

# Projeto: **PI\_VAREJO**

## Plataforma de Inteligência Competitiva para o Varejo Supermercadista

*“Transformando dados fiscais em decisões estratégicas através de agentes autônomos e análise inteligente”*

**Grupo: AGROI2A2**

Cassio - [cmiyke@gmail.com](mailto:cmiyke@gmail.com)

Leonardo - [leonardomiranda.tic@gmail.com](mailto:leonardomiranda.tic@gmail.com)

Marisa - [marisademoraes@gmail.com](mailto:marisademoraes@gmail.com)

Ricardo - [rmaeshiro@gmail.com](mailto:rmaeshiro@gmail.com)

Thiago - [thiagomedcosta@gmail.com](mailto:thiagomedcosta@gmail.com)



# O Desafio do Varejo Moderno

O varejo supermercadista enfrenta **alta competitividade** e pressão constante por margens.

Decisões de preço, mix e posicionamento precisam ser rápidas e fundamentadas em dados objetivos.

A capacidade de transformar **dados fiscais brutos** em informações estratégicas em tempo real elimina suposições e reduz riscos.







# Nossa Solução



## Ingestão Automatizada

Processamento de arquivos XML NF-e com validação e estruturação inteligente dos dados fiscais



## Agentes Autônomos

15 agentes especializados trabalhando em conjunto para análise profunda e recomendações acionáveis



## Interface Telegram

Acesso prático via linguagem natural, permitindo consultas e decisões em campo

# Público Alvo



## Gestores Comerciais

Decisões rápidas sobre preços e promoções baseadas em dados reais do mercado



## Analistas de Operações

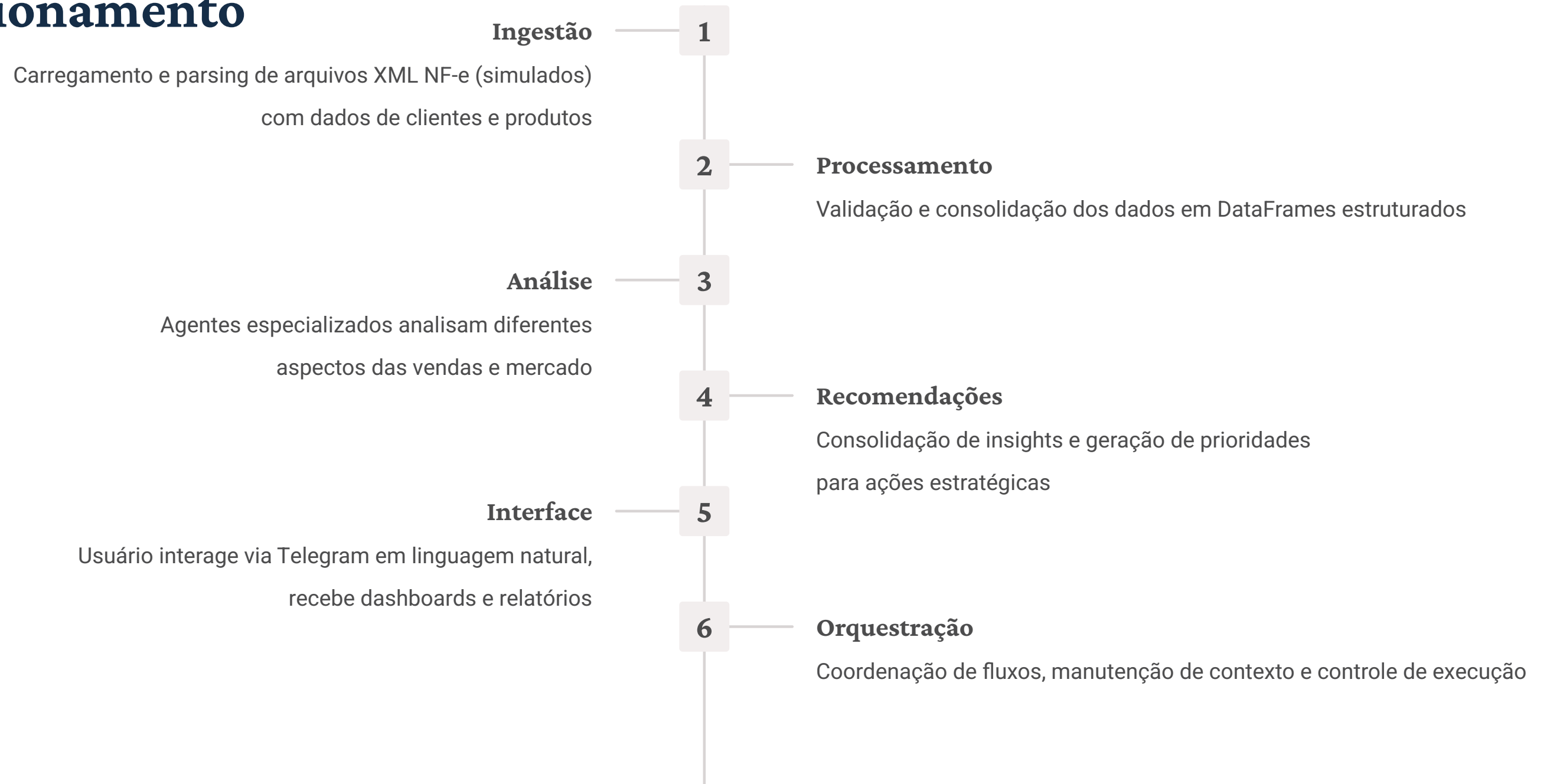
Análises detalhadas de margem, mix e performance de produtos



