

Aprendizagem de Máquina

Lista de Exercícios 3

1) Implemente PCA (*Principal Component Analysis*) e o avalie com duas bases de dados do repositório Promise. Construa um gráfico: Número de Componentes Principais *versus* Taxa de Acerto. Para calcular as taxas de acerto utilize o classificador k-NN.

2) Implemente LDA (*Linear Discriminant Analysis*) e o avalie com as mesmas bases de dados usadas na questão anterior. Avalie os resultados usando o kNN e compare-os com PCA.

Obs.:

- i) *Promise repository*: <http://promise.site.uottawa.ca/SERepository/datasets-page.html>;
- ii) Cada aluno deve enviar por e-mail até a data estipulada os seguintes itens:
 - 1. Um relatório contendo a explicação detalhada por questão (metodologia dos experimentos, resultados, análise dos resultados);
 - 2. Código-fonte.
- iii) E-mail para gdcc@cin.ufpe.br | Assunto da mensagem: [AM] 2018/01 – Lista3 (<seu login>)
- iv) Favor usar as seguinte nomenclaturas para os arquivos: a) relatório: <login>-lista3-report.pdf;
b) código-fonte: <login>-lista3-codigo.zip