

---

Exercício **AVALIATIVO**

Envio: encaminhar arquivos via **SIGAA**

Assunto: EX07 - Rede Neural Artificial - *Colab* e *Kaggle*

---



**QUESTÃO**

Considerando o Classificador Neural *Perceptron* desenvolvido no COLAB<sup>1</sup> e disponível para download clicando AQUI, realize as alterações necessárias para a criação de um novo Classificador Neural Perceptron para a doença de Diabetes.

Pontos importantes:

- Para o treinamento você deverá utilizar a base de dados disponível para *download* no *Kaggle*<sup>2</sup>. Demais informações sobre este *dataset* clique AQUI;
- A validação deverá ser realizada a partir de uma base de dados de testes criada por você, crie quantos testes julgar necessário;
- As bases de dados (treinamento e testes) deverão ser carregadas direto do seu GitHub<sup>3</sup>.
- Por fim, como resolução deste exercício, encaminhe via SIGAA os seguintes arquivos:
  - código Python Colab;
  - *.csv* dos dados de treinamento;
  - *.csv* dos dados de testes.

---

<sup>1</sup>O Colaboratory ou *Colab* é um produto do *Google Research*, área de pesquisas científicas do Google. O *Colab* permite que qualquer pessoa escreva e execute código *Python* arbitrário pelo navegador e é especialmente adequado para *Machine Learning*, *Análise de Dados* e educação. Mais tecnicamente, o *Colab* é um serviço de *notebooks* hospedados do *Jupyter* que não requer nenhuma configuração para usar e oferece acesso gratuito a recursos de computação como GPUs (<https://research.google.com/colaboratory/intl/pt-BR/faq.html>).

<sup>2</sup>*Kaggle*, uma subsidiária da *Google LLC*, é uma comunidade *online* de cientistas de dados e profissionais de aprendizado de máquina. O *Kaggle* permite que os usuários encontrem e publiquem conjuntos de dados, explorem e construam modelos em um ambiente de ciência de dados baseado na *web*, trabalhem com outros cientistas de dados e engenheiros de aprendizado de máquina e participem de competições para resolver desafios de ciência de dados (<https://en.wikipedia.org/wiki/Kaggle>).

<sup>3</sup>Existem outras formas, mas acredito que esta seja a mais simples.