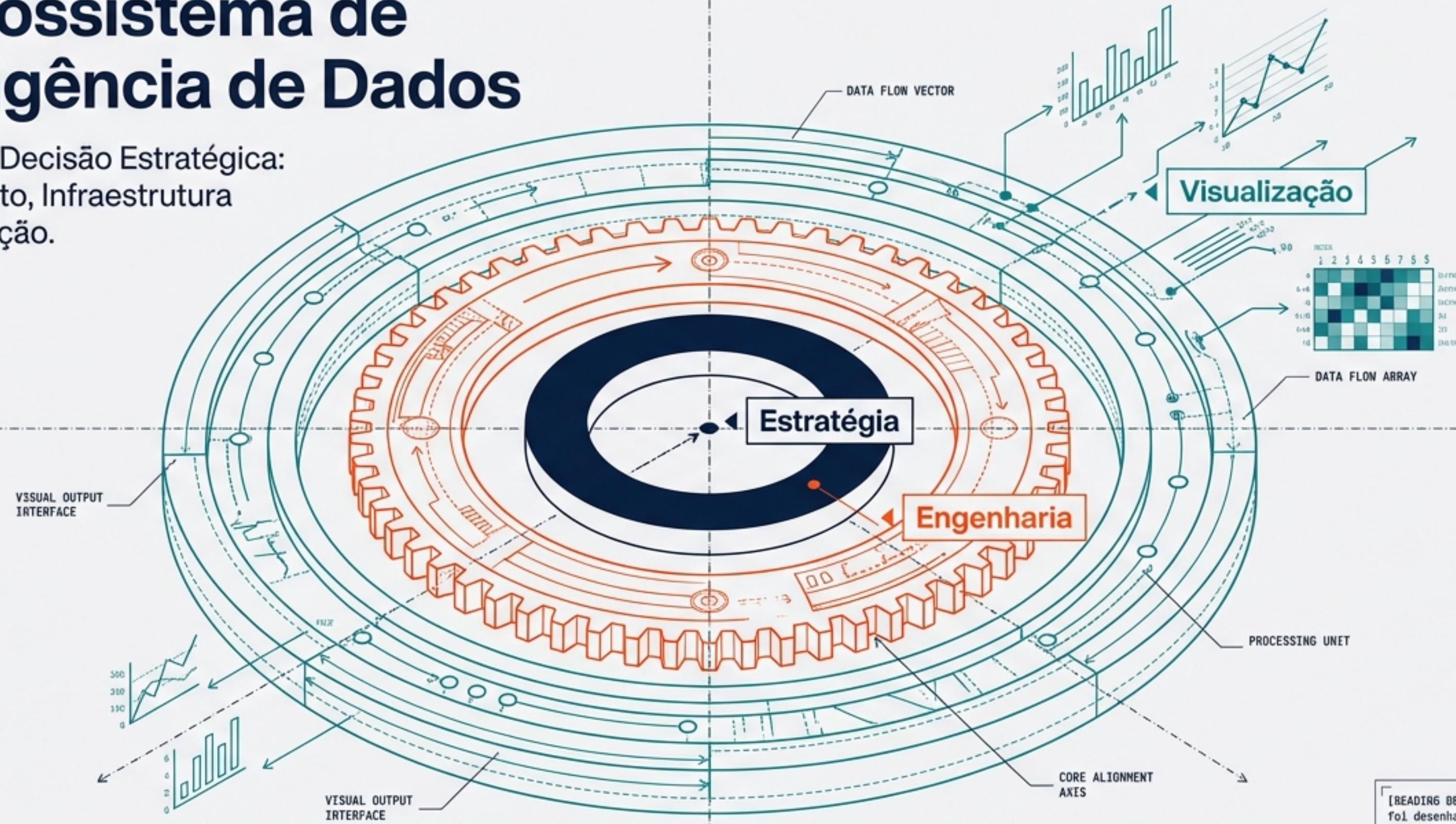


# O Ecossistema de Inteligência de Dados

Do Caos à Decisão Estratégica:  
Alinhamento, Infraestrutura  
e Visualização.

