

Lab de Redes Neurais

Implementar um Perceptron para Predizer a classe da planta iris

- a) Usar, primeiramente, uma função de ativação degrau para os neurônios
- b) Depois, usar uma função sigmoidal. Para a função sigmoidal, computar a classe para saída que apresentar o maior valor.

Exemplo: se a saída dos neurônios for: $\begin{bmatrix} 0,6 \\ 0,2 \\ 0,8 \end{bmatrix} \rightarrow$ a resposta correta será $\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{bmatrix}$

- c) comparar a acurácia dos dois resultados

A base de dados se encontra em: <http://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Iris>

Obs.: como na base de dados as saídas estão com os nomes das plantas é necessário transformar a saída em valores numéricos, ou seja:

$\begin{bmatrix} \text{Iris Setosa} \\ \text{Iris Versicolour} \\ \text{Iris Virgínica} \end{bmatrix}$ tem que ser transformadas para: $\begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$