Projeto Inteligência de Mercado

# Atualização MVP - Abril 2025

## 1. Funcionalidades Implementadas

- Simulador interativo com previsão de EURO, DÓLAR, DIESEL e SELIC  
- Interface bilíngue (Português/Inglês)  
- Comentário automático interpretando o cenário  
- Mapa de correlação entre todos os indicadores com heatmap interativo  
- Filtro de período para análise de correlação  
- Indicadores integrados: IPCA, PIB, IBC-Br, Produção Industrial, Crédito PJ, Desemprego (IPEA), Diesel, entre outros

## 2. Visualização Interativa

Foi criada uma aplicação interativa com Streamlit, localizada em `interface/streamlit\_app.py`, que permite a navegação entre duas funcionalidades principais:  
- Simulador de Cenários: onde o usuário insere os valores e recebe a previsão e interpretação.  
- Mapa de Correlações: que apresenta uma matriz de correlação com explicação automática e suporte bilíngue.

## 3. Arquitetura Adicional

A estrutura do projeto passou a incluir a pasta `interface/`, responsável pela camada de visualização com Streamlit.  
Os modelos são salvos em `models/simulation/`, e scripts de treinamento foram adicionados com suporte a múltiplos alvos.

## 4. Documentação Técnica Modular

Os scripts continuam organizados em `buildrate/collection/`, e todos os dados permanecem centralizados em `data/`, organizados por domínio.  
O `runner.py` segue como orquestrador principal para execução automatizada dos scripts.

## 5. Próximas Etapas

- Adição de modelos preditivos mais complexos (RandomForest, XGBoost)  
- Exportação de simulações para PDF e XLS  
- Integração de dados internos da montadora (produção, mix)  
- Desenvolvimento de input textual para simulação via linguagem natural