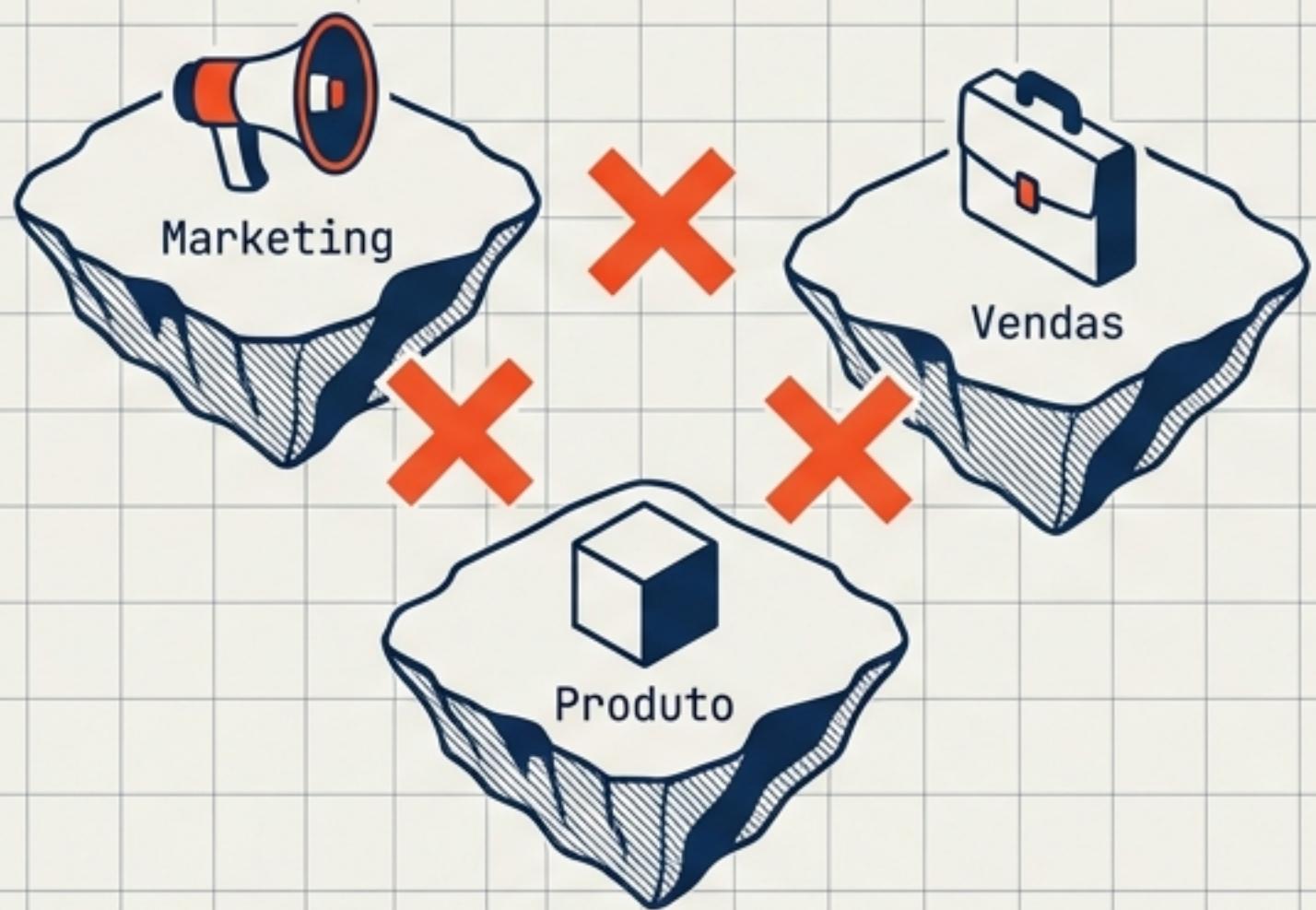


[READER'S BECK: Este documento  
foi desenhado para estudo  
individual e consulta técnica.]

REV. 1.0 | DATE: OCT 26, 2024

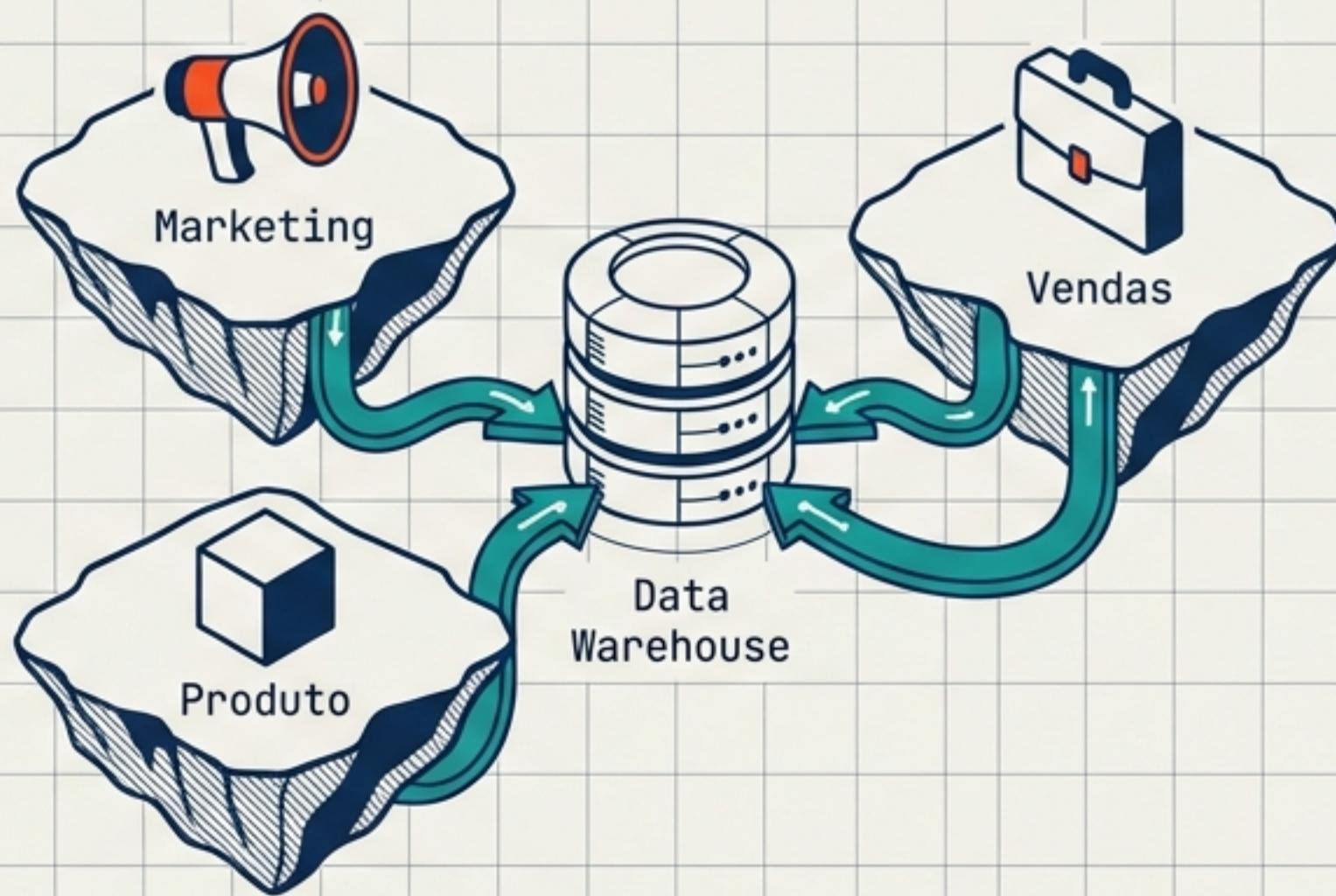
# O Custo Oculto dos Silos de Dados

## O PROBLEMA: ILHAS ISOLADAS



- Visão Fragmentada: Marketing vê 'Cliques', Vendas vê 'Leads', Produto vê 'Churn'. Ninguém vê o Cliente.

## A SOLUÇÃO: SINGLE SOURCE OF TRUTH



- A Solução Técnica: Standardização (Formatos consistentes) + Sincronização (Atualização universal).
- O Objetivo: Uma visão 360º que une dados comportamentais e de performance.

**Quando cada equipa confia nos seus próprios dados isolados,  
as decisões são apostas, não estratégias.**

# Definindo o Sucesso: A Bússola Estratégica



## KPIs (Monitorização)

- Foco: Saúde Operacional e Manutenção.
- Exemplo: Taxa de Churn, Receita Recorrente (ARR).
- Uso: "O motor está a funcionar?"



## OKRs (Transformação)

- Foco: Objetivos Ambiciosos e Resultados Chave.
- Exemplo: Obj: 'Revolucionar a Fidelidade' -> KR: 'Aumentar NPS para 80'.
- Uso: "Para onde estamos a ir?"



