

Universidade de Brasília
Departamento de Ciência da Computação
Projeto 1, Fundamentos de Sistemas Inteligentes, Turma A, 2022/2
Prof. Díbio

A base de dados <https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Myocardial+infarction+complications> pode ser usada para prever complicações de infarto do miocárdio baseando-se nas informações do paciente em dois tempos: na admissão ao hospital, e no terceiro dia de hospital. A base é de dados reais com 1700 instâncias e 124 variáveis. Artigos e explicações sobre a base são referenciados no link acima.

Neste projeto pede-se para:

1. Preparar a base em 2 conjuntos (treinamento e teste), selecionados aleatoriamente em porções 70% e 30% respectivamente;
2. Testar os seguintes algoritmos de classificação:
 - LDA
 - QDA
 - Árvore de decisão (CART)
 - KNN

nas duas condições: (1) na admissão ao hospital; (2) no terceiro dia;

3. Verificar usando métricas de precisão, revocação e medida F1, para todos os classificadores e tabelar uma ordenação desses resultados comentando os possíveis mais eficientes e porquê.

O código deve ser bem documentado, escrito em Python, por um (1) estudante individualmente do curso, e entregue somente via sistema <http://aprender3.unb.br> do curso, no prazo estipulado. **O estudante deve indicar no código se, e de onde, estão usando fontes públicas de outros, e realizar suas próprias alterações para entendimento. Códigos iguais, ou tendo indicativo de plágios, ou feitos por outros, poderão receber nota zero.**