



# Transformação Digital na Cadeia de Suprimentos da Ferreira Costa

## Planejamento de Demanda e Estoques

Fernando Wenceslau, Sales Director

JM Benedetto, Principal Solution Architect

SP, 2025-07

# Agenda

RELEX Solutions

Nosso entendimento sobre a Ferreira Costa

Porque a RELEX

X-ray



# Agenda

## RELEX Solutions

Nosso entendimento sobre a Ferreira Costa

Porque a RELEX

X-ray



# Planeje melhor. Venda mais. Desperdice menos.

Ajudamos varejistas, distribuidores e industriais a unificar seu planejamento de demanda e mercadorias, Cadeia de Suprimentos e operações, para obter a máxima satisfação do cliente com o menor custo operacional.

---

**O sucesso de nossos clientes é o nosso  
sucesso**







# A RELEX foi nomeada líder no Quadrante Mágico™ da Gartner® de 2025 para Planejamento da Cadeia de Suprimentos

Figure 1: Magic Quadrant for Supply Chain Planning Solutions



Access the report [HERE](#)

O reconhecimento mais significativo dos analistas até o momento para a  
**RELEX**





# Agenda

RELEX Solutions

Nosso entendimento sobre a Ferreira Costa

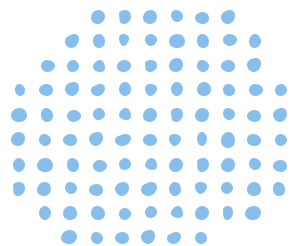
Porque a RELEX

X-ray



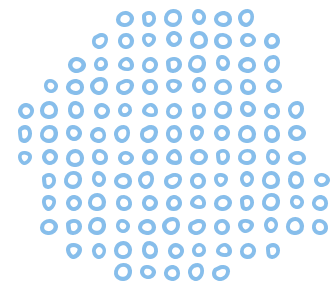


# Principais motivadores do projeto



Aumentar a disponibilidade para o cliente final

Reduzir o estoque

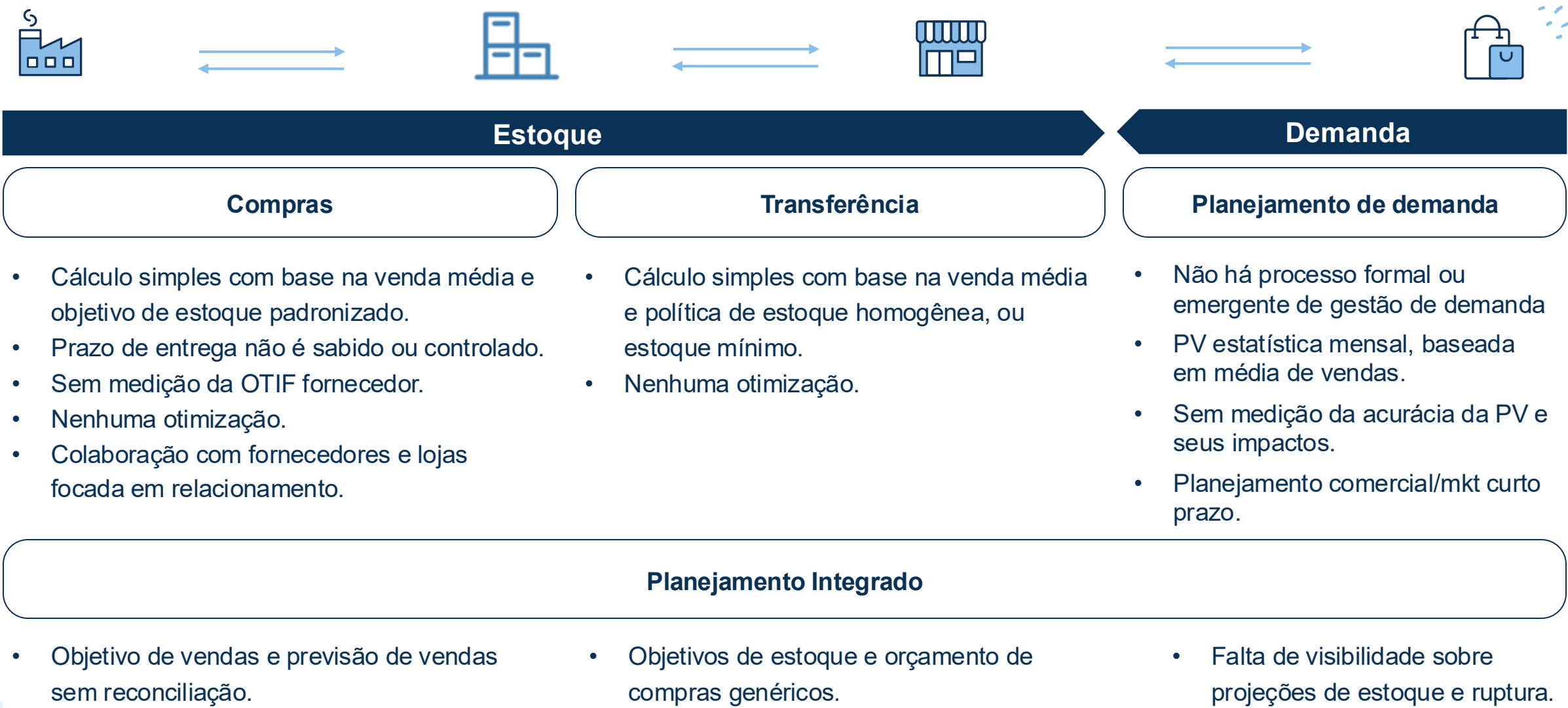


**Ruptura -20% sobre  
melhor mês 2025**

**Valor do estoque  
Cobertura**



# Detratores do desempenho atual



# Requisitos necessários para atingir os objetivos de performance

## Visão geral

### Abastecimento

- **Cálculo automático e otimizado** de ordens de transferência, incluindo suavização do fluxo.
- Atribuição da demanda ao **local desejado de saída**.
- Integração operacional com **fornecedores**.
- Suporte a diferentes modalidades de XD.
- Integração operacional com **lojas**.