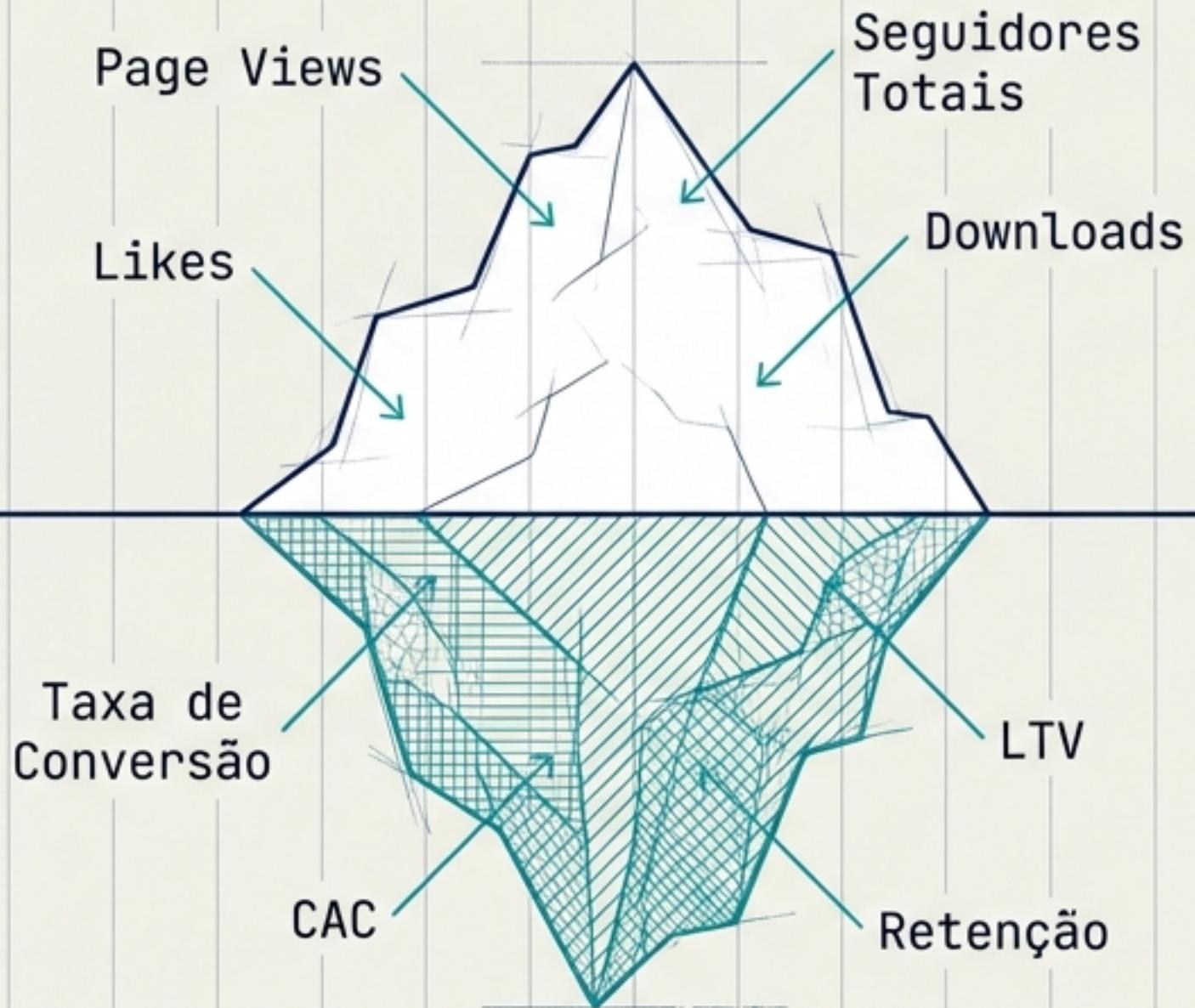
## Metas SMART (Estrutura)

- Definição: Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound.
- Aplicação: O filtro de qualidade para qualquer métrica.

