

# Introdução à Modelagem e Aprendizado

## ELTDI-DAELN UTFPR-CT

*Prof. Heitor S. Lopes (2024-1)*

### Diretivas para a apresentação da proposta do Projeto Livre

#### Objetivos:

- a. O Projeto Livre tem o objetivo de exercitar os métodos de Machine Learning apresentados até então na disciplina, incluindo métodos para a criação de datasets (*webscrapping*), classificação de dados, regressão de dados, análise associativa, agrupamentos, seleção de atributos e redução de dimensionalidade.
- b. A motivação do trabalho deve ser bem clara e delimitada sendo, preferencialmente, voltada para um problema do mundo real. Não é obrigatório que o tema seja relacionado à Engenharia Eletro-Eletrônica-Computação, embora seja desejável.
- c. Uma vez estabelecida a motivação e os objetivos do trabalho, o primeiro passo é a **criação** de um dataset adequado. Esta parte é essencial e pode ser realizada por *webscrapping* de múltiplas fontes ou agregação/expansão de datasets disponíveis na internet. A simples cópia de um dataset já existente em algum site não será aceita para o trabalho. Todas as fontes de dados devem ser claramente informadas.
- d. Com base no dataset criado, deve-se estabelecer claramente qual é (quais são) a(s) tarefa(s) a ser(em) realizada(s). Isto é, quais são as “**perguntas**” a serem feitas aos dados.
- e. Aplique os métodos anteriormente mencionados, realizando e documentando experimentos para ajuste de parâmetros de modo a obter os melhores resultados numéricos possíveis.
- f. É essencial a análise dos resultados à luz dos objetivos inicialmente traçados.
- g. Todos os procedimentos realizados devem ser descritos em um relatório em formato livre. Tanto o relatório quanto os datasets devem ser disponibilizados no Google Docs compartilhado com o professor.
- h. PRAZOS: apresentação da(s) proposta(s): **24/abril** (recomenda-se fortemente um “plano A” e um “plano B”). A análise e eventual aprovação será feita em sala de aula. Casos omissos serão resolvidos posteriormente. A apresentação oral e avaliação será no dia **22/maio**.
- i. OBSERVAÇÃO: para que o Calendário Acadêmico proposto seja obedecido, não há flexibilidade nos prazos definidos anteriormente.