### Gestão

- Métricas de performance (**KPIs**).
- Trabalho por **exceção**.
- **Análises** ad-hoc e acesso aos dados.

### Planejamento integrado

- **Gêmeo digital**.
- Processo estruturado de planejamento de demanda e compras com **cenários**.
- **Projeção de médio prazo** dos níveis de estoque, vendas e compras.

### Planejamento de demanda

- Previsão de demanda por **produto-local-canal-dia**
- **Aprendizado de Máquina** lançando mão de **todos os dados disponíveis** (preço, campanha, sazonalidade, tempo,...).
- Gestão do **ciclo de vida de produtos**.

### Política de estoque

- Políticas de estoque adaptadas a cada item-local-período.
- Fatores de demanda, merchandising e fornecimento considerados no cálculo do estoque objetivo.



# Agenda

RELEX Solutions

Nosso entendimento sobre a Ferreira Costa

**Porque a RELEX**

X-ray





# Principais pilares da solução RELEX

Garantindo precisão, eficiência e viabilidade a longo prazo

## Adaptativo



**Alinhe todo o negócio com Condições de mercado em constante evolução**

- Sensoriamento de demanda
- Aprendizado contínuo com dados
- Configurabilidade sem código
- Atualizações constantes e sem dificuldades



## Alinhado

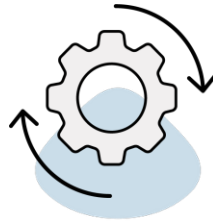


**Planejamento e tomada de decisão unificados entre funções e camadas de planejamento**

- Colaboração multifuncional
- Vinculando camadas de planejamento e execução
- Simulações poderosas e análise de cenários para decisões alinhadas

## Autônomo

**Guidado por Inteligência Artificial**



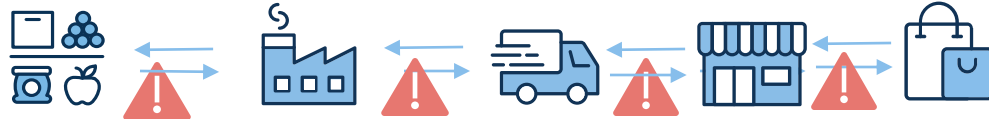
- Recomendações baseadas em dados e sinalização de exceções
- Otimização e re-otimização
- Granularidade em escala



# Plano Relex em poucas palavras

Alterações quando necessário

## Gêmeo da Cadeia de Suprimentos Digital



Matérias-primas

Fabricação

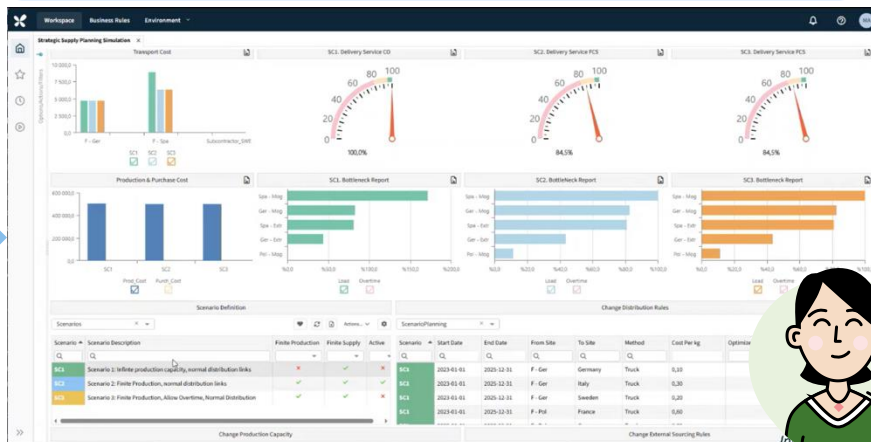
Distribuição

Varejo

Clientes

## Calcular - Otimização avançada

## Fornecer plano/cenários ideais



## Resolver exceções

## Benefícios

- Fácil configuração para modelar qualquer complexidade da Cadeia de Suprimentos
- Altamente eficiente com cálculos rápidos e robustos
- Resultados intuitivos para uma rápida tomada de decisão

Processo frequente



# Agenda

RELEX Solutions

Nosso entendimento sobre a Ferreira Costa

Porque a RELEX

**X-ray**



# RELEX X-Ray – Metodologia

Levando a análise um passo à frente usando os dados do FC

## XRay- Objetivos

Aumentar a precisão da  
previsão de demanda

Aumentar a Disponibilidade

Reduzir Estoque

Reduzir o Desperdício

Reduzir Entregas

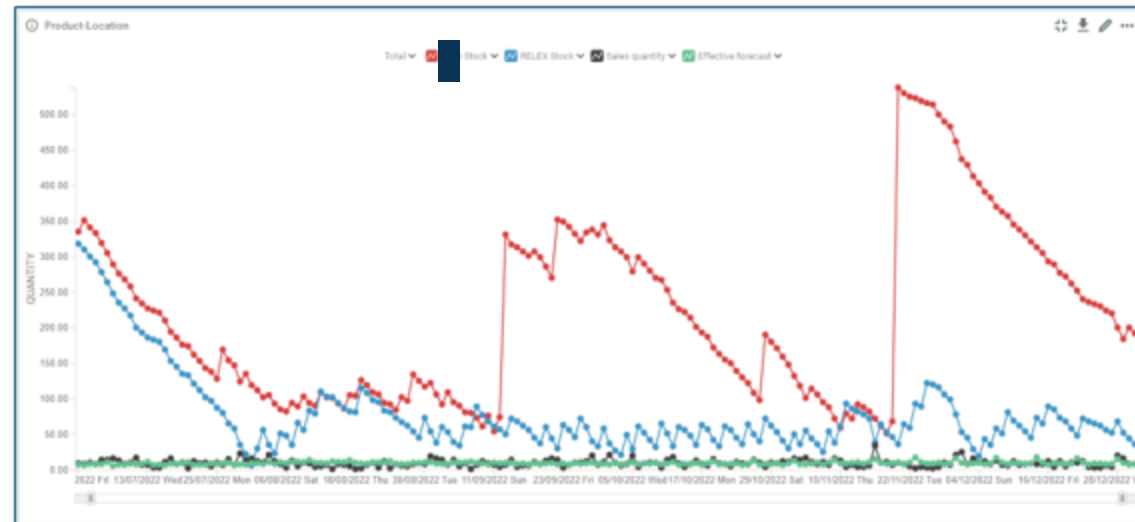
## Benefícios do X-RAY

- Medir ROI e benefícios usando dados do FC
- Identificar oportunidades na cadeia de abastecimento

Use os dados para  
simular o desempenho  
da RELEX.

