



PROJETO SEMESTRAL

Unidade Curricular (UC)

Análise de dados e Big Data

2025 – 2^o semestre



Sumário

Objetivos do Projeto	3
Objetivos Específicos	3
Orientações Gerais	3
Orientações Técnicas	4
Orientações de Entrega	4
Orientações de Apresentação.....	4
Critérios de avaliação	5



Objetivos do Projeto

Este projeto visa estimular o pensamento crítico e técnico objetivando a criação de soluções que possibilitam a aplicação dos conceitos abordados na respectiva UC.

Objetivos Específicos

- Apresentar um projeto que contemple os conceitos observados e apresentados em Análise de dados e Big Data na forma de Análise Exploratória e criação de um Modelo de Machine Learning.
- Desenvolver um modelo de *Machine Learning* utilizando o conjunto de dados (*dataset*) disponibilizado pelo professor.
 - **Observação:** a seleção do *dataset* foi por meio sorteio realizado em sala de aula no dia **01/10/2025**.
- Elaborar uma apresentação final em *Power Point*, seguindo as especificações do professor, visando assim a realização do projeto proposto.

Orientações Gerais

1. Os trabalhos deverão ser desenvolvidos e apresentados em grupos de 2 a 4 alunos. Somente será permitida a participação de alunos regularmente matriculados. A troca de grupo e/ou adição de novos integrantes será permitida somente com autorização do professor;
2. Os trabalhos serão realizados ao longo do semestre 2025/2;
3. A solução deve ser apresentada na forma de protótipo (script) que deverá ser executado por meio de um arquivo *Jupyter Notebook*;
4. O protótipo deve ser desenvolvido na linguagem de programação Python;
5. Pode-se utilizar qualquer IDE de desenvolvimento, por exemplo: Google Colab, VSCode ou PyCharm;
6. A entrega será realizada no dia **24/11/2025 às 23:59** via Classroom. Apenas 1 (um) integrante do grupo deve submeter o arquivo;
 - a. **Deve ser entregue a apresentação em Power Point e o código fonte, contendo todo o tratamento do *dataset* e o treinamento do modelo de Machine Learning (ML).**
7. Apresentações serão realizadas nos dias **26/11 e 03/12/2025**;
8. A apresentação será por meio de ordem de chegada dos grupos.



Orientações Técnicas

1. Na implementação deve seguir boas práticas de desenvolvimento. O grupo pode consultar outros materiais complementares.
 - a. **Caso seja identificado que todo o trabalho tenha sido feito por IA, a avaliação A3 será totalmente “ZERADA”.**
2. Se o projeto foi feito no Google Colab o arquivo Jupyter deve ser baixado e anexado ao Classroom;
3. Somente serão aceitos arquivos de extensões. **ipynb** ou **.py**;
4. O código deve estar organizado e documentado.

Orientações de Entrega

1. Elaborar uma apresentação do projeto contendo as seguintes informações:
 - i. Integrantes da Equipe: Nome do Aluno e RA;
 - ii. Introdução: uma prévia explicação do contexto e objetivo do projeto;
 - iii. Descrever a divisão das tarefas (quem fez o que);
 - iv. Detalhar as ferramentas, bibliotecas e frameworks utilizados para a implementação do projeto;
 - v. Explicar de forma macro as etapas utilizadas no processo de **Análise Exploratória** dos *dataset*;
 - vi. A apresentação deve conter a resposta de todas as perguntas do arquivo **Read_Dataset.md**;
2. Além dos questionamentos descritos no arquivo **Read_Dataset.md**, cada grupo deve elaborar duas novas hipóteses para o *dataset* utilizado.

Orientações de Apresentação

1. O layout da apresentação é de responsabilidade da equipe;
2. A equipe poderá usar computador pessoal ou da instituição de ensino para apresentação;
3. A equipe deve utilizar a mesma apresentação enviada no dia **24/11/2025** para o professor.
4. A apresentação das equipes será por ordem de chegada (FIFO).



Critérios de avaliação

Critério	Descrição
Conteúdo	Avaliação dos conceitos, com ênfase na aplicação dos conteúdos vistos nas UCs.
Linguagem	Correção gramatical, adequação vocabular, uso da norma culta.
Desenvolvimento	Avaliação da evolução do projeto com explicação objetiva, compreensiva e clara. Avaliar se o protótipo está funcionando adequadamente.
Participação	Participação do grupo.
Boas práticas de desenvolvimento	Avaliação na organização e estruturação do código fonte do protótipo
Conhecimento sobre o projeto	Avaliação das respostas referente aos questionamentos realizados pelo professor após a apresentação do sistema. Além disso, o professor poderá solicitar alguma alteração no código fonte durante a apresentação da equipe.