1. **Execute o código anexado nessa atividade. Corrija o problema do código e crie uma estratégia para avaliar a evolução dos pesos na primeira camada da rede (camada mais baixa) após a correção. Descreva o problema encontrado e apresente um gráfico com a evolução dos pesos.**

Evolução do peso 1 da camada 1 antes da troca da função de ativação.

Gráfico

Descrição gerada automaticamente

Evolução do peso após a troca da função de ativação.

Gráfico, Gráfico de linhas

Descrição gerada automaticamente

O problema do código é a função de ativação de cada camada. Com o uso da função sigmoid, é provável que os gradientes não são suficientemente grandes para causar alterações aos pesos das primeiras camadas. Com a alteração para a função de ativação ReLU, os pesos começam a atualizar, conforme as figuras apresentadas.

1. **Seguindo o exemplo da aula, apresente o cálculo do gradiente para o peso w7 (figura abaixo). Assuma as mesmas funções de erro e de ativação do exemplo apresentado nos slides.**

**Texto, Carta

Descrição gerada automaticamente**