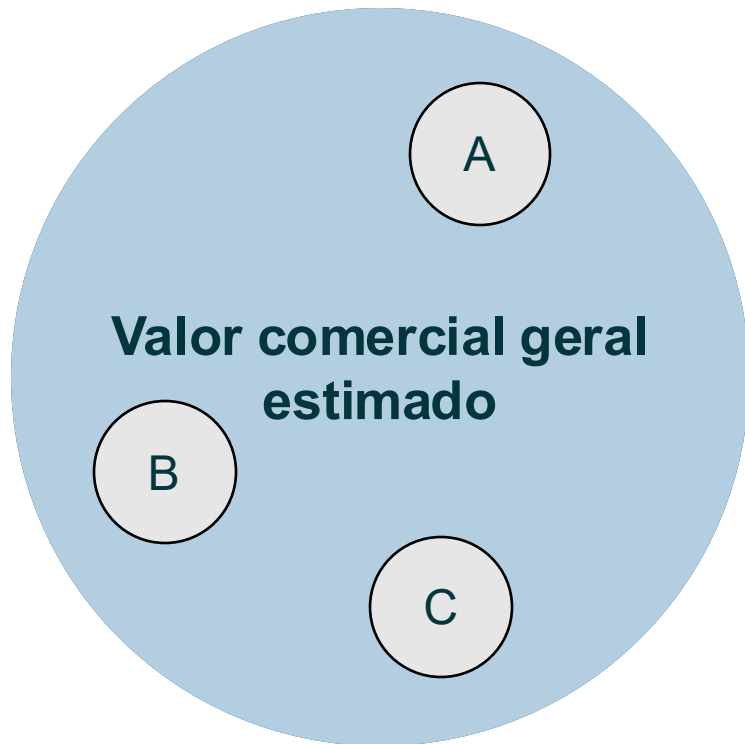
Calculo de benefícios  
da cadeia de  
abastecimento usando  
Relex

Escalar os resultados  
para todo o negócio

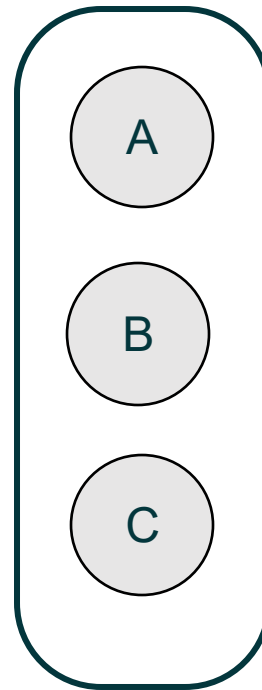




# A análise de dados é feita com base em uma **amostra** de sua empresa que estima o potencial total de negócios



Amostra de análise



## Exemplo de escopo:

Todas as lojas de uma região ou distrito

4-6 grupos de produtos representativos de sua empresa:

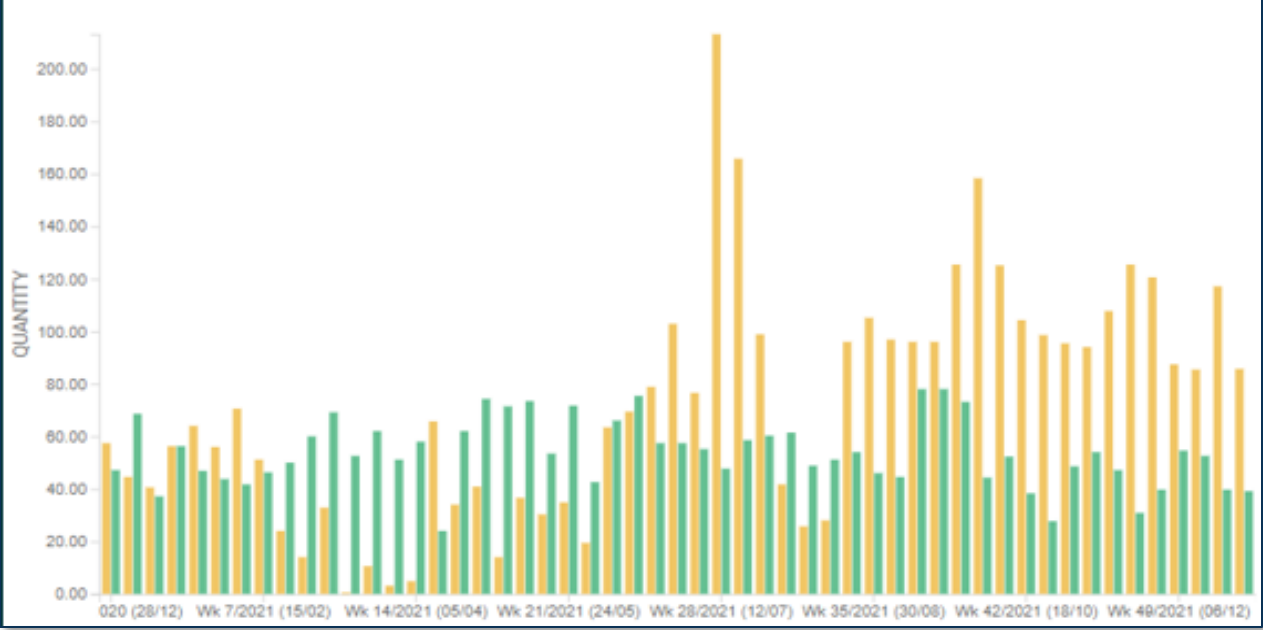
- Sazonal
- Introdução – Novos Itens / Lojas
- Movimentos lentos
- Promoções
- Desperdícios
- Perfis Semanais
- Mais Vendidos

