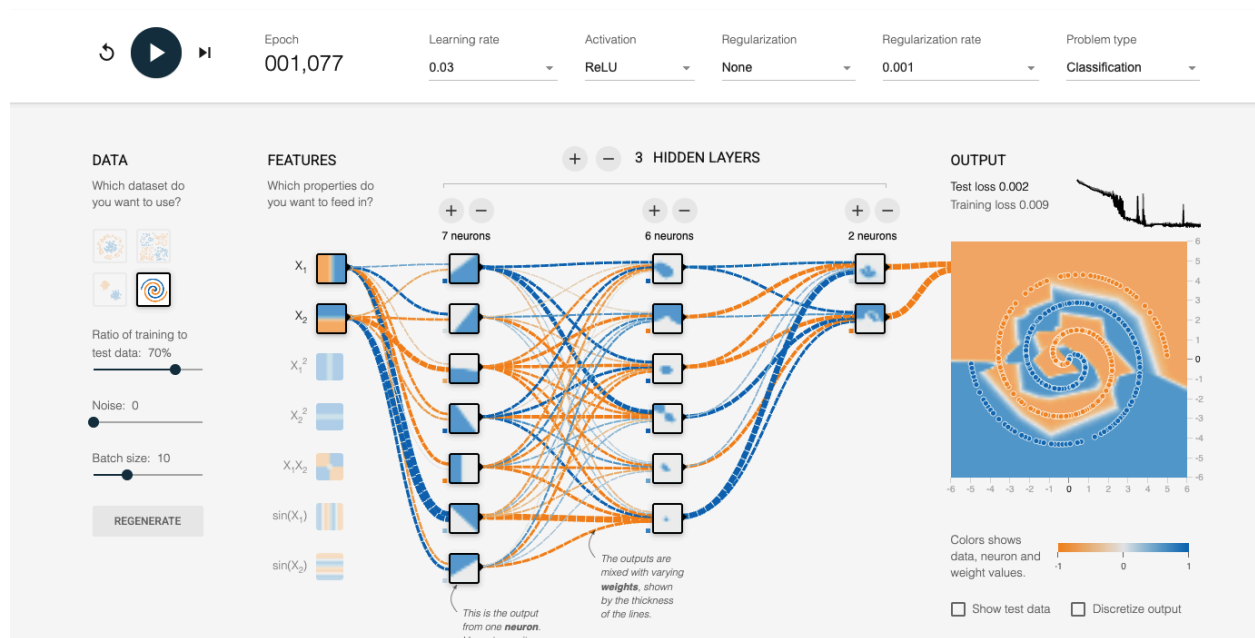
# Atividade Playground

Aluno: Rafael Moreira Queiroz

Email: rmq@cesar.school

Disciplina: Data Science e IA - Esp. Tech Lead

## Resultado da atividade



A rede que resultou na menor perda de teste consistiu de uma rede com **2 camadas** internas, a primeira com **7 nós** e a segunda com **6 nós**.

Foi escolhida a ativação do tipo **ReLU** com uma **taxa de aprendizado de 0.03**.

O resultado final não necessitou de regularização

## Análise

O resultado obtido foi alcançado através de algumas tentativas com diferentes quantidades de camadas, iniciando-se com uma camada, e chegando a duas camadas. Pode-se notar que a segunda camada é decisiva para se adequar ao caráter altamente não-linear do espiral.

A quantidade de nós também foi ajustada de forma iterativa, chegando primeiro a quantidade de 8 nós em cada camada interna e depois sendo reduzida de forma a manter o erro menor que 0,01.

O fator de regularização também foi avaliado, mas seu uso não provocou um impacto significativo no resultado que foi escolhido como o ótimo.