

**GABRIEL CARNEIRO GONÇALVES**  
**11611ECP013**

**9º TRABALHO DE APRENDIZAGEM DE MÁQUINAS**  
**MLP PARA RECONHECIMENTO DE FLORES**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**UBERLÂNDIA**  
**2023**

## Introdução e Desenvolvimento:

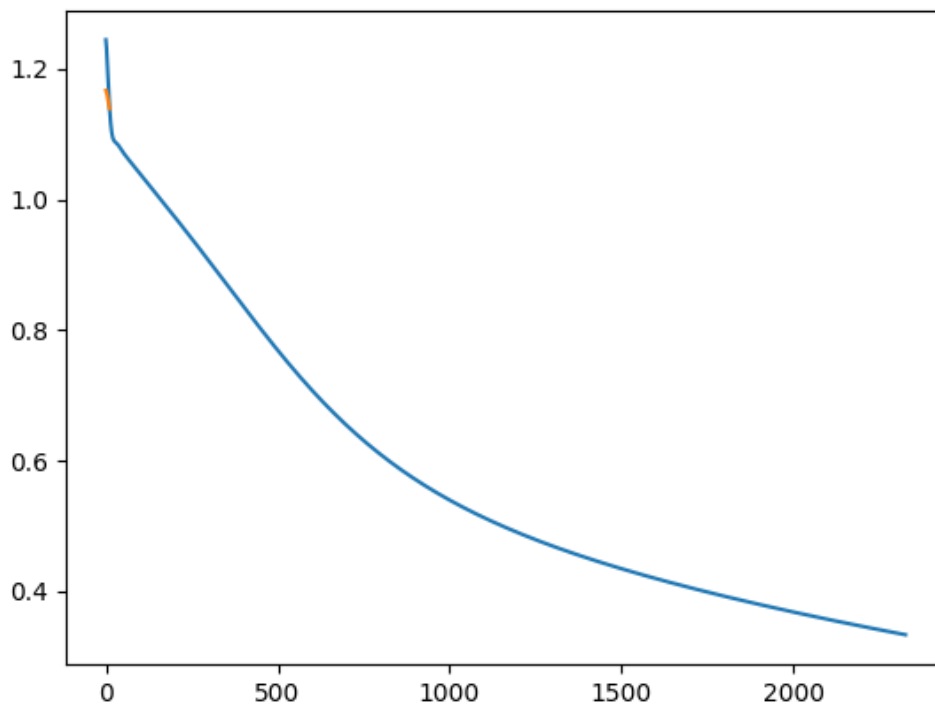
Nesse trabalho, tentei explorar as diferenças entre um MLP com uma fração da base de dados sendo usada para validar e sem essa fração.

Para isso, utilizei o SKLearn para implementar o MLP com todos os ferramentais necessários para poder aprender.

Obtive resultados interessantes. Como a base de dados era muito pequena (apenas 150 informações), a rede neural que fracionava sua base de dados acaba perdendo muito poder de reconhecimento dos dados.

```
gabriel@Gabriel-PC: /mnt/C:/Users/gabri/OneDrive - Universidade Federal de Uberlândia/One Drive/Faculdade/Aprendizagem de Maquinas/2023/trabalho_9$ /bin/python3 "/mnt/C:/Users/gabri/OneDrive - Universidade Federal de Uberlândia/One Drive/Faculdade/Aprendizagem de Maquinas/2023/trabalho_9/trabalho_09.py"  
Acerto do MLP sem separação da base de dados dos testes: 0.9731543624161874  
Acerto do MLP com separação da base de dados dos testes: 0.33557046979865773  
Digite o valor do comprimento da petala 5.0  
Digite o valor da largura da petala 3.6  
Digite o valor do comprimento da petala 1.4  
Digite o valor da largura da petala 0.2  
Previsão do MLP sem separação dos dados: Iris-setosa  
Previsão do MLP com separação dos dados: Iris-versicolor
```

Curvas relativas às perdas de cada um dos MLPs sobrepostas:



Código em anexo