## Diretores Estratégicos

Visão consolidada para decisões de posicionamento e competitividade

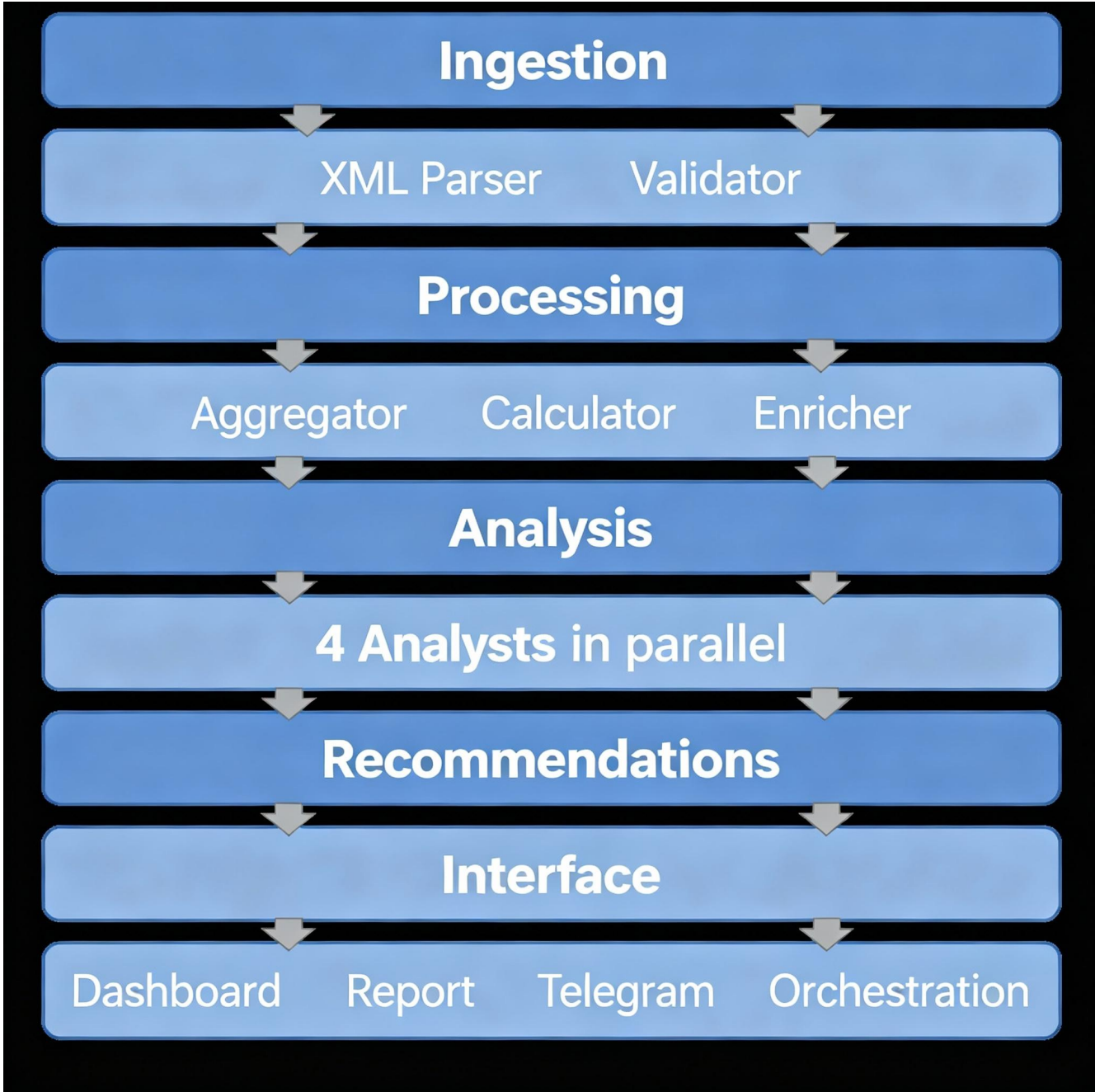
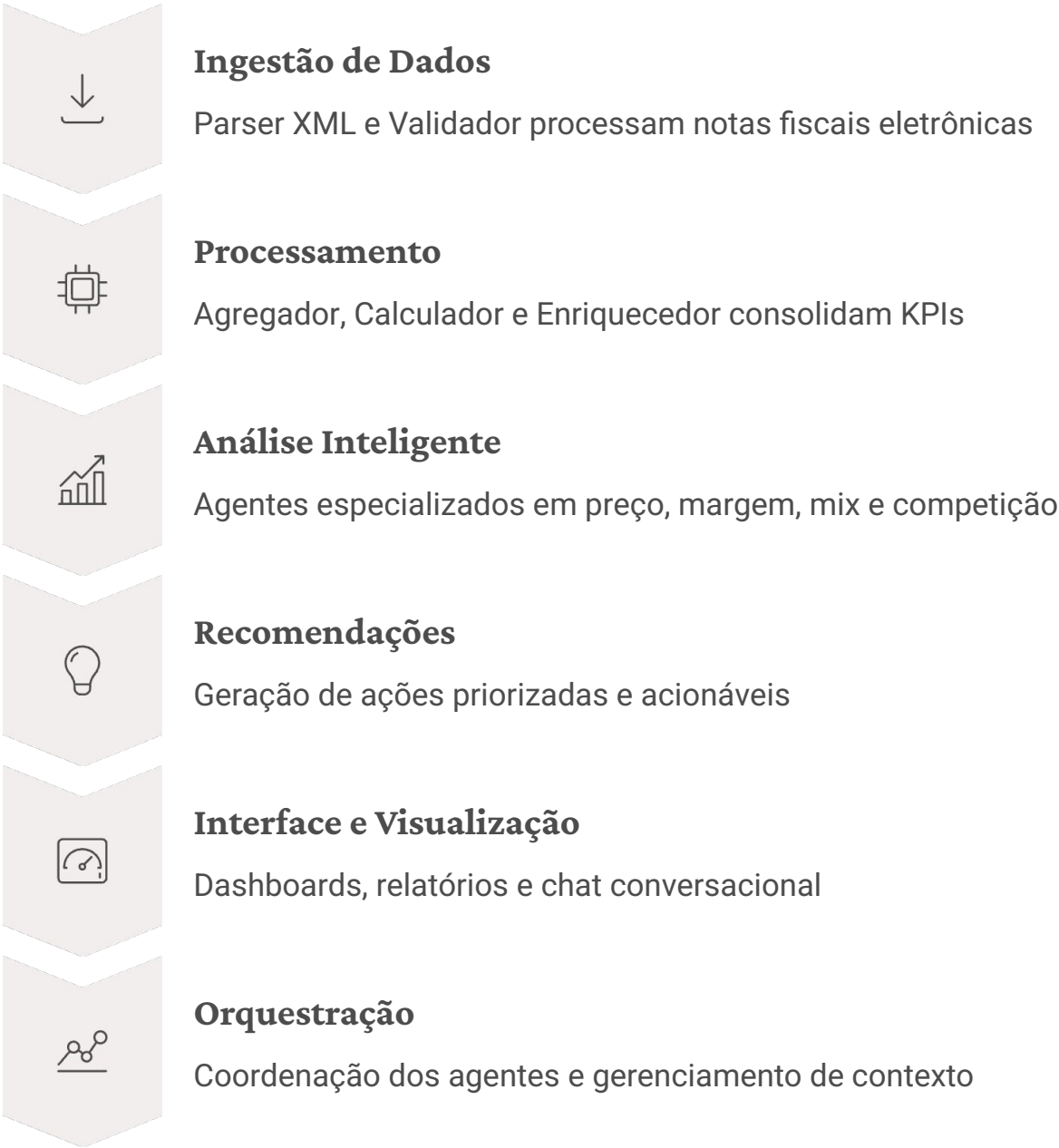
# Fluxo de Funcionamento