# O Filtro de Qualidade: Métricas de Vaidade vs. Acionáveis

**Métricas de Vaidade**

**Métricas Acionáveis**

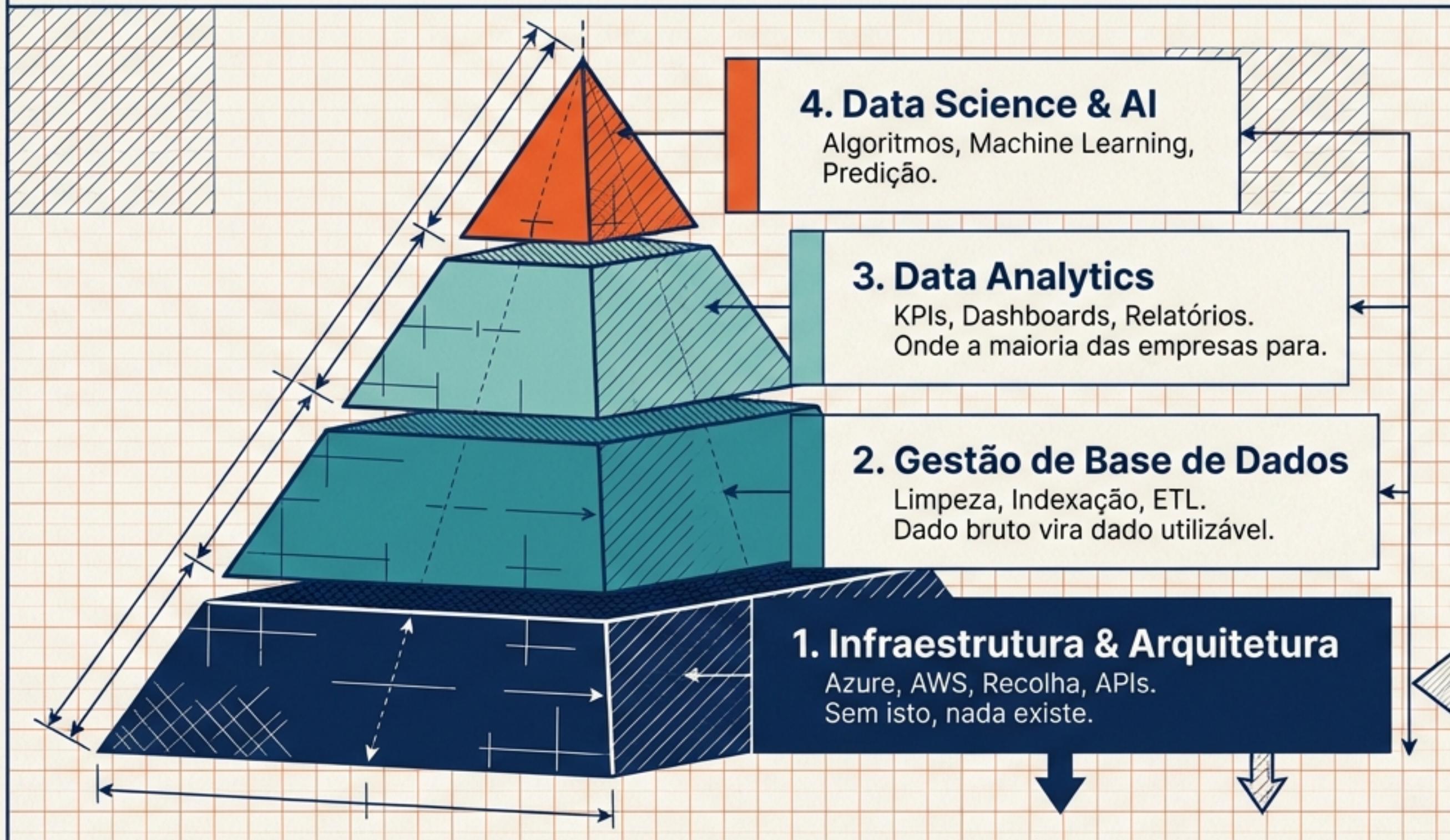


**O Perigo:** "Sentimento de sucesso" falso enquanto o ROI cai. Números que impressionam mas não pagam contas.

**A Realidade:** Dados que informam uma decisão imediata. "Se X, então fazemos Y".

**Insight:** Se uma métrica sobe ou desce e a sua resposta estratégica é “não sei”, é uma métrica de vaidade.

# A Hierarquia de Necessidades de Data Science



**Insight Crítico:**

Não tente correr para a Inteligência Artificial (Topo) antes de resolver a Engenharia de Dados (Base).