O escopo preliminar da análise deve ser selecionado em toda a extensão do seu negócio para permitir uma extrapolação confiável dos resultados da análise



# Análise aprofundada

Estoque Atual RELEX Simulado

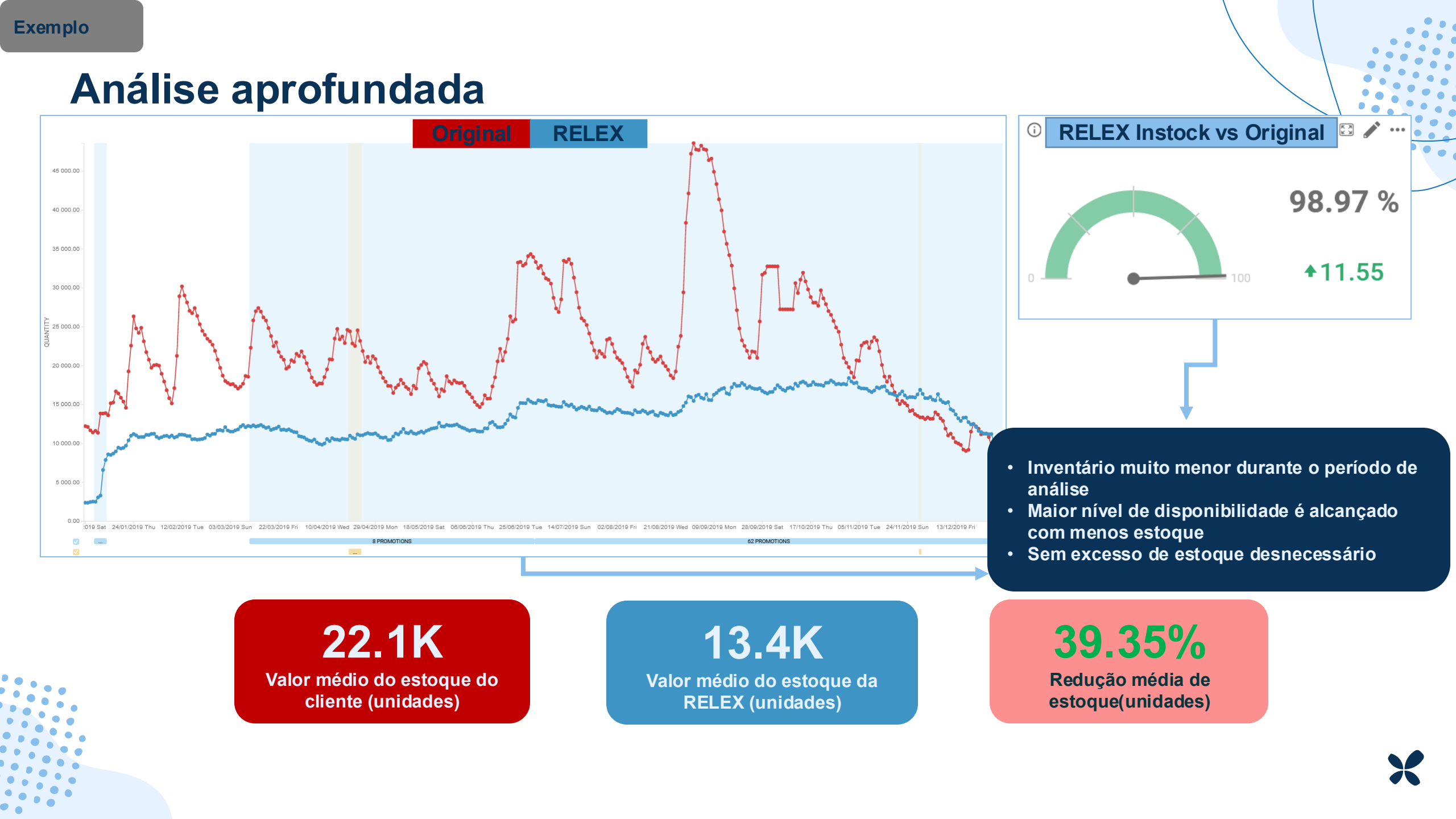


	Estoque Atual	RELEX estoque simulado
Valor medio de estoque	71.7	51.5
Disponibilidade %	94.5%	98.4%
Desperdicio %	55	42

Com base nas simulações de nível de pedido e estoque, poderemos analisar o valor médio do estoque, a disponibilidade e o desperdício de todas as combinações de produto-loja.

Esses resultados são comparados com dados históricos de transações e os resultados também podem ser analisados e relatados em níveis agregados, quando necessário.



