Projeto Inteligência de Mercado

# Sumário

1. Introdução  
2. Objetivos  
3. Fontes de Dados  
4. Estrutura do Projeto  
5. Indicadores Econômicos Utilizados  
6. Visualização Interativa  
7. Séries com Problemas de Coleta  
8. Automação e Execução das Coletas  
9. Considerações Finais

# 1. Introdução

Este projeto visa correlacionar variáveis macroeconômicas (como commodities, juros e câmbio) com indicadores internos da produção de caminhões (build rate e mix), fornecendo insights estratégicos para a alta gestão. A proposta combina coleta automatizada de dados públicos com visualização interativa e simulação de cenários.

# 2. Objetivos

## 2.1 Objetivo Geral

Antecipar cenários econômicos que impactem o planejamento de produção e o portfólio de produtos oferecidos.

## 2.2 Objetivos Específicos

- Avaliar a sensibilidade do mix e build rate em relação à macroeconomia.  
- Detectar padrões históricos e simular cenários futuros.  
- Entregar painéis e relatórios de suporte à tomada de decisão executiva.  
- Incorporar análise por texto para simulação de cenários descritos em linguagem natural.  
- Acompanhar segmentos econômicos relevantes como agro, bebidas, madeira, etc.

# 3. Fontes de Dados

- API do Banco Central do Brasil (SGS)  
- IPEA (via biblioteca ipeadatapy)  
- IBGE/SIDRA (a integrar futuramente)  
- ONTL (frete rodoviário via JSON)  
- ANP (preço médio do Diesel)  
- Dados internos da montadora (a integrar em etapas futuras)

# 4. Estrutura do Projeto

- buildrate/: scripts de coleta organizados por tema  
- data/: arquivos de dados CSV por domínio (macro, transport, exchange\_rates, etc.)  
- models/: scripts de modelagem e previsão (modelo\_predicao, treinamento, etc.)  
- interface/: aplicação Streamlit com abas de simulação e correlação  
- reports/: relatórios exportados ou gerados  
- runner.py: script orquestrador da coleta automatizada  
- logs/: registros futuros de execução

# 5. Indicadores Econômicos Utilizados

- USD/BRL (SGS 1)  
- EUR/BRL (SGS 21619)  
- Selic Meta (SGS 1178)  
- CDI (SGS 12)  
- IPCA (SGS 433)  
- IGP-M (SGS 189)  
- IBC-Br (SGS 24363)  
- PIB (SGS 4380)  
- PIB Agro (SGS 4385)  
- Produção Industrial (SGS 21859)  
- Consumo Interno (SGS 4382)  
- Crédito PJ (SGS 20616)  
- Taxa de Desemprego (IPEA PNADC12\_TDESOCM12)  
- Preço Médio do Diesel (ANP)  
- Frete Rodoviário (ONTL R$/TKU)

# 6. Visualização Interativa

O projeto conta com uma aplicação visual desenvolvida em Streamlit com duas abas principais:  
- Simulador de Cenários: previsão de EURO, DÓLAR, DIESEL ou SELIC com base em valores simulados  
- Mapa de Correlações: matriz de correlação entre indicadores com filtro de período e explicação bilíngue  
A interface suporta português e inglês, com geração automática de comentários para apoio à decisão.

# 7. Séries com Problemas de Coleta

- Exportações de Bens (SGS 22663) → Erro 504 mesmo em intervalos curtos  
- Exportações FOB (SGS 22601) → Erro 504  
- Desemprego SGS 24369 → Substituído por IPEA PNADC12\_TDESOCM12  
- Avaliar uso futuro do IBGE/SIDRA para suprir essas lacunas

# 8. Automação e Execução das Coletas

O script `runner.py` é responsável por executar todos os coletores definidos em buildrate/collection.  
A execução ocorre via:  
  
python runner.py  
  
Todos os scripts são executados sequencialmente com impressão de logs no terminal. Futuramente, logs serão exportados com timestamp e status por script.

# 9. Considerações Finais

O MVP encontra-se funcional e preparado para as próximas etapas: integração de dados internos, adoção de modelos mais sofisticados e exportação de relatórios. O projeto possui estrutura modular, automação robusta e documentação padronizada.