Projetos de AI falham por falta de infraestrutura, não por falta de algoritmos.

# O Fluxo Técnico: ETL, Data Lake e Ativação



## Ingestão (Azure Data Lake)

Armazenamento de Big Data  
(estruturado/não estruturado).



## Warehouse Central

A "Fonte Única da Verdade".  
Dados limpos.

### Pro-Tip ⚡

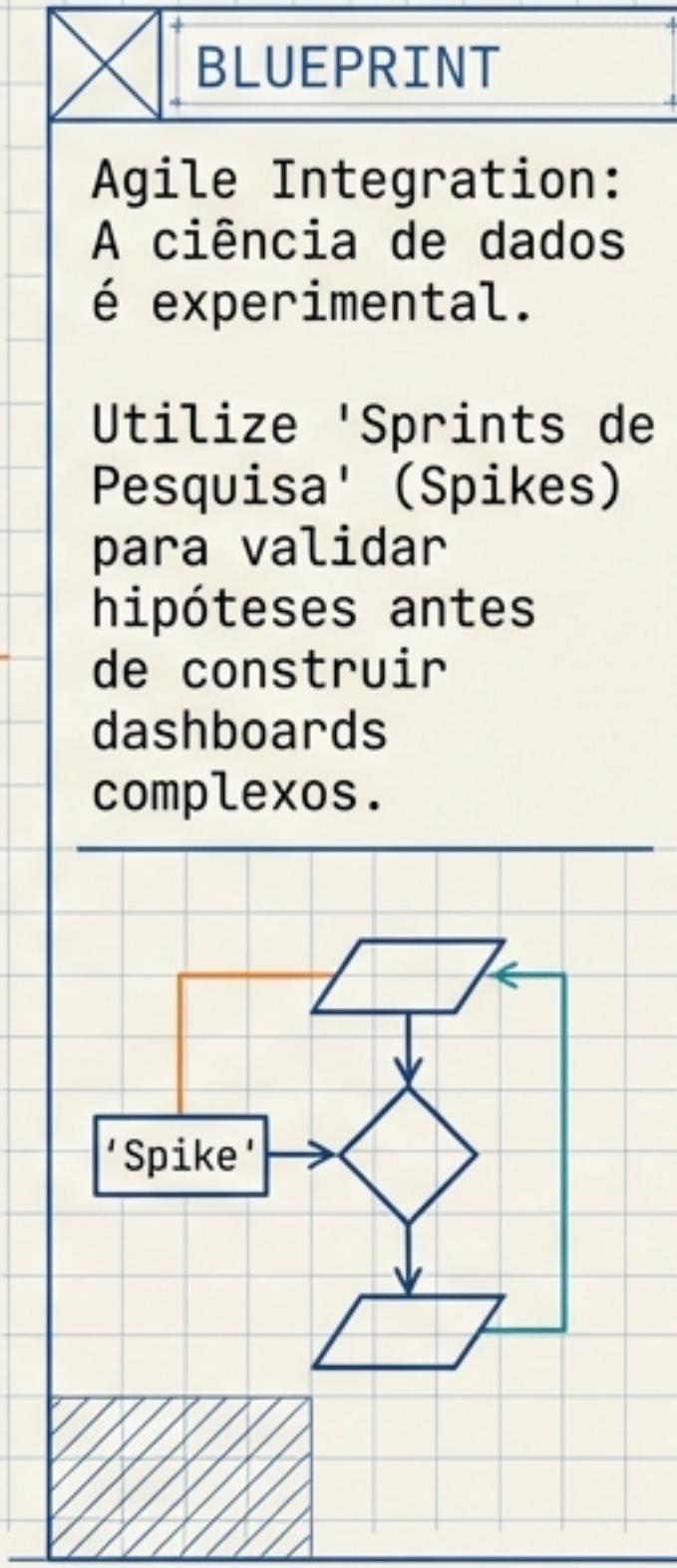
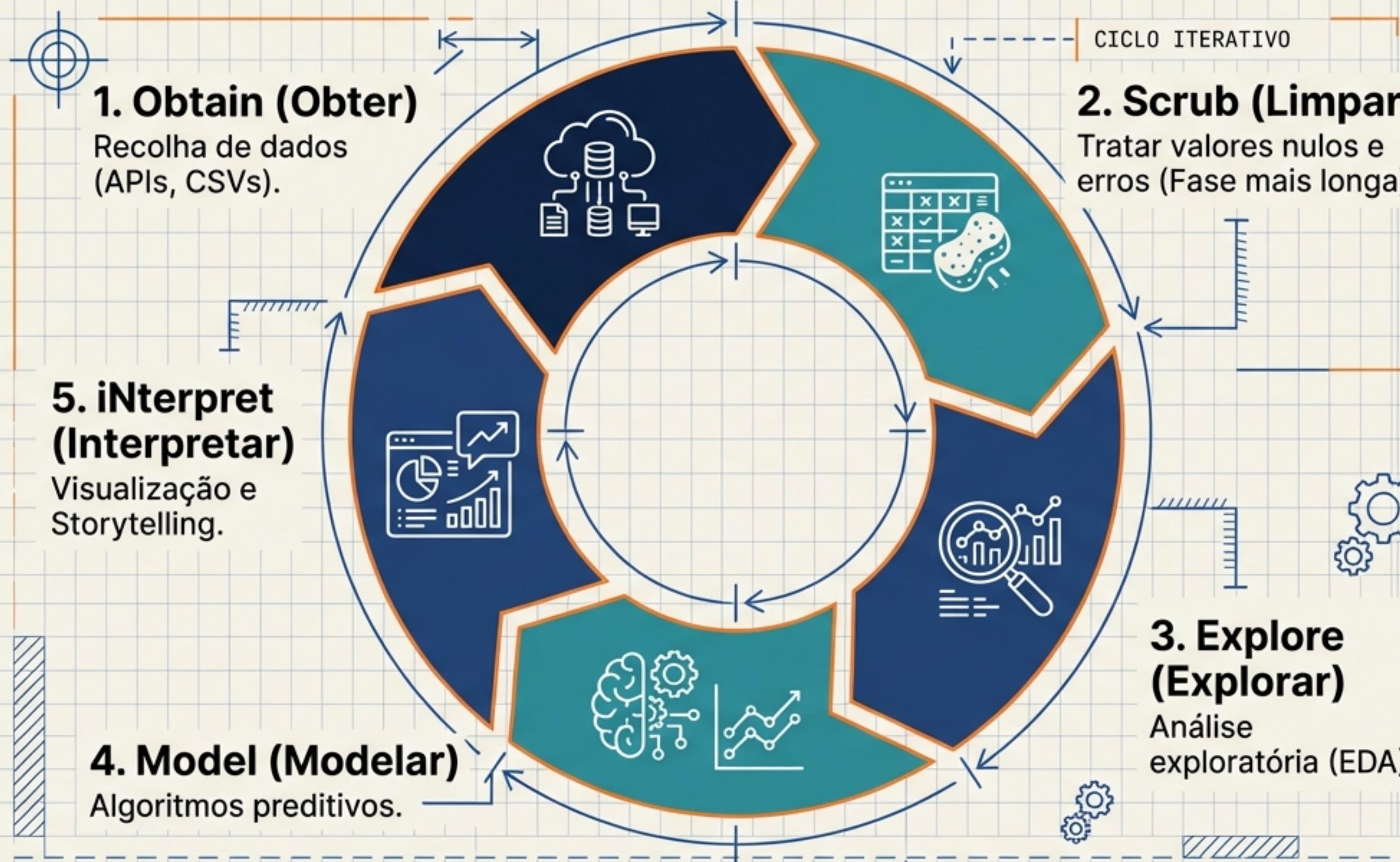
Dica Técnica: Utilize 'Data Connect' para sincronizar dados comportamentais (erros, frustração) diretamente no Warehouse para modelos de previsão de Churn.



