# **Planos – Dashboard E-commerce Brasil**

## 1) Descrição de Plano

Construir e entregar um dashboard analítico (MVP) que permita analisar o **(des)equilíbrio Venda×E**stoque no **e-commerce brasileiro**, usando como proxy dados de bases nacionais e internacionais de varejo físico sobre o tema. O foco é gerar evidências (KPIs como OOS (ruptura), DoS (dias de cobertura), Giro, ABC, IPE, GMROI) que permitam uma análise fundamentada.

## 2) Pré-requisitos do Plano

* Time & papéis: PO/Líder técnico, Analista de Dados, Front-end/Dashboard, Documentação/QA (5 integrantes).
* Tecnologia do MVP: Power BI Desktop para visual; Python+pandas para ETL; repositório GitHub com a estrutura de diretórios.
* Dados: snapshots de estoque diário e movimentos mensais (base Montgomery/ABS), série mensal de ISR (Inventories-to-Sales Ratio) (base U.S. Census RETAILIRSA — interpretação em meses de estoque), variáveis estruturais PAC-Brasil (base IBGE/PAC), fatos XBRL (base SEC/EDGAR) quando necessários aos cards/estudos – *se a base SEC/EDGAR for usada*.
* Aviso de proxy: badge permanente no topo do dashboard com o texto *“Aviso de proxy”*.

## 3) Dependências Externas

Bases Públicas (Obrigatórias)

* Montgomery/ABS — dados micro/operacionais (estoque diário, itens em promoção).
* U.S. Census – RETAILIRSA — ISR (Inventories-to-Sales Ratio) mensal (meses de estoque).
* IBGE – PAC — variáveis estruturais do varejo brasileiro (estoques, receitas, compras, margem etc.).

Base Pública (Opcional / Could, com gate)

* SEC/EDGAR (XBRL) — fatos financeiros (p.ex., receitas, estoques, margens) *somente se o gate for aprovado no marco S5 (Musts concluídos + dados suficientes)*. Se *não* entrar, *não haverá cards financeiros.*

Ferramentas

* Power BI Desktop para visualização e interação.
* Python + pandas para ingestão/ETL e derivação das KPIs.
* GitHub com estrutura (README, docs/, data/, src/, prototypes/, tests/).

## 4) Premissas de Planejamento

* Escopo acadêmico e sem integrações em tempo real (sem ERP conectado e sem automação de reabastecimento).
* Uso de proxies: datasets de *varejo físico* são usados como *proxy* para e-commerce; haverá badge *“Aviso de proxy”* fixo no topo do dashboard.
* KPIs padronizadas: todas as métricas seguem fórmulas únicas e dicionário KPI↔Campos↔Fórmula, vinculados a tooltips nos visuais.
* MVP prioriza Musts: OOS (ruptura), DoS (dias de cobertura), Giro, ABC, metas proxy vs. realizado e exportações; *Financeiro (EDGAR) só com gate aprovado (ver seção 3).*

## 5) Lições Incorporadas

* Sem promessa de ação operacional (ex.: “diminuir ruptura”) — o dashboard *não opera estoque*; ele *gera evidências* para decisão.
* Transparência total: *badge “Aviso de proxy” + tooltips completos* (Definição, Fonte, Período, Fórmula, Observações/Proxy).
* Estrutura de abas: 3 abas garantidas (Micro/ABS, Macro/ISR, Brasil/PAC) + 1 aba Financeiro *condicional* ao gate da S5.
* Tecnologia escolhida visando *rapidez de entrega, exportações nativas* e *reprodutibilidade* (scripts ETL versionados).

## 6) Monitoramento e Controle

Critérios de aceitação por item (DoR/DoD)

* DoR (Definition of Ready): dados carregados, campos necessários mapeados, fórmula definida no dicionário, mock/visual planejado.
* DoD (Definition of Done): visual entregue com p95 ≤ 2,0 s (interação por filtro) e p99 ≤ 3,0 s, tooltip completo, exportações CSV/PNG/PDF funcionando, testes visuais e numéricos aprovados.

