

**Disciplina: Inteligência Artificial**

**Professora: Cristiane Neri Nobre**

**Data de entrega: 09/06**

**Valor: 3 pontos - EXTRAS**

#### Questão 01

Sobre funções de ativação usualmente empregadas em redes neurais, pede-se:

- 1) Qual o papel da função de ativação?
- 2) Qual o papel da derivada da função?
- 3) Quais as principais diferenças entre as funções tangente hiperbólica, sigmoide, RELU, Softmax, Leaky ReLU?

Faça um pequeno texto explicações estes pontos acima.

#### Questão 02

Acesse o código disponível em:

<https://www.deeplearningbook.com.br/reconhecimento-de-imagens-com-redes-neurais-convolucionais-em-python-parte-4>

**E faça o seguinte:**

Teste a CNN para reconhecimento dos personagens **Bart e Homer** (disponível em

<https://www.kaggle.com/datasets/williamu32/dataset-bart-or-homer?resource=download>

1. Altere a estrutura da CNN, alterando número de camadas de convolução, pooling, kernels, etc. Veja o desempenho da CNN a partir destas alterações.
2. Gere um pequeno relatório explicando o que foi feito em cada base acima. Compartilhe o seu código com as respectivas explicações. Não serão consideradas listas sem explicações.