

| Curso(s) | Disciplina | Código | Período |
|----------|-----------------------|--------|---------|
| ADS/SI | Visualização de Dados | 617N04 | 2025.2 |

| Professor | Turno | Entrega | Apresentação |
|-----------------------|-------|------------|--------------|
| Maurício Moreira Neto | Noite | 04/12/2025 | 05/12/2025 |

- **DO OBJETIVO**

O trabalho consiste no desenvolvimento de uma aplicação web (dashboard) para *storytelling* com dados, utilizando a biblioteca Python Dash. A temática é livre, devendo utilizar uma base de dados para criar visualizações interativas e online que expliquem o tema escolhido. Além disso, deve-se elaborar uma apresentação do projeto para explicar a aplicação desenvolvida.

- **DO ESCOPO**

O projeto possui temática livre, entretanto, **deve-se avisar ao docente sobre o teor do projeto para que possa autorizar a continuidade do desenvolvimento**. Exemplos de possíveis aplicações são apresentados a seguir:

- **DASHBOARD SOBRE VIOLÊNCIA**
 - Dashboard para a apresentação de dados de violência no Brasil ou no Mundo.
- **DASHBOARD SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS**
 - Dashboard abordando os efeitos das mudanças climáticas no Brasil ou no Mundo.
- **DASHBOARD SOBRE VOTAÇÕES**
 - Dashboard apresentando informações relevantes sobre as votações no Brasil.

• DAS TECNOLOGIAS

As tecnologias utilizadas para o desenvolvimento deste trabalho estão descritas a seguir:

- Python 3.X **(obrigatório)**;
- Biblioteca Dash da Plotly **(obrigatório)**;
- Git e GitHub para gerenciamento do projeto **(obrigatório)**;
- Frameworks de Front-end como bootstrap, Materialize, Material UI entre outros **(opcional)**;
- Pré-processadores CSS **(opcional)**.

• DOS REQUISITOS

4.1 - Equipe

O projeto deve ser realizado individualmente ou em duplas.

4.2 - Requisitos da Aplicação

Os requisitos mínimos da aplicação estão dispostos a seguir:

- Criação de pelo menos 3 visualizações;
- Interatividade com as visualizações com base em callbacks;
- Filtragem de dados (por alguma categoria ou característica);
- Armazenamento do código-fonte na plataforma GitHub.

4.3 - Apresentação

Elabore uma apresentação do trabalho com os seguintes tópicos:

| | |
|------------------------------|--|
| Contextualização | Breve explicação do problema ou conteúdo a ser desenvolvido. |
| Descrição do Problema | Lista das funcionalidades que a aplicação deve atender. |

| | |
|--|---|
| Proposta de Solução/Implementação | <p>Explicação da estratégia adotada para apresentação.</p> <p>Descrição da estrutura da aplicação (ex.: diagramas de classes, fluxo de dados, modelo de camadas).</p> <p>Tecnologias utilizadas: Ferramentas, bibliotecas ou frameworks empregados.</p> |
| Dificuldades e Limitações | <p>Problemas técnicos ou conceituais enfrentados durante o desenvolvimento e como foram superadas.</p> <p>Aspectos que poderiam ser melhorados ou funcionalidades não implementadas.</p> |
| Conclusão | <p>Resumo do que foi entregue e sua aderência aos objetivos iniciais.</p> |

• DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A nota do trabalho será composta com base no desempenho que a aplicação se classifica. A classificação de desempenho está apresentada na tabela a seguir.

| Níveis de Desempenho | |
|----------------------------------|--|
| Básico (0 - 3,5) | <ul style="list-style-type: none"> Entrega apenas o mínimo exigido, com as funcionalidades obrigatórias implementadas. Design simples, sem preocupação evidente com estética ou usabilidade além do essencial. |
| Intermediário (3,5 - 5,0) | <ul style="list-style-type: none"> Inclui 1 a 2 funcionalidades adicionais ou pequenas melhorias de usabilidade. Design funcional e organizado, mas sem elementos visuais ou interações mais elaboradas. |

| | |
|------------------------------|---|
| Avançado (5,0 - 6,5) | <ul style="list-style-type: none">• Desenvolve 3 ou mais funcionalidades extras relevantes, demonstrando iniciativa e domínio técnico.• Design atrativo, com atenção a detalhes como tipografia, paleta de cores e layout responsivo. |
| Excelente (6,5 - 8,0) | <ul style="list-style-type: none">• Supera as expectativas com funcionalidades inovadoras (ex.: integração com APIs, animações, recursos dinâmicos).• Design excepcional, priorizando a experiência do usuário (UX), acessibilidade e originalidade. |

Diferenciais para Pontuação Máxima:

- **Impacto das funcionalidades:** Melhorias que agregam valor real ao projeto.
- **Complexidade técnica:** Uso de conceitos além do visto em aula (ex.: armazenamento de dados, autenticação).
- **Refinamento visual:** Coerência estética, harmonia de elementos e atenção a detalhes.

As demais pontuações (2 pontos) irão ser baseadas na apresentação do trabalho.

• DO CRONOGRAMA

O cronograma do trabalho está disposto na tabela a seguir:

| | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Entrega do Código-fonte | 05/09/2025 até 04/12/2025 |
| Apresentação | 05/12/2025 |

- DAS PENALIZAÇÕES**

Atraso na entrega: redução de 10% da nota final por aula de atraso (máximo 2 aulas).

Plágio: trabalhos copiados resultarão em nota zero.

Não conformidade com requisitos: itens não entregues ou fora do padrão serão desconsiderados.

Execução da aplicação: a aplicação deve ser executada durante a apresentação para demonstração. A não apresentação da execução da aplicação será penalizada com zero.

- DAS NOTAS**

A nota da NP3 terá a seguinte distribuição:

- Prova da NP3 - 60% da nota
- Trabalho - 40% da nota

- REFERÊNCIAS**

- ¹ Dash - Plotly (<https://dash.plotly.com>)
- ² GitHub (<https://github.com>)

- DISPOSIÇÕES FINAIS**

Dúvidas devem ser esclarecidas durante as aulas ou via e-mail: **Maurício Moreira Neto**