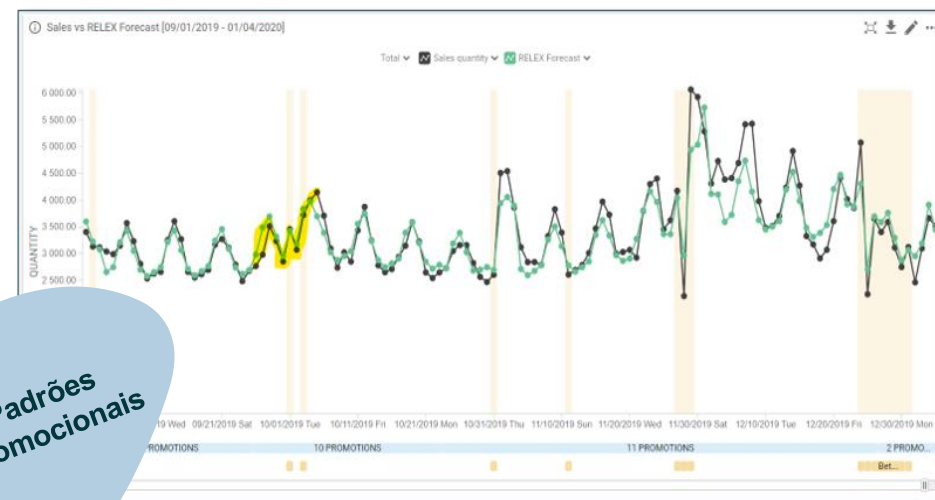


# Previsões precisas live em um ambiente RELEX

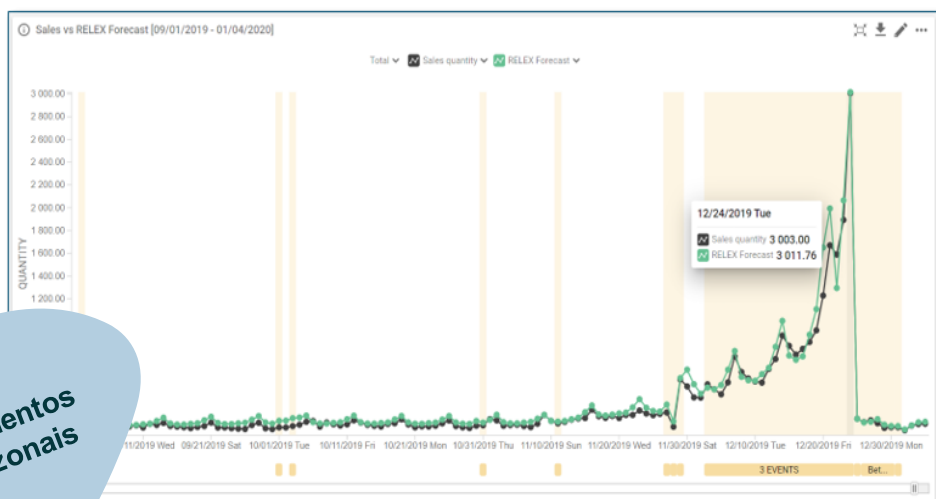
*Desempenho de previsão ideal usando ML/AI com aprimoramentos de itens-chave*



