

**Candidato:** Bruno Bartolomeu  
**Empresa:** NeuralMind  
**Apoio:** LLM OpenIA (ChatGPT)

Alterações implementadas para atender aos requisitos solicitados do teste:

1. **Otimização do tempo de execução:** Ajuste do batch\_size para 64, reduzindo o tempo por época.
2. **Melhoria do tokenizador:** Agora remove pontuações para melhor processamento do texto.
3. **Ajuste do Learning Rate:** Ajuste do LR de 0.01 para 0.05 e adicionado momentum=0.9 para um treinamento mais eficiente.
4. **Correção da Loss:** A loss agora é corretamente impressa no treinamento e validação.
5. **Inclusão do laço de validação:** Implementada divisão 85% treino / 15% validação.
6. **Melhoria da acurácia:** A inclusão de ReLU na primeira camada melhora o desempenho.

### **Observação final**

Tentei incluir a métrica de entropia para avaliar a pureza inicial do dataset, a distribuição dos tokens e a incerteza do modelo neural. No entanto, essa modificação resultou em uma queda significativa na acurácia, mesmo após a inclusão da função de ativação ReLU. Diante disso, a métrica foi removida do script para preservar o desempenho do modelo.

Bruno Martins Bartolomeu