

Instituto Federal do Ceará (IFCE)

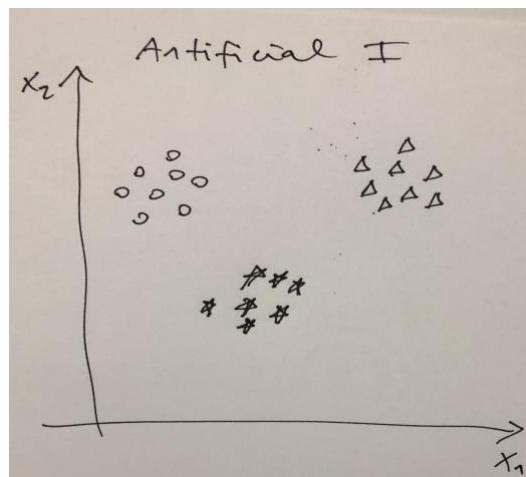
Curso: Mestrado em Ciência da Computação/
Mestrado em Engenharia de Telecomunicações

Disciplina: Aprendizado de Máquinas /
Reconhecimento de Padrões

Professor: Ajalmar Rocha Neto, Dr

Trabalho 03

- Implementar o classificador bayesiano gaussiano com base nos discriminantes lineares e quadráticos. Verifique várias situações diferentes para as matrizes de covariância das classes.
- Treinar/testar sobre os seguintes conjuntos de dados Flor Irís; Coluna Vertebral; Breast Cancer; Dermatology; e Artificial I que deve ser similar ao conjunto de dados apresentado abaixo (o mesmo deve ser gerado pelo aluno e faz parte do trabalho).



- Fazer no mínimo 20 realizações e computar a acurácia e desvio. Comparar ainda com os classificadores anteriormente implementados.
- Apresentar a matriz de confusão para uma das realizações (justifique sua escolha).
- Plotar a superfície de decisão para o conjunto de dados **Artificial I**, **Coluna** (escolha um par de atributos) e para a Iris (também escolha um par de atributos). Além disso, mostre os conjuntos de dados de treinamento e teste usados nesta realização.
- Elaborar um relatório apresentando os resultados alcançados, inclusive comparando com os resultados para os classificadores anteriormente implementados.