

Projeto 5 – Dashboard de Performance Logística

Disciplina: Fundamentos em ciência de dados

Professor: Assuero Ximenes

Período: 2025.2

1. Objetivo do Projeto

O objetivo deste projeto é desenvolver um **Dashboard de performance logística**, permitindo aos gestores monitorar a eficiência das entregas, identificar gargalos e avaliar os custos logísticos por região. O foco é fornecer informações que apoiem decisões estratégicas sobre transportadoras, prazos e otimização de rotas.

2. Descrição do Projeto

Os alunos deverão criar um Dashboard interativo utilizando **Python** e **Streamlit**, integrando dados de entregas e transportadoras. O Dashboard deve incluir filtros, indicadores e gráficos que forneçam **visão detalhada da logística da empresa**.

3. Componentes do Dashboard

a) KPI de Entregas no Prazo (%)

- Exibir a porcentagem de entregas realizadas dentro do prazo estipulado.
- Destacar com indicador visual (medidor, número ou cor).

b) Tempo Médio de Entrega por Transportadora

- Calcular o tempo médio de entrega de cada transportadora.
- Permitir identificar transportadoras mais eficientes e aquelas com atrasos frequentes.
- Pode ser apresentado em gráfico de barras.

c) Mapa Interativo com Fluxos de Origem-Destino

- Visualizar rotas de entregas em um mapa interativo.
- Mostrar **origem**, **destino** e volume de entregas entre regiões.
- Indicar áreas com maior tráfego ou problemas de atraso.

d) Custos Logísticos por Região

- Calcular os custos de transporte por região (por cidade, estado ou região geográfica).
- Exibir em mapa ou gráfico de barras.

- Permitir análise de onde os custos são maiores e onde há oportunidades de otimização.

4. Observações Adicionais

O código-fonte completo do projeto deverá ser enviado no Google Classroom da disciplina, acompanhado da documentação técnica para ser executado e no envio, o aluno deverá informar claramente todas as tecnologias utilizadas e descrever detalhadamente os passos necessários para a execução do projeto, incluindo instruções de instalação, configuração e uso. Essas informações são essenciais para garantir a correta validação e avaliação do projeto.

5. Decisão para Gestores

Com base nos dados apresentados, os gestores devem ser capazes de:

- a) Avaliar a **eficiência das transportadoras**.
- b) Identificar **gargalos logísticos**.
- c) Planejar ações para reduzir custos e melhorar prazos de entrega.