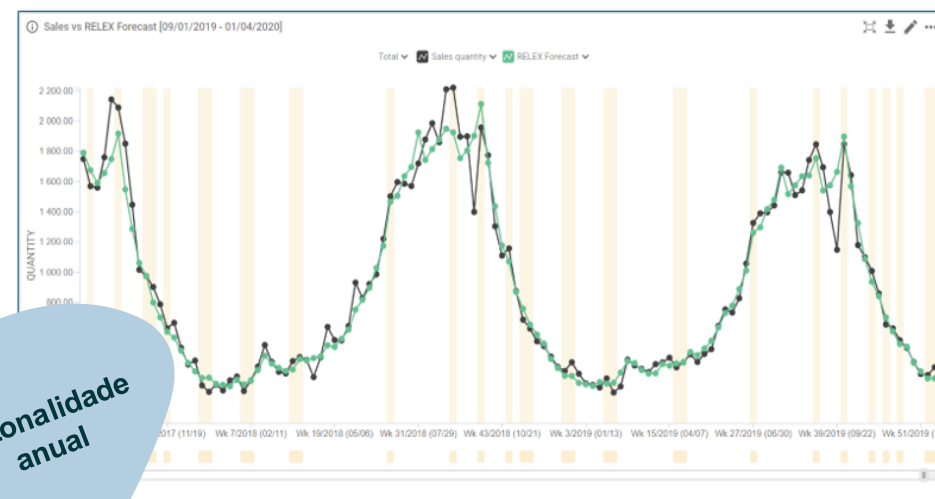
Melhoria significativa da previsão



Padrões Promocionais



Aumentos sazonais



Sazonalidade anual





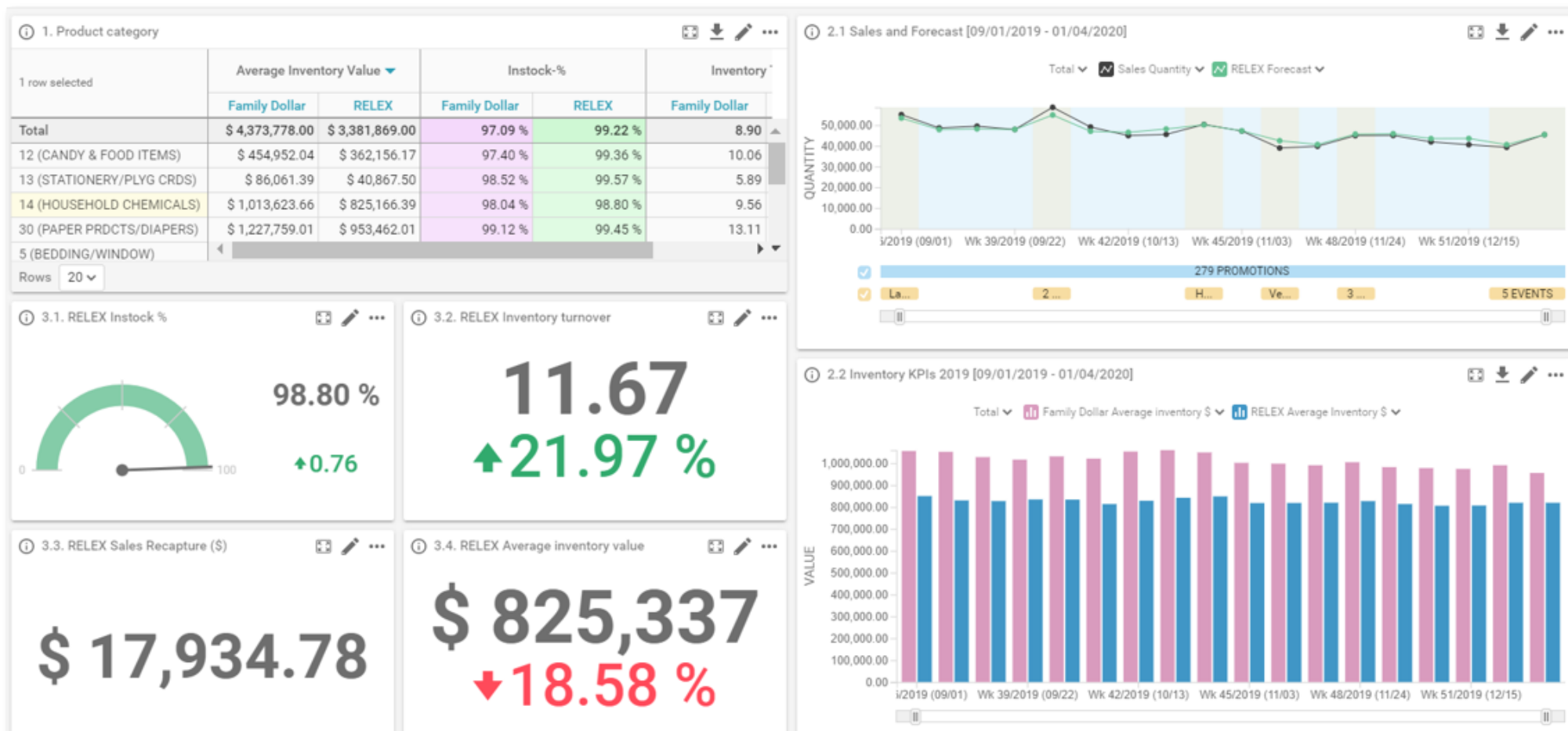
# Os resultados estão na RELEX

*Reduções significativas no estoque médio e aumento da disponibilidade*

Resultados  
bottom-up

Melhorias  
demonstráveis

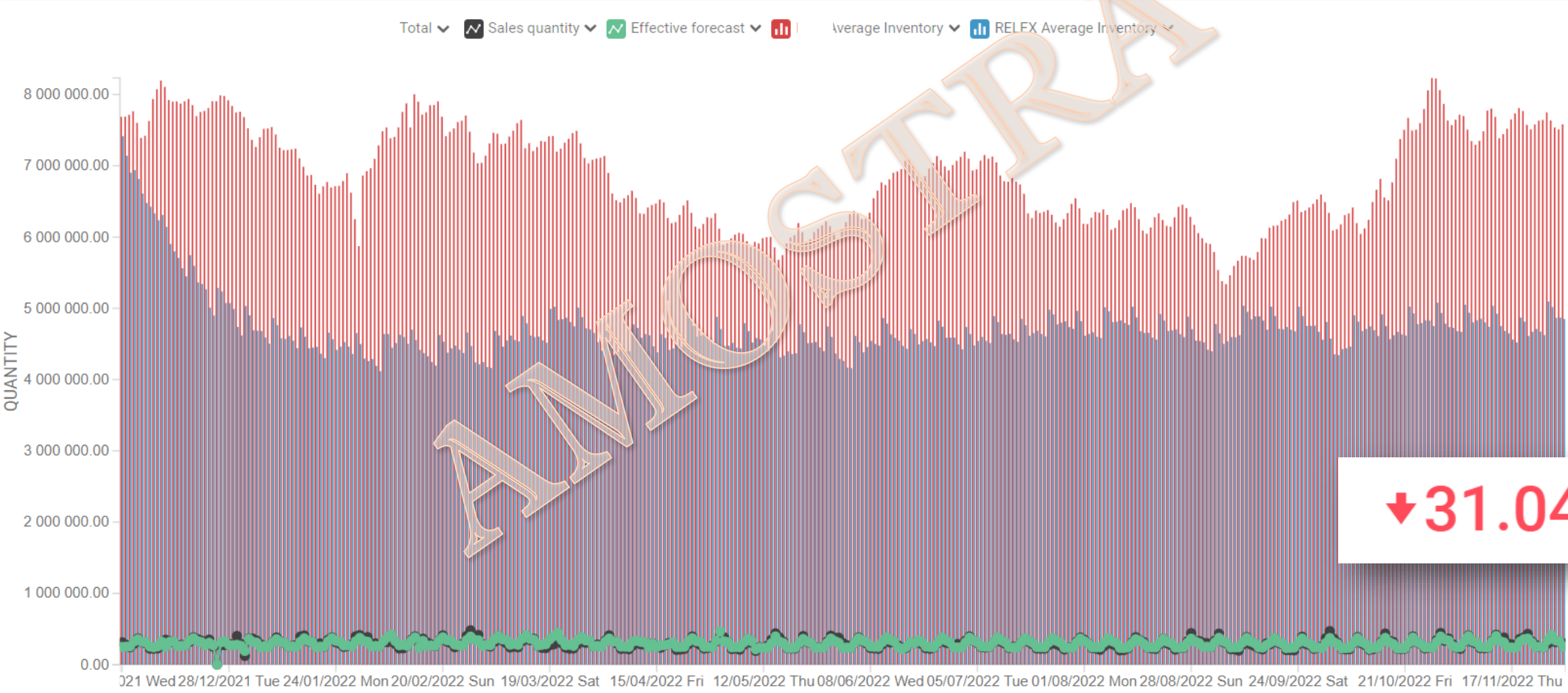
Comparações  
transparentes de  
estoque em nível  
diário



# Reposição RELEX: nível diário

(todos produtos)

01/11/21-28/02/22



# FC vs RELEX: Resultados X-Ray (Reabastecimento)

Pisos	Tintas	Móveis	Eleto	Básicos
<div>39.4% (37.0%) Redução no valor médio do estoque (unidades)</div>	<div>16.3% (25.8%) Redução no valor médio do estoque (unidades)</div>	<div>38.1% (41.3%) Redução no valor médio do estoque (unidades)</div>	<div>35.0% (28.2%) Redução no valor médio do estoque (unidades)</div>	<div>11.5% (4.6%) Redução no valor médio do estoque (unidades)</div>
<div>38.1% Redução de dias de cobertura</div>	<div>26.6% Redução de dias de cobertura</div>	<div>42.7% Redução de dias de cobertura</div>	<div>30.5% Redução de dias de cobertura</div>	<div>11.6% Redução de dias de cobertura</div>
<div>69.1% Aumento do giro de estoque</div>	<div>37.2% Aumento do giro de estoque</div>	<div>62.1% Aumento do giro de estoque</div>	<div>56.2% Aumento do giro de estoque</div>	<div>14.1% Aumento do giro de estoque</div>
<div>+1.62 pp Disponibilidade %</div>	<div>+3.79 pp Disponibilidade %</div>	<div>+0.99 pp Disponibilidade %</div>	<div>+1.77 pp Disponibilidade %</div>	<div>+1.54 pp Disponibilidade %</div>

