# Documento de Visão

Projeto Integrador I: Dashboard Ecommerce Brasil

## Introdução

Este documento contém as informações gerais do projeto Dashboard Ecommerce Brasil, desenvolvido no âmbito da disciplina Projeto Integrador I do curso de Ciência da Computação.  
Seu objetivo é detalhar o problema a ser resolvido, a visão geral da solução proposta, as restrições identificadas, a arquitetura básica, os usuários, as partes interessadas e as perspectivas futuras.

## 1. Problema

As pequenas e médias empresas de e-commerce no Brasil enfrentam um desequilíbrio recorrente entre vendas e estoque. Esse problema manifesta-se em duas dimensões principais:

* Ruptura de estoque: quando a demanda é maior que a oferta, resultando em perda de vendas e insatisfação dos clientes.
* Excesso de estoque: quando produtos permanecem parados por longos períodos, aumentando custos de armazenagem e reduzindo a liquidez das empresas.

A ausência de ferramentas de análise acessíveis agrava esse cenário, limitando a tomada de decisão baseada em dados.

## 2. Visão Geral

O projeto propõe a criação de um Dashboard interativo para análise de dados de e-commerce, permitindo visualizar indicadores de desempenho relacionados a vendas e estoque.

### O que o sistema **vai** resolver:

* Identificação de rupturas e excesso de estoque.
* Monitoramento da cobertura de estoque e taxa de ruptura.
* Classificação de produtos pela curva ABC.

### O que o sistema **não vai** resolver:

* Gestão operacional direta de estoque (ex.: emissão de notas fiscais, logística).
* Integração em tempo real com sistemas externos de ERP.

### Principais Recursos:

## Base de Dados Integrada: utilização de datasets contendo informações de vendas e estoque (brutos e tratados), servindo de insumo para análises exploratórias.

## Indicadores de Desempenho: cálculo e visualização de métricas essenciais, como taxa de ruptura, cobertura de estoque e classificação de produtos pela Curva ABC.

## Relatórios Exploratórios: geração de painéis interativos que permitem identificar excessos, rupturas e tendências de consumo, oferecendo suporte direto às decisões estratégicas.

## Interface Intuitiva: protótipo de dashboard interativo desenvolvido com frameworks especializados, priorizando clareza visual e acessibilidade.

## Organização Modular do Projeto: estrutura de diretórios que contempla documentação, dados, código-fonte, protótipos e testes, garantindo manutenção, escalabilidade e reprodutibilidade.

## 3. Restrições

* O escopo está limitado a dados previamente disponibilizados em datasets.
* O dashboard será desenvolvido para fins acadêmicos, não para uso comercial imediato.
* Recursos de integração em tempo real não fazem parte da versão inicial (MVP).

## 4. Arquitetura Básica

A arquitetura proposta será composta por:

* Camada de Dados: datasets (originais e tratados).
* Camada de Processamento: scripts em Python para análise e transformação dos dados.
* Camada de Apresentação: dashboard interativo (framework a definir, ex.: Dash, Streamlit ou Power BI).

dashboard\_ecommerce\_brasil

│── README.md -> Descrição geral do projeto (nome, objetivos, papéis, link da entrega, etc.)

│── .gitignore -> Definir arquivos/pastas a serem ignorados pelo Git

│

├── docs (diretório) -> Documentação e relatórios

│ │── plano\_trabalho.md -> Documento com plano inicial do projeto

│ │── mapa\_empatia.md -> Versão detalhada do mapa de empatia

│ │── documento\_visao -> Documento de Visão do projeto (este documento)

│

├── data (diretório) -> Dados brutos e tratados

│ │── dataset.csv -> Arquivo base de dados

│ │── dicionario\_dados.md -> Explicação de cada coluna do dataset

│ └── processed (diretório)-> Dados tratados para análise

│

├── src (diretório) -> Código-fonte

│ │── analysis (diretório) -> Scripts de análise exploratória (ex: notebooks Python)

