

# INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ

**Curso: ADS** 

Disciplina: Tópicos Especiais em Sistemas de

Informação Professor: Ely

### Avaliação 02 – Parte 2

Escolha um dataset do site <a href="http://archive.ics.uci.edu/">http://archive.ics.uci.edu/</a> em que seja possível aplicar algoritmos de classificação. Após escolher o dataset, torne público no grupo do telegrama para evitar duplicações. Por fim, analise os dados do dataset e execute algoritmos de Machine Learning e monte uma apresentação baseada no seguinte roteiro:

#### 1) Sobre o dataset:

- a. Nome, descrição, volume de dados;
- b. Principais colunas e seus significados;
- c. Objetivo do dataset, qual o resultado esperado após os algoritmos

#### 2) Análise dos dados:

- a. Tipos das colunas;
- b. Campos nulos;
- c. Variáveis categóricas;
- d. Campos novos criados com justificativa;
- e. Campos descartados com justificativa;
- f. Conversões entre tipos de colunas;
- g. Apresente alguma técnica de análise não apresentada em sala até o momento;
- h. Analise, com APIs específicas, pelo menos 3 características relevantes do dataset e exiba gráficos a respeito.

# 3) Execução dos algoritmos:

- a. Listagem dos algoritmos aplicáveis;
- b. Escolha pelo menos um algoritmo ainda não visto na disciplina;
- c. Configuração/parametrização dos algoritmos;
- d. Uso de k-folding;
- e. Algoritmos que não se aplicam ao dataset;
- f. Tamanho dos dados de treino, teste e validação.

## 4) Apresentação dos resultados:

- a. Crie gráficos para comparar a performance dos algoritmos;
- b. Justifique os resultados.

Apresentações individuais: 19/02.