

GCC 128 - Inteligência Artificial
Ahmed Ali Abdalla Esmin - Anna Paula Figueiredo

Trabalho Prático 03 - *MLPClassifier*

Atividade Proposta

A ideia dessa atividade é fixar os conhecimentos adquiridos em sala de aula, desenvolvendo uma aplicação que simule o Perceptron para realizar uma classificação.

O trabalho poderá ser feito em dupla.

Atente-se à data de entrega: **15/ 05 / 2025**

Total de pontos da atividade: **20 pontos.**

Instruções

- Utilize a [base de dados Iris](#) e a [base de dados Wine](#).
- Você encontra as bases de dados no [keaggle](#), ou pode importá-la através de bibliotecas que a disponibilizam, como por exemplo o [Sklearn](#).
- Desenvolva uma classificação utilizando a linguagem de programação [Python](#) ([google colab](#), [pycharm](#), [vscode](#), [jupyter notebook](#), entre outros). Você pode utilizar bibliotecas para leitura e tratamento dos dados, como por exemplo o [Pandas](#), quando necessário, além de utilizar qualquer tipo de estrutura de dados para compor sua solução.
- Utilize a biblioteca do [Sklearn](#) que contém o **MLPClassifier** já implementado.
- Após desenvolvê-lo, plote a matriz de confusão bem como as métricas de avaliação (precisão, revocação, acurácia) do classificador.
- Faça uma análise comparativa entre o trabalho #01- **KNN E DO MLPCLASSIFIER**

Entrega: único arquivo nome1_nome2.ZIP

Código das aplicações (.py ou .ipynb)

Relatório de até 1 página (.pdf): contendo o resultado da comparação entre as aplicações, e uma breve análise do desempenho das aplicações (com sua conclusão).

BOM TRABALHO!