Lista de Exercícios 04

(prazo final para entrega: 25/03/2019 - segunda)

Nesta lista vamos fazer a predição para saber se um tumor de mama é benigno ou maligno a partir do seguinte dataset "<u>Wisconsin Diagnostic Breast Cancer (WDBC)</u>". Informações detalhadas sobre o dataset podem ser obtidas no <u>seguinte link</u>.

- 1) Use 70% dos dados para treino e outros 30% para teste.
- 2) Crie modelos de aprendizado de máquina usando os seguintes algoritmos:
 - a) Perceptron (mesmo usado na Lista 03)
 - b) Adaline com Gradiente Descendente (mesmo usado na Lista 03)
 - c) Adaline com <u>Gradiente Descentente Estocástico</u>
 - d) Adaline com Gradiente Descendente Estocástico usando mini-batches de 20 elementos (mesmo do item anterior, mas agora com mini-batch).
 - i) Dica: Use partial_fit (aprendizado online) para fazer o aprendizado a cada 20 amostras do dataset de treino (mini-batch).
 - e) Perceptron do Scikit Learn
 - f) Stochastic Gradient Descent (SGD) do Scikit Learn
 - g) Logistic Regression do Scikit Learn
- 3) Compare os resultados obtidos entre os algoritmos acima usando a métrica acurácia.