## Reverse ETL & Ativação

Enviar dados do Warehouse de volta  
para ferramentas operacionais  
(Salesforce, Google Ads).

# Workflows Ágeis: O Ciclo de Vida do Dado (OSEMN)



# Princípios de Design e UX para Dashboards

## FAÇA ISTO (DO THIS)

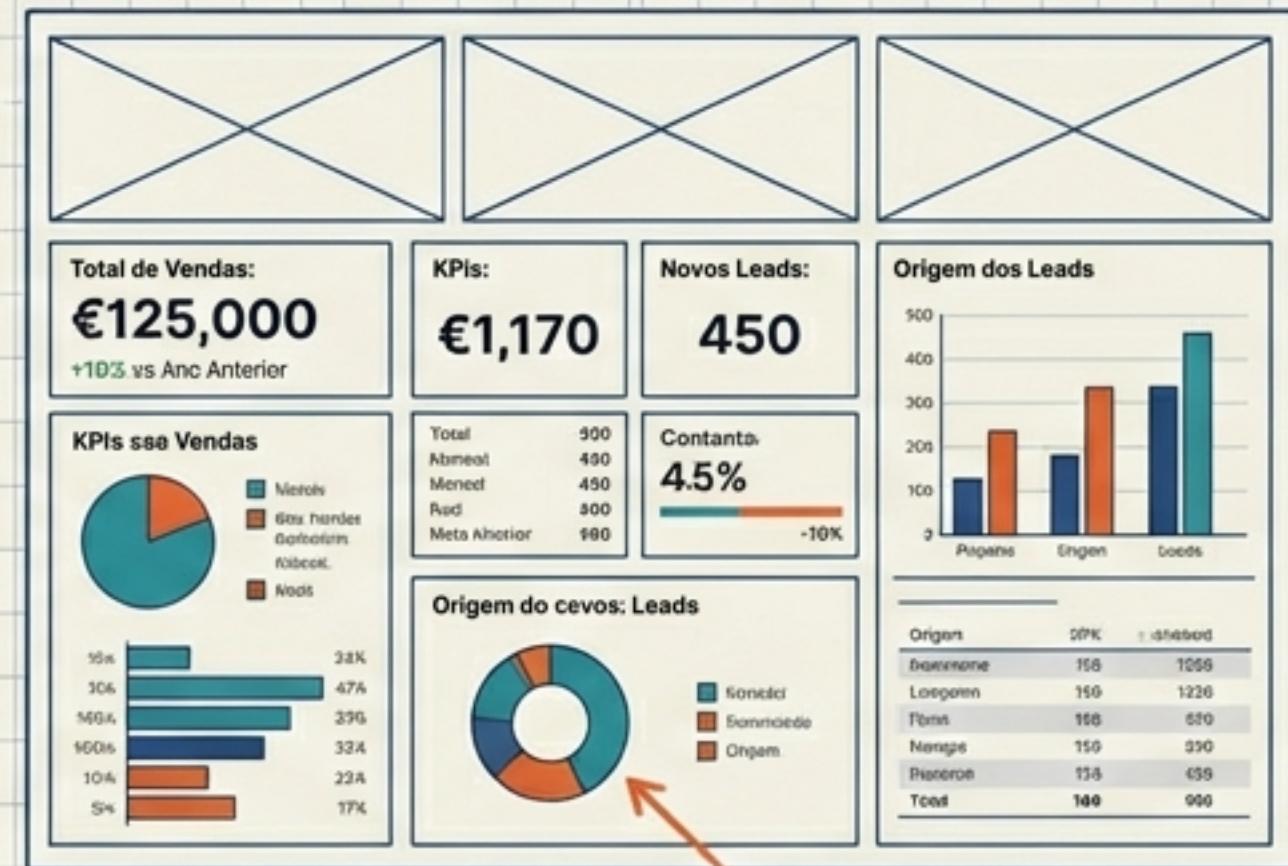


Escaneabilidade

Contexto é Rei

Hierarquia Visual

## NÃO FAÇA ISTO (NOT THAT)

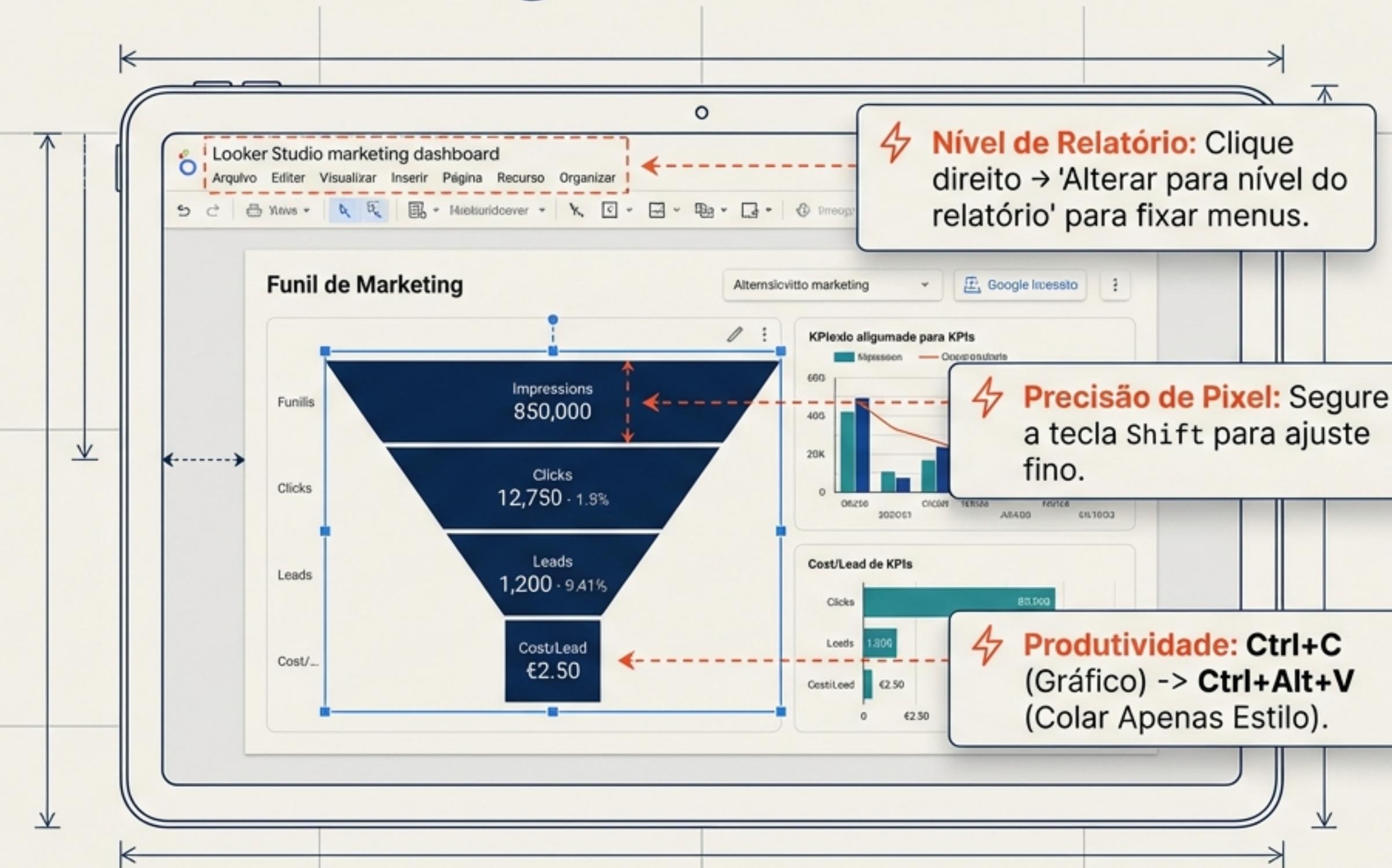


Sem Hierarquia,  
Sem Foco

- O utilizador não lê, escaneia. KPIs críticos no canto superior esquerdo.
- Um número isolado é inútil. Compare sempre com a Meta ou Período Anterior.
- Cores devem instruir. Use vermelho/verde apenas para "Mau/Bom".

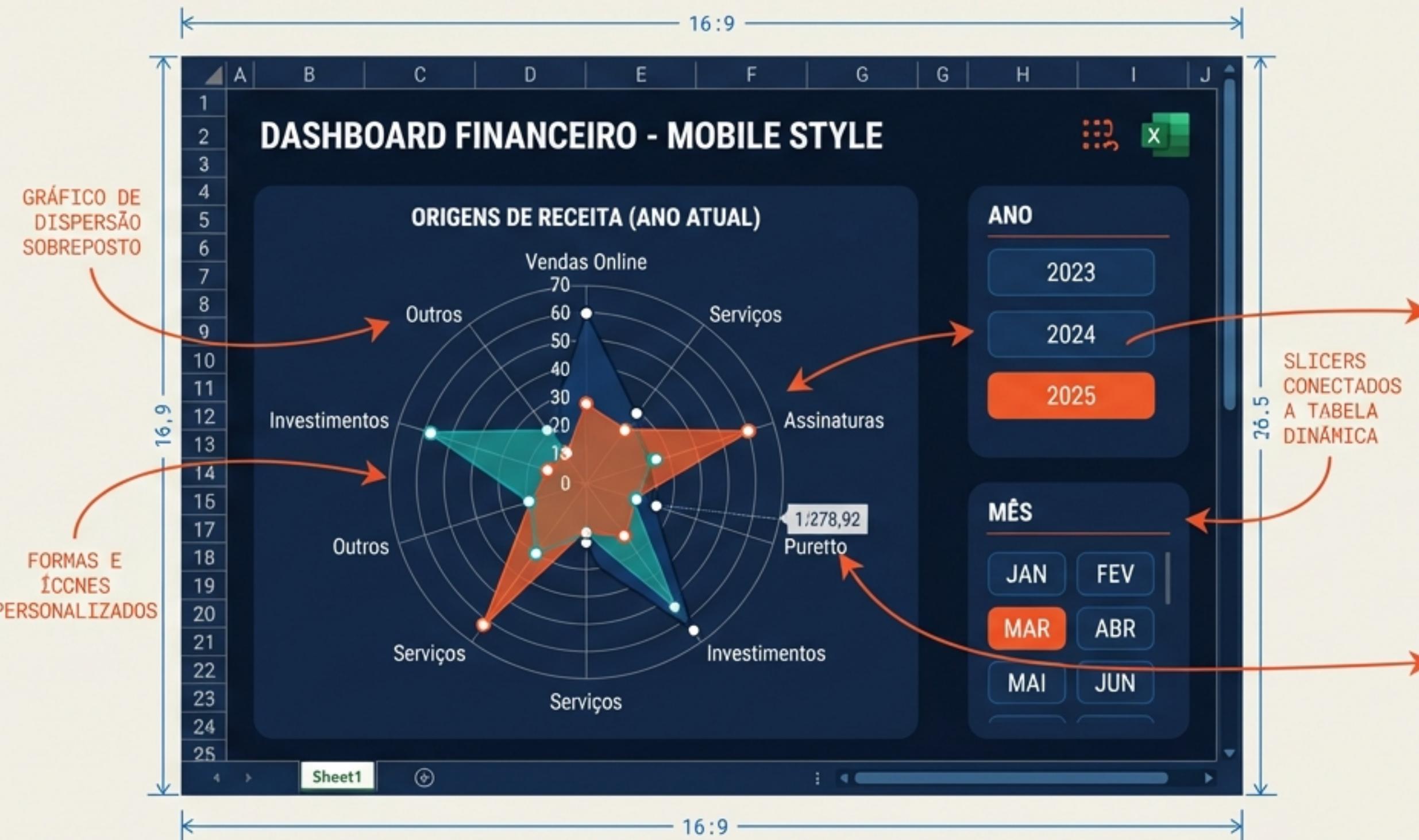
“ O cliente não quer saber a complexidade técnica. Ele quer saber:  
Quanto investi? Quanto voltou? Qual é o custo do Lead? ”

