



PRÁTICA 5

A série temporal armazenada no arquivo “dinpop.txt” indica o número anual (a partir de 1800) de indivíduos de uma determinada espécie em um dado ecossistema. Queremos um software que faça a predição do número de indivíduos no próximo ano dados os números de indivíduos no passado. Para isso, será antes testado no software WEKA se uma rede neural artificial é capaz de produzir os resultados desejados. Deve-se utilizar na entrada da rede os números de indivíduos nos dois anos anteriores àquele que desejamos prever (saída desejada). Por exemplo, supondo que queremos prever o número de indivíduos em 1990, então utilizaremos como entrada da rede neural os dados de 1988 e 1989.

Pede-se:

1. Crie um arquivo arff (formato do Weka) para o conjunto de dados a ser utilizado para treinar um MLP para esta tarefa. Mostre o arquivo criado.
2. Escolha os hiperparâmetros para o MLP. Mostre os hiperparâmetros escolhidos.
3. Treine e teste o MLP para esta tarefa. Mostre os resultados obtidos pelo MLP, bem como os pesos após o treinamento. Deve-se nesta etapa utilizar 10-fold cross validation.