

# TRABALHO PRÁTICO 2 (VALOR: 30)

- Cada **grupo** escolherá **UM** algoritmo para implementação (cerca de 27 alunos):
  - Classificação
    1. KNN (4 pessoas)
    2. Naive Bayes (4 pessoas)
    3. Árvore de Decisão (5 pessoas)
    4. Perceptron (5 pessoas)
  - Clusterização
    3. BSAS (4 pessoas)
    4. K-means (5 pessoas)
- Independente do algoritmo, **TODOS** devem fazer um experimento inicial com a base de dados IRIS (para clusterização, desconsiderar a classe).
- Em seguida, deve-se escolher outra base de dados – Pode usar o Repositório de Aprendizagem de Máquina UCI através do site <https://archive.ics.uci.edu/ml/index.php>. Obs.: Se usar uma base de classificação na tarefa de clusterização, deve-se desconsiderar a classe.

# TRABALHO PRÁTICO 2

- Preste atenção às peculiaridades de cada algoritmo e aos valores dos atributos das bases de dados (numéricos/categóricos).
- Caso utilize uma base numérica, verifique se há necessidade de normalizar os atributos.
- Realize os experimentos.
  - Verifique taxa de acerto (use uma base de classificação, assim é possível calcular taxa de acerto também na *clusterização* e verificar se seu algoritmo está correto ).
  - Calcule o tempo de processamento.
- Escreva um Relatório explicando a base de dados utilizada, a técnica implementada e os resultados. Deixe o mais detalhado possível.
  - **IMPORTANTE:** O trabalho, incluindo o código, deve ser apresentado por **TODOS** os membros do grupo.

# TRABALHO PRÁTICO 2

- Apresentação e entrega (via e-mail) do relatório e código-fonte dia **26/06/2025 (até às 12:00)**. Não serão aceitos trabalhos enviados após esta data/hora.
- Informações Adicionais – NOTA EXTRA (10)
  - Para o grupo que usar alguma ferramenta e comparar os resultados do seu algoritmo com os resultados do mesmo algoritmo contido na ferramenta.
    - É necessário usar a mesma base de dados.
    - É necessário incluir os resultados da comparação no relatório.
  - Para o grupo que usar algum método de validação para conferir os resultados.