# Tática de Marketing: O Poder do Looker Studio



**Integração:** Use a extensão Adveronix para extrair dados do Meta Ads diretamente para o Google Sheets.

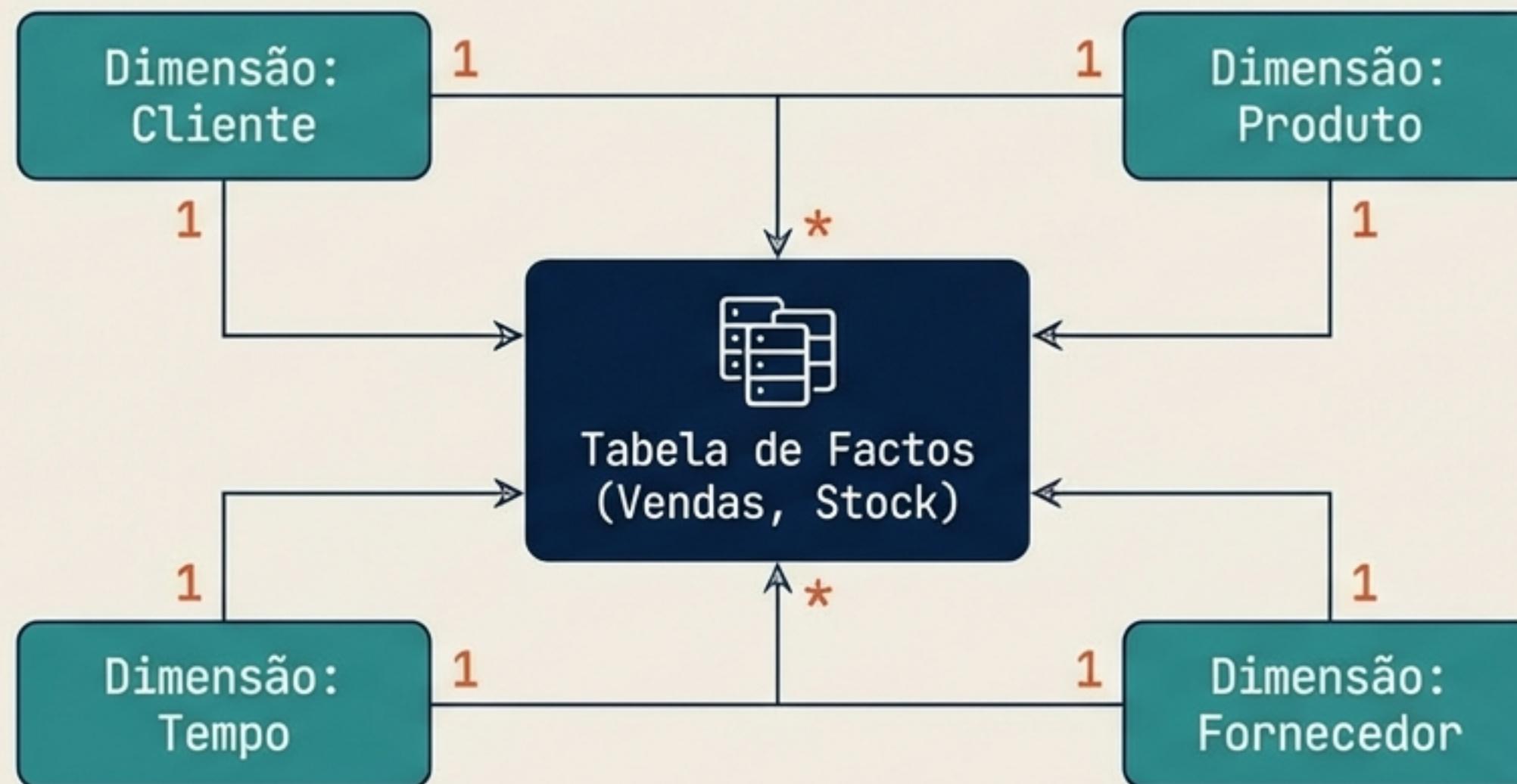
# Excel Avançado: Dashboards Financeiros sem VBA



**Conceito:** Interfaces de "App" dentro do Excel usando formas e ícones.

- **Web Chart Dinâmico:** Gráficos de dispersão sobrepostos.
- **Interatividade:** Slicers conectados a tabelas dinâmicas.
- **Fórmula Mágica:** VLOOKUP e IF para destacar a maior fonte de receita.

