

**Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)
Departamento de Estatística, Matemática Aplicada e Computação (DEMAC)
Curso: Ciência da Computação – Disciplina: Tópicos: Computação Avançada
Prof.: Fabricio Breve – Trabalho nº 2 – Data de Entrega: 09/11/2007**

Baixar a base de dados IRIS do UCI: <http://archive.ics.uci.edu/beta/datasets/Iris>

Esta base de dados tem 150 amostras, sendo 50 de cada uma de três espécies da flor *Iris*, mostrada na foto ao lado.

As três espécies são *I. setosa*, *I. virginica* e *I. versicolor*

Para cada amostra foram obtidos quatro atributos: comprimento e largura da sépala e da pétala.

Você deve treinar uma rede *Perceptron* para reconhecer as três diferentes classes.

Utilize metade das amostras para treinamento e a outra metade para testar a capacidade de generalização da rede que você treinou.

Ajuste os pesos de inicialização e a taxa de aprendizado por tentativa e erro.

Entregue o relatório documentando seus passos, não se esqueça de mostrar os parâmetros iniciais e finais da rede ajustada, a taxa de aprendizado, as taxas de acerto e erro para o conjunto de treinamento e para o conjunto de teste, etc...



Observações:

- 1) O aluno pode utilizar qualquer linguagem de programação e/ou software.
- 2) É opcional entregar o código-fonte, porém o código-fonte devidamente comentado pode ser anexado ao relatório caso o aluno não consiga completar a tarefa. Nesse caso o relatório deve conter as dificuldades encontradas.
- 3) O Matlab já vem com o conjunto IRIS, você pode carregá-lo na memória usando `load iris.dat`