

# CE-064: Introdução ao Machine Learning

---

## Instruções para o Trabalho Final

### 1) O Projeto

O trabalho consiste na análise de um banco de dados (de livre escolha) no qual você acredita haver questões interessantes para responder. Basicamente, espera-se que o(a) aluno(a) encontre um tema adequado, tanto do ponto de vista das técnicas utilizadas quanto sob os aspectos de aplicação. Recomenda-se que sejam escolhidos com antecedência (estou à disposição desde o primeiro dia de aula).

O trabalho se divide em duas partes: um relatório por escrito e uma apresentação oral.

#### 1.1) O Relatório escrito

O objetivo é apresentar os resultados obtidos no problema de interesse. Deve-se incluir todo tipo de informação relevante, como aspectos teóricos, método de programação, algoritmo, interpretação dos resultados, confirmação ou negação das hipóteses estudadas (se for o caso) e referências. Motive cada passo, não apresente tabelas e gráficos soltos. As análises devem conter os seguintes assuntos

##### *Introdução*

Motivação do problema, descrição do conjunto de dados, apresentação dos objetivos desta análise.

##### *Revisão teórica dos métodos utilizados*

Apresentação do ferramental teórico utilizado no trabalho. O leitor deve ser capaz de, a partir desta teoria, entender todo o projeto.

##### *Resultados*

Qual método apresentou melhores resultados e sob qual critério (qual foi o desempenho de cada um deles).

##### *Conclusões*

O que se pode concluir da análise em termos do problema levantado e críticas em relação à análise feita. Descreva quais as dificuldades encontradas neste projeto e o que foi feito para superá-las. Se você tivesse mais tempo, o que faria de diferente? Como acha que poderia obter resultados ainda melhores?

##### *Referências bibliográficas*

##### *Apêndice*

Informações adicionais que julgarem necessárias. Além de todo o código usado para gerar os resultados.

#### 1.2) A apresentação

A audiência é composta por estatísticos com conhecimento até Regressão Linear, mas não além! Assim, por exemplo, você não deve apenas dizer "Fizemos KNN ...", mas também explicar a ideia básica de como ele funciona. Cada grupo terá 40 minutos para apresentação. **É OBRIGATÓRIA a presença e comportamento adequado em todas as apresentações!**

**É recomendável começar desde já! Trabalhos “pobres” não serão bem avaliados.**