│ │

│ │── dashboard (diretório)-> Implementação do dashboard

│ │ │── app.py -> Se Streamlit/Dash for(em) usado(s)

│ │ │── dashboard.pbix -> Se Power BI for usado

│ │ │── dashboard.twb -> Se Tableau for usado

│ │

│ └── utils (diretório) -> Funções auxiliares (ex.: limpeza de dados, validações)

│

├── prototypes (diretório) -> Protótipos e wireframes

│ │── layout\_dashboard.png -> Desenho inicial da interface

│ │── prototipo.fig -> Arquivo Figma (se for usado)

│

└── tests (diretório) -> Testes de código e validação

│── test\_limpesa.py

│── test\_dashboard.py

## 5. Usuários

* Estudantes de Ciência da Computação (projeto acadêmico).
* Pequenas e médias empresas de e-commerce (cenário futuro).
* Pesquisadores interessados em análise de dados de estoque e vendas.

## 6. Partes Interessadas

Equipe do Projeto

| Nome | Atuação no Projeto | GitHub |
| --- | --- | --- |
| Júlia Coelho Rodrigues | Líder e Desenvolvedora BackEnd | https://github.com/julia-coelho |
| Ricardo Souza Moraes | Analista de Dados e Tester | https://github.com/RicardoKdin |
| Maria Eduarda Jardim | Desenvolvedora FrontEnd e Documentadora | https://github.com/mariajardim01 |
| Letícia Mascarenhas | Desenvolvedora FrontEnd | https://github.com/LeticiaFm01 |
| Victor Rithelly | Desenvolvedor BackEnd | https://github.com/R1t7 |

Outros Stakeholders

* Professora da disciplina Projeto Integrador I.
* Professores avaliadores da disciplina *Projeto Integrador I.*
* Usuários finais potenciais (empresas e consumidores).

## 6. Futuro

* Criação de plataforma de e-commerce com sistemas de estoque e vendas integrados.
* Inclusão de alertas automáticos de ruptura ou excesso nessa plataforma (possivelmente).

7. Referências

DADOS DE E-COMMERCE NO BRASIL

1. EBIT | NIELSEN. Webshoppers 47ª edição. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.ebit.com.br/webshoppers>. Acesso em: 7 set. 2025.
2. COMPRE&CONFIE. Relatório de E-commerce no Brasil – 2023. São Paulo: ClearSale, 2023. Disponível em: [https://www.clear.sale](https://www.clear.sale/). Acesso em: 7 set. 2025.
3. NEOGRID. Relatório de Ruptura de Estoque – Janeiro 2025. Disponível em: <https://hub.neogrid.com/relatorio-de-ruptura-de-estoque-janeiro-2025>. Acesso em: 7 set. 2025.
4. NEOGRID. Relatório de Ruptura de Estoque – Junho 2025. Disponível em: <https://hub.neogrid.com/relatorio-de-ruptura-de-estoque-junho-2025>. Acesso em: 7 set. 2025.
5. ECOMMERCE BRASIL. Não perca clientes em razão da ruptura de estoque. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/nao-perca-clientes-em-razao-da-ruptura-de-estoque>. Acesso em: 7 set. 2025.
6. ECOMMERCE BRASIL. Falta de estoque tira produto do topo do e-commerce em menos de 24h. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/falta-de-estoque-tira-produto-do-topo-do-e-commerce-em-menos-de-24h>. Acesso em: 7 set. 2025

**DOCUMENTO BASE**

1. SERPRO. Documento de Visão Chatbot. Brasília: Serviço Federal de Processamento de Dados, [2023?]. Disponível em: arquivo PDF fornecida pela professora

**CRIAÇÃO DO DOCUMENTO FACILITADA POR IA COM SUPERVISÃO HUMANA**

1. OPENAI. ChatGPT (versão GPT-5). São Francisco, 2025. Disponível em: <https://chat.openai.com/>