

Ministério da Educação - MEC
Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA
Centro de Ciências Exatas e Naturais - CCEN
Departamento de Computação - DC
Curso de Ciência da Computação
Disciplina de Inteligência Artificial

Trabalho da Segunda Unidade Disciplina: Inteligência Artificial

**Professor**: Danniel Cavalcante Lopes

Período: 2023.1

- Trabalho de Implementação de uma MLP e o algoritmo Backpropagation

- A entrega da atividade <u>fora do prazo</u> acarreta na perda de 0,5 pontos para cada dia passado.

- A apresentação será individual.

- Valor 3, opt na Segunda Unidade.

- Data Limite para entrega: 04/09/2023

**1.**Implemente utilizando *qualquer linguagem de programação* o algoritmo backpropagation e a rede neural do tipo percepetron de múltiplas camadas (MLP) para resolver o problema do XOR.

- Não é permitido utilização de bibliotecas (ex: Weka, Toolbox do Matlab, etc).
- Dicas:
  - Usar função não linear na camada oculta.
  - Testar diversas configurações.

No problema do XOR temos as seguintes entradas e saídas desejadas:

Entradas		Saida Desejada
1	0	1
1	1	0
0	0	0
0	1	1