# Arquitetura do Sistema

Estrutura em **6 camadas principais** com **15 agentes autônomos** operando de forma coordenada



# KPIs Estratégicos

60

XML NF-e (Simulados)

Dados reais de clientes e produtos para validação

15

Agentes Autônomos

Especializados em diferentes análises

6

Camadas de Processamento

Da ingestão à visualização

Ticket Médio	Valor médio das vendas por nota fiscal
Faturamento Total	Soma do valor total das notas
Margem Percentual	Margem bruta percentual estimada
Análise ABC	Classificação dos produtos conforme faturamento
Elasticidade Preço	Sensibilidade do volume à variação de preço

# Visualizações e Análises

## Dashboards Interativos

- Distribuição de valores de vendas em histogramas
- Top 10 produtos por faturamento
- Evolução temporal do faturamento
- Análise percentual de mix de produtos

### Gráficos de Barras

Comparação visual dos produtos mais vendidos e rentáveis

### Gráficos de Linhas

Tendências temporais de faturamento e performance

### Gráficos de Pizza

Composição percentual do mix de produtos





# Benefícios da Plataforma

## Decisões

### Fundamentadas

Elimina suposições com análises baseadas em dados fiscais reais

## Agilidade Estratégica

Respostas em tempo real via Telegram para decisões em campo

## Redução de Riscos

Validação com XML simulados antes da implementação real

A plataforma traz **inovação, escalabilidade e acessibilidade** para usuários de diferentes perfis, transformando inteligência competitiva em vantagem real no mercado.



# Acesse o Projeto

## Repositório GitHub

Código completo, documentação técnica, notebooks executáveis e arquivos de configuração disponíveis para acesso e contribuição: [github.com/plataforma-inteligencia-competitiva-varejo](https://github.com/plataforma-inteligencia-competitiva-varejo)

## Agradecimentos

- Agradecimento especial à Equipe I2A2 - Instituto de Inteligência Artificial Aplicada.  
Reconhecimento aos professores e mentores.  
Agradecimento a todos os colegas do curso pela colaboração e aprendizado conjunto.