# Power BI & Supply Chain: A Arte da Modelagem de Dados



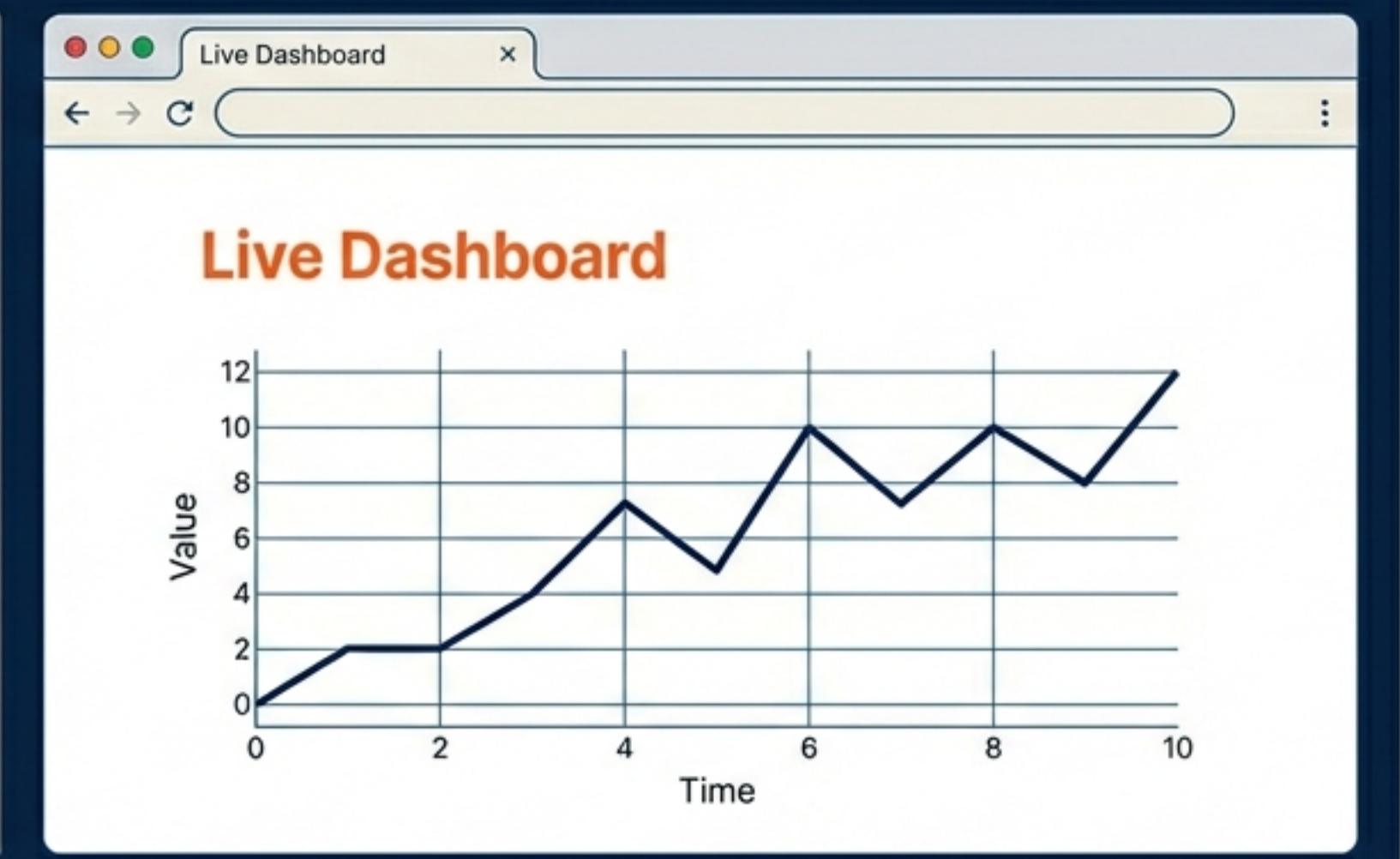
- **Tabelas de Factos:** O Centro (Transações/Números).
- **Tabelas de Dimensão:** O Contexto (Descritivos).
- **Regra de Ouro:** Evite relações 'Many-to-Many'. Busque sempre 'One-to-Many'.

**Business Case:** Supply Chain KPIs -> Perfect Order Rate, Stock Levels, Lead Time.

# Dashboards em Tempo Real com Python (Streamlit)

```
import streamlit as st
import pandas as pd
import plotly.express as px

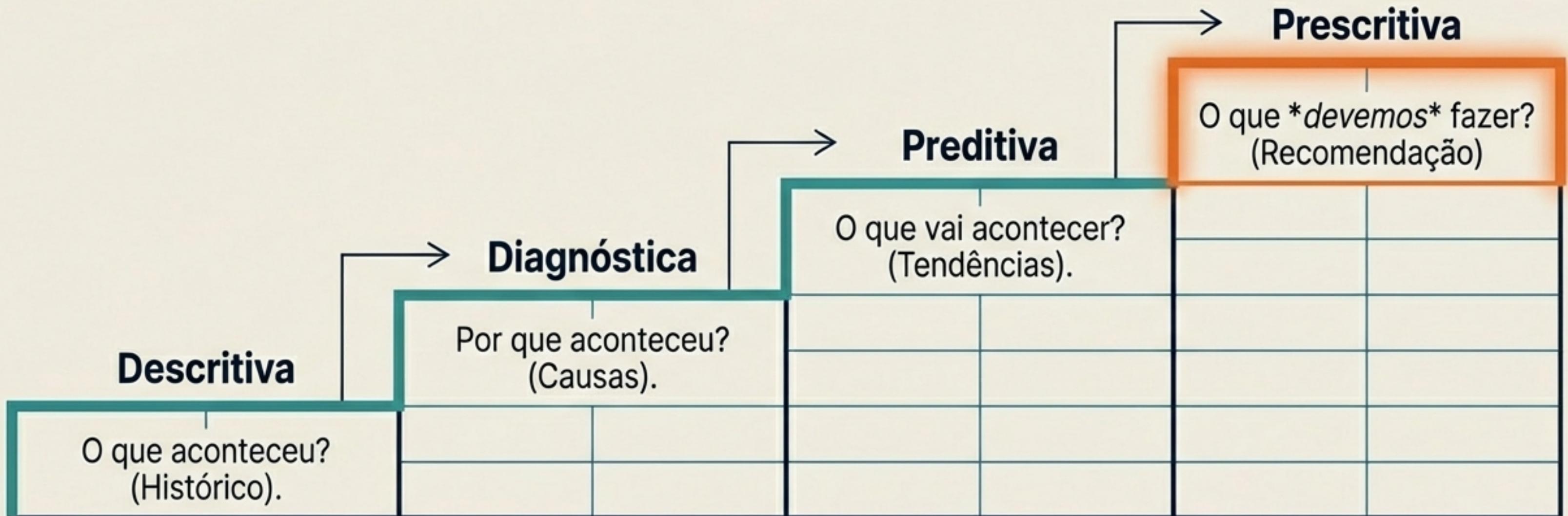
st.title('Live Dashboard')
df = pd.read_csv('data.csv')
fig = px.line(df, x='Time', y='Value')
st.plotly_chart(fig)
```



**Infrastructure as Code:** Construa web apps sem HTML/CSS.

- `st.empty()` para loops de atualização em tempo real.
- `@st.cache` para performance de dados pesados.

# Tableau: Tableau: Da Predição à Prescrição



O objetivo final da maturidade analítica é a recomendação automatizada.

**Exemplo Varejo:** Preços dinâmicos baseados no comportamento em tempo real.

**Business Case:** Maturidade Analítica -> Decisões Automatizadas, Otimização de Operações.

# Conclusão: A Cultura Data-Driven



JetBrains Nono 16:9

**“O diferencial competitivo não é ter o dado, é a velocidade com que se transforma o dado em ação.”**

# Recursos e Ferramentas Recomendadas