# Resultados do Xray - Total Business



**1.5 - 3%**

Melhora da  
disponibilidade



**\$M189.5**

Redução do valor do  
estoque



**\$M23.63**

Redução do custo do  
estoques



**\$M31.5**

Aumento estimado  
das vendas



**\$M39.9**

Redução das  
entregas



**\$M13.76**

Redução de  
desperdício





# Requisitos de dados

*Cerca de 500.000 combinações de produto/localização*

Dados de transações de vendas: 3 anos

Saldos/Estoque: Diariamente, cobrindo todo o período de análise

Transações de entrega: Diariamente, cobrindo todo o período de análise

Todos os parâmetros de pedido usados (ou a serem usados) no processo de reabastecimento

Dados mestre relevantes para todos os produtos, locais e fornecedores a serem incluídos na análise

Quaisquer outros fatores para pedidos (por exemplo, prazo de validade, estoque de apresentação, parâmetros de coordenação)

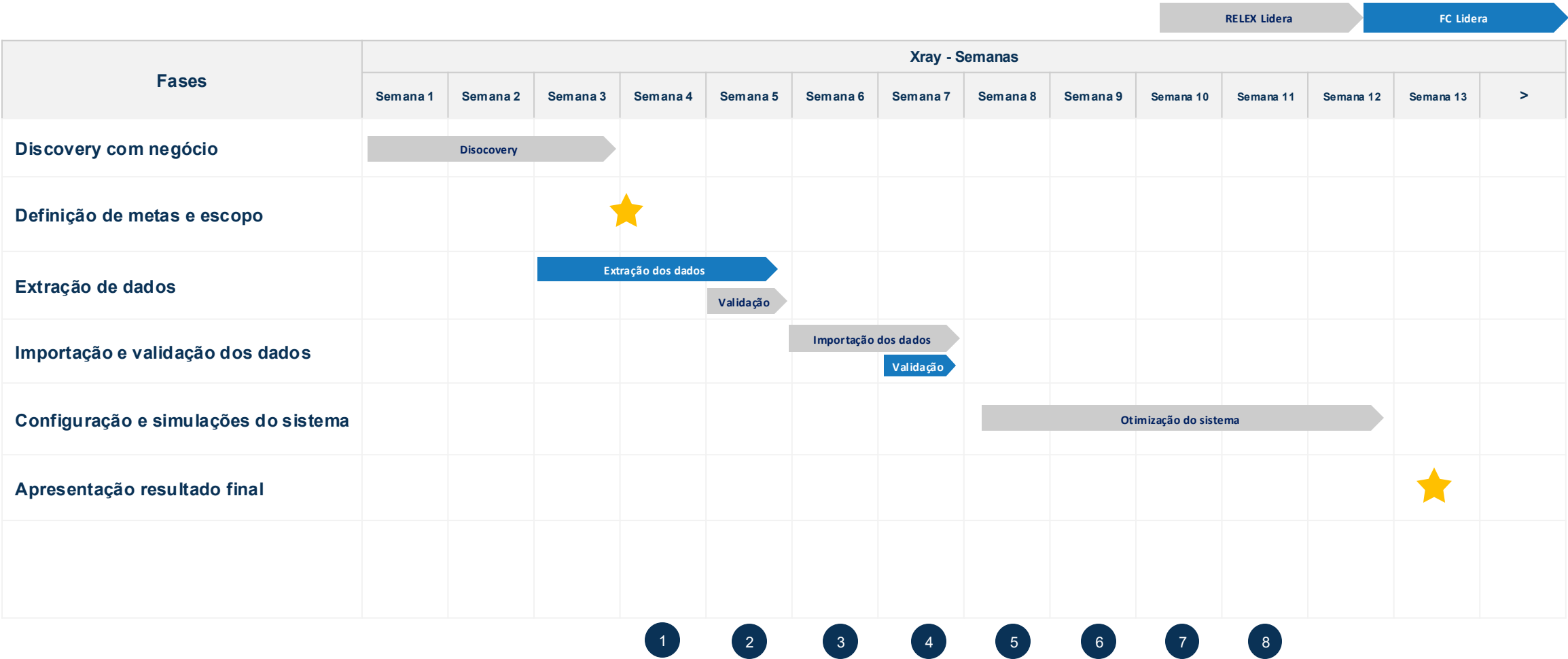


# Uma abordagem em quatro fases

	1	2	3	4/5
	Definição de meta e escopo	Extração, carregamento e validação de dados	Análise do estado atual e simulações RELEX	Análise de valor e apresentação final
Atividades RELEX	<ul style="list-style-type: none"><li>• Início</li><li>• Definição e alinhamento dos requisitos de dados</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Extração de dados</li><li>• Carregamento de dados no sistema RELEX</li><li>• Validação de dados</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análise do estado atual</li><li>• Configurações do sistema RELEX</li><li>• Simulações de Estoque RELEX</li><li>• Revisão dos resultados iniciais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análise de valor dos cálculos de simulação de estoque</li><li>• Criar a apresentação final do caso de negócios</li></ul>
Recursos FC	<ul style="list-style-type: none"><li>• TI e negócios: Início</li><li>• TI: definição e alinhamento dos requisitos de dados</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• TI: Extração de dados acordados</li><li>• TI e negócios: Validação de dados</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Negócios: Revisão e validação do estado atual</li><li>• Negócios: Revisão dos resultados iniciais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Negócios: Revisão da análise de valor e apresentação final</li><li>• Apresentação final do caso de negócios</li></ul>
Duração	0,5 - 1 semana	2 a 3 semanas	3 a 4 semanas	1 - 4 semanas
Entregáveis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Metas definidas para os casos de negócios</li><li>• Escopo e cronograma acordados</li><li>• Alinhamento dos dados a serem extraídos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Autorizar o uso dos dados</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentação da revisão do estado atual</li><li>• Apresentação da análise dos resultados iniciais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentação final do caso de negócios</li><li>• Demonstração</li></ul>



# Proposta de calendário de atividades



# KPI de Análise e Definições



## Disponibilidade

Proporção de dias em que o saldo no final do dia foi maior que zero.



