1. Objetivo Geral 4INFRA

Avaliar qual porto está mais competitivo para um determinado município, considerando movimentação de impostos e custos logísticos (frete, pedágios, rotas, etc).

2. Fonte de Dados

- a) Comex Stat (TXT).
- **b)** API Google Maps (JSON): Fornece quilometragem e custos de pedágios entre origem e destino (via long/lat).
- c) Dados Cadastrais (CSV): Informações de municípios, portos e produtos em códigos.
- d) Preço Mínimo de Frete (ANTT): Não é cadastro, é referência regulatória.

3. Processo Atual

- I. Todas as fontes são carregadas no Power Query do Excel.
- II. A partir disso, são geradas transformações e relacionamentos.
- III. Resultam em 12 gráficos, que são exportados para um PowerPoint via macro Excel. O arquivo .ppxt é enviado para o cliente.

4. Problemas atuais

- Processo lento.
- Dificuldade para detalhar análises e fazer ajustes.

5. Objetivo do MVP

Reescrever o processo atual, com foco em melhorar o desempenho, e ter maior performance e detalhamento das informações. Para gerar o resultado final com os dados transformados em um **cockpit**.

- a. Extração dos dados;
- b. Construção da inteligência (do Power Query/Excel);
- c. Visualização dessa informação.
 - Python, Power BI ou outra ferramenta.
 - -Houveram problemas de visualização dos gráficos.
- d. Envio de .ppxt com os gráficos para o cliente.