

2º Trabalho

Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e de Computação - PPGEEC

Disciplina: Reconhecimento de Padrões

Prof. Jarbas Joaci de Mesquita Sá Junior

Universidade Federal do Ceará – UFC/Sobral

Entrega: Enviar para jarbas_joaci@yahoo.com.br até 03/08/2021 (atrasos na entrega acarretarão diminuição na pontuação – 1 ponto por dia).

1. Implemente um neurônio Perceptron com valores de pesos inicialmente aleatórios para separar pontos 3D em duas classes. O programa deverá solicitar ao usuário a quantidade de pontos desejada, as coordenadas x , y , z de cada ponto e a respectiva classe (1 ou 2). A seguir, ele deverá plotar os pontos (usar símbolos diferentes para cada classe) e a superfície de separação obtida.

2. Implemente as redes neurais ELM e RBF para classificar a base de dados Dermatology (<https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Dermatology>). Adotar *hold-out* com *subsampling* (20 execuções) e *leave-one-out*. Obs. Normalizar os atributos dos vetores.

Elaborar um pequeno relatório (PDF) com os resultados obtidos.