## Dias de cobertura

Quantidade média de estoque / Quantidade média de vendas



## Estoque Médio (Quantidade e valor)

Estoque Médio



## Giro de Estoque

Custo dos Produtos Vendidos / Valor Médio do Estoque

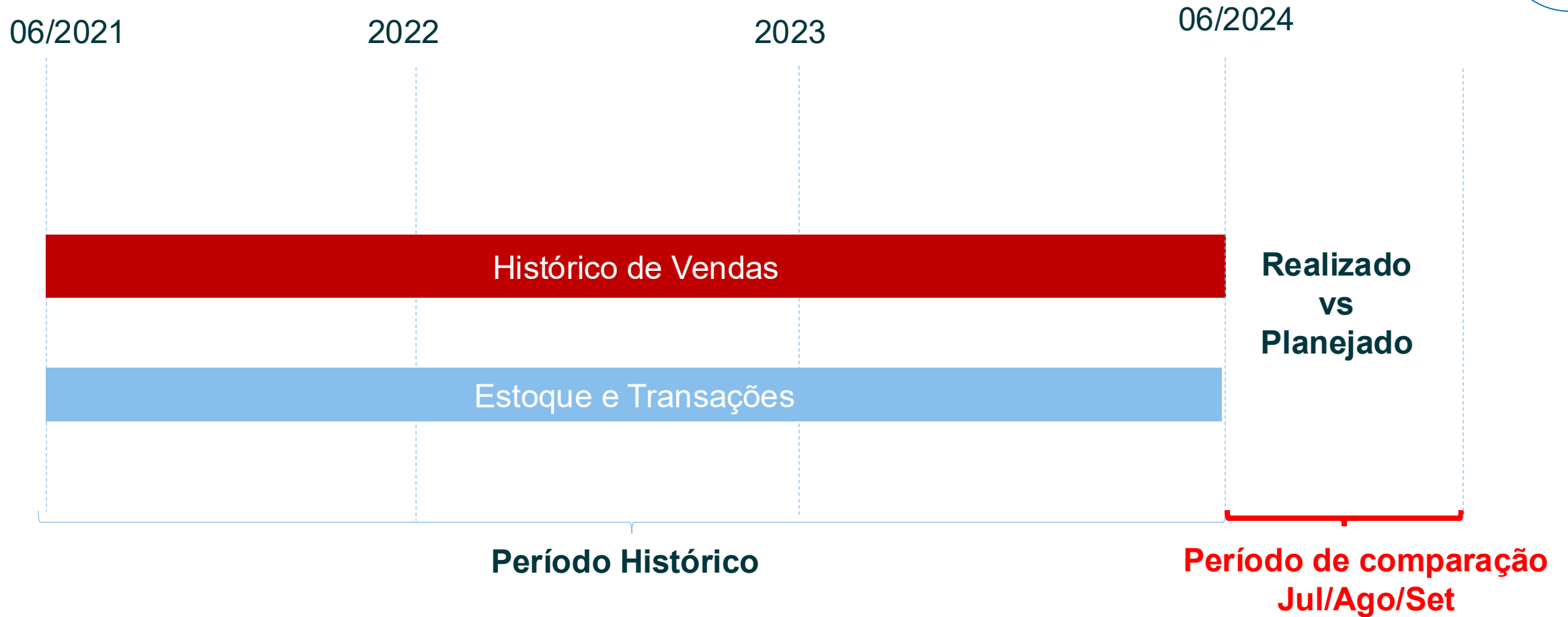


## Precisão do Forecast (wMAPE, MAPE%, Bias %)

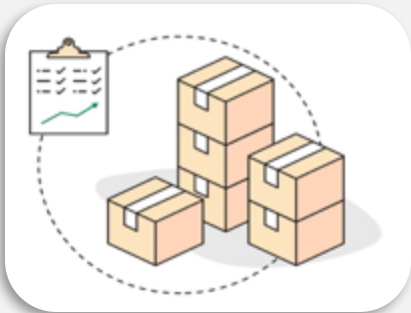
wMAPE = Média ponderada Erro percentual absoluto  
MAPE% = Erro percentual absoluto médio  
BIAS % = Vendas Realizadas / Previsão



# Período de Análise e Comparação



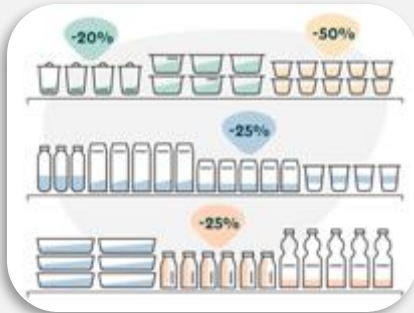
# Cadeia de Abastecimento: Dados Necessários



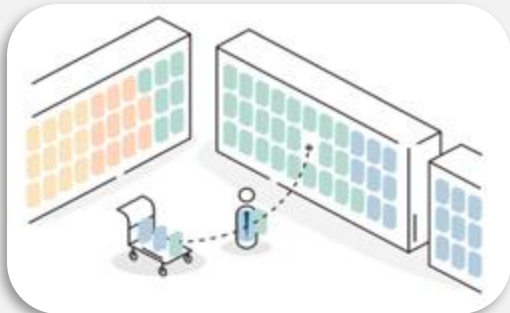
**Alocação**



**Forecast SKU/Loja/Dia**



**Impacto da promoção na  
demanda**



**Reabastecimento  
CD & Loja**

## Requisitos de dados

Transações de estoque	Status do estoque	Transações de ordens em aberto	Dados mestre
Ventas – Entregas – Desperdício – Transferências – Ajustes	Saldos de estoque	Pedidos de Transferência – Pedidos de Compra – Reservas de clientes – Reservas de lojas	SKU – Local (CD e Loja) – Fornecedores –Preços – Sortimento – Calendário de Entregas – Tamanho de lote

*\*Dados promocionais (históricos e futuros) também são elementos de dados necessários.*





# Obrigado!

Equipe Relex



[www.relexsolutions.com](http://www.relexsolutions.com)

 @RelexSolutions

 RELEX Solutions

© Retail Logistics Excellence - RELEX Oy. All rights reserved. RELEX and its logo are trademarks of RELEX. Other names of companies and products mentioned herein may be the trademarks of their respective owners.

This document contains information of confidential and proprietary nature. All information contained herein must be kept in confidence and is provided for the original recipient's use only.