Métricas de acompanhamento

* % Musts concluídos por sprint (meta: 100% até o MVP).
* Desempenho: p95 e p99 por página/visual após cada entrega.
* Qualidade: checagem de consistência de fórmulas (dicionário KPI) e carimbo de atualização.
* Escopo: *Matriz de Viabilidade* como gate de inclusão de *Should/Could.*
* Gestão do trabalho: backlog *Must/Should/Could*; *issues/PRs* no GitHub; *revisão cruzada (QA)* a cada merge.

## 7) Orçamentos

* Ferramental: sem custo direto (Power BI Desktop e Python em ambiente local).
* Esforço estimado:
  + Cada integrante dedica *6 h/semana* por *~18 semanas úteis* → *108 h* por integrante.
  + Total: 108 h × 5 integrantes = 540 h.
  + A carga horária cobre todas as etapas (ideação → entrega), distribuída entre *análise de dados*, *desenvolvimento do dashboard*, *documentação* e *testes*.

## 8) Tolerâncias

* Prazo: variação ±1 dia por sprint para atividades internas; 0 dia nos marcos (MVP, defesa).
* Desempenho: p95 ≤ 2,0 s e p99 ≤ 3,0 s por troca de filtro/visual.
* Cobertura de Musts: ≥ 100% até a data do MVP; *Shoulds* só entram se houver folga ≥ 20% da capacidade da sprint sem afetar *Musts/prazos*.
* Acurácia/Proxy: metas proxy podem variar *±10–15%* entre classes ABC, com justificativa no *Anexo de Metas*.

## 9) Descrição de Produtos (entregáveis)

* Dashboard (MVP): arquivo .pbix com **3 abas garantidas** (Micro/ABS, Macro/ISR, Brasil/PAC) e *1 aba “Empresas/Financeiro” condicional* ao *gate da S5*; **filtros** e **exportações**.
* Estrutura de repositório: README, docs/, data/, src/, prototypes/, tests/.
* Dados tratados e scripts: data/processed/, src/analysis/ (ETL/limpeza, derivação dos KPIs).

## 10) Cronograma

| **Etapa** | **Período** | **Objetivo** |
| --- | --- | --- |
| Módulo 1 – Imersão, Ideação e Definição do Problema | 07/08 a 03/09 | Investigação do desequilíbrio vendas-estoque, levantamento de dados e definição do tema. |
| Módulo 2 – Estratégia, Escopo e Gestão Ágil do Projeto | 04/09 a 01/10 | Delimitação do escopo do dashboard (MVP), definição dos requisitos e organização do backlog. |
| Módulo 3 – Modelagem, Transformação e Manipulação de Dados | 02/10 a 29/10 | Tratamento e estruturação do dataset, garantindo que represente o contexto de e-commerce. |
| Módulo 4 – Análise Estatística, Visualização e Geração de Insights | 30/10 a 26/11 | Implementação dos principais indicadores (ruptura, cobertura, curva ABC), geração de insights e prototipação do dashboard. |
| Módulo 5 – Segurança, Privacidade e Entrega da Solução | 27/11 a 10/12 | Ajustes finais, verificação de boas práticas de uso de dados e preparação da versão final. |
| Apresentação Final | 17/12 | Entrega e apresentação do dashboard interativo, consolidando os resultados obtidos. |

## 11) Riscos

| **Risco** | **Prob.** | **Impacto** | **Mitigação** |
| --- | --- | --- | --- |
| Generalização incorreta dos dados | Médio | Alto | Destacar limitações no relatório, *Aviso de Proxy* no dashboard e propor ajustes futuros com dados BR. |
| Atraso no cronograma | Alto | Médio | Sprints semanais, reuniões rápidas, acompanhamento do PM e foco *Must→Should→Could*. |
| Falhas no tratamento de dados (ETL) | Alto | Médio | Revisão cruzada entre integrantes, scripts de validação e versionamento no GitHub. |
| Sobrecarga dos integrantes | Médio | Alto | Redistribuição de tarefas, priorização do MVP e comunicação clara/antecipada de impedimentos. |
| Problemas técnicos no dashboard | Alto | Baixo | Testes incrementais, métricas de desempenho (p95/p99), revisão de código e fallback visual simples. |