

Tereos

SBA 2025



Diálogo de segurança





01

CONTEXTO E OPERAÇÕES

- Sobre a Tereos e principais números.
- Operações - panorama das atividades agroindustriais
- Performance Operacional
- Como Operamos
- Desafios Operacionais

02

TOM (TEREOS OPERATING MODEL)

- Programa SEJA
- Iniciativas de Engajamento
- COA (Centro de Operações Avançadas)
- Indústria 4.0
- Programa Berlim
- Programa MAXX
- Excelência Operacional
- ELO



01

SOBRE A TEREOS

Nossos principais números

2024/2025

5

*matérias-primas
processadas*

Beterraba

Trigo

Alfafa

Cana-de-açúcar

Milho


10.300

*agricultores
cooperados
na França*

43

*milhões de toneladas
de matérias-primas
processadas*


15.600

*colaboradores
pelo mundo*

5,9

*bilhões de euros
de receita*


Atuação local



- Tanabi
- Severínia*
- São José
- Mandu
- Andrade
- Cruz Alta
- Usina Vertente
- São José do Rio Preto (Escritório)
- Palmital
- Santos (Terminal – Parceria VLI)
- Guará (Terminal – Parceria VLI)

- CDE Rio de Janeiro

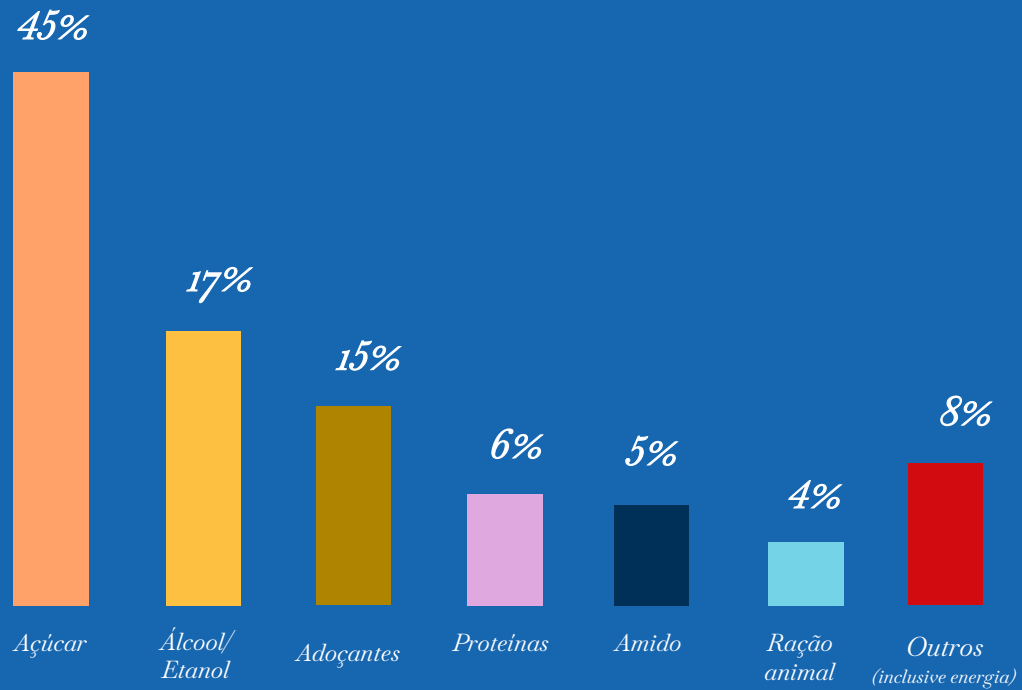


*Unidade hibernada



Um portfólio diversificado

Distribuição das receitas em % por mercado



Mercado



Alimentação



Energia



Nutrição animal



Química verde



Farmácia e cosméticos



Papel e papelão

Linhas de atuação



Álcool e etanol



Açúcar e adoçantes



Amido e seus derivados



Fibras alimentares



Fibras e gérmens para nutrição animal



Proteínas vegetais



CULTIVAMOS CANA-DE-AÇÚCAR EM QUASE 300 mil hectares



173 MIL de canaviais plantio próprios



122 MIL de cana produtores parceiros



Contamos com **700 produtores**,
que representam **49%** de nossa
matéria prima.



NOSSAS SOLUÇÕES ALIMENTAM, NOSSA ENERGIA TRANSFORMA

 **1,8**
milhão
de ton

 **624**
milhões m³

 **1.600**
GWh

Açúcar

Etanol

Eletricidade

25 ANOS

Cultivando o futuro





02

OPERAÇÕES

OPERAÇÕES CLUSTERS



Moagem



Açúcar



MIX Açúcar



Raio

Grupo	106.500 t/d	11.687 t/d	70%	29 KM
Andrade	16.000 t/d	1.400 t/d	57%	38 KM
Cruz Alta	21.500 t/d	3.000 t/d	82%	21 KM
Mandu	22.000 t/d	2.182 t/d	65%	32 KM
São José	18.000 t/d	1.985 t/d	73%	36 KM
Tanabi	17.000 t/d	1.940 t/d	74%	27 KM
Vertente	12.000 t/d	1.180 t/d	64%	29 KM

EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS



Colhedoras
107 unidades



Tratores
Transbordos: 188
Outros: 242



Implementos rodoviários
1.549 unidades



Implementos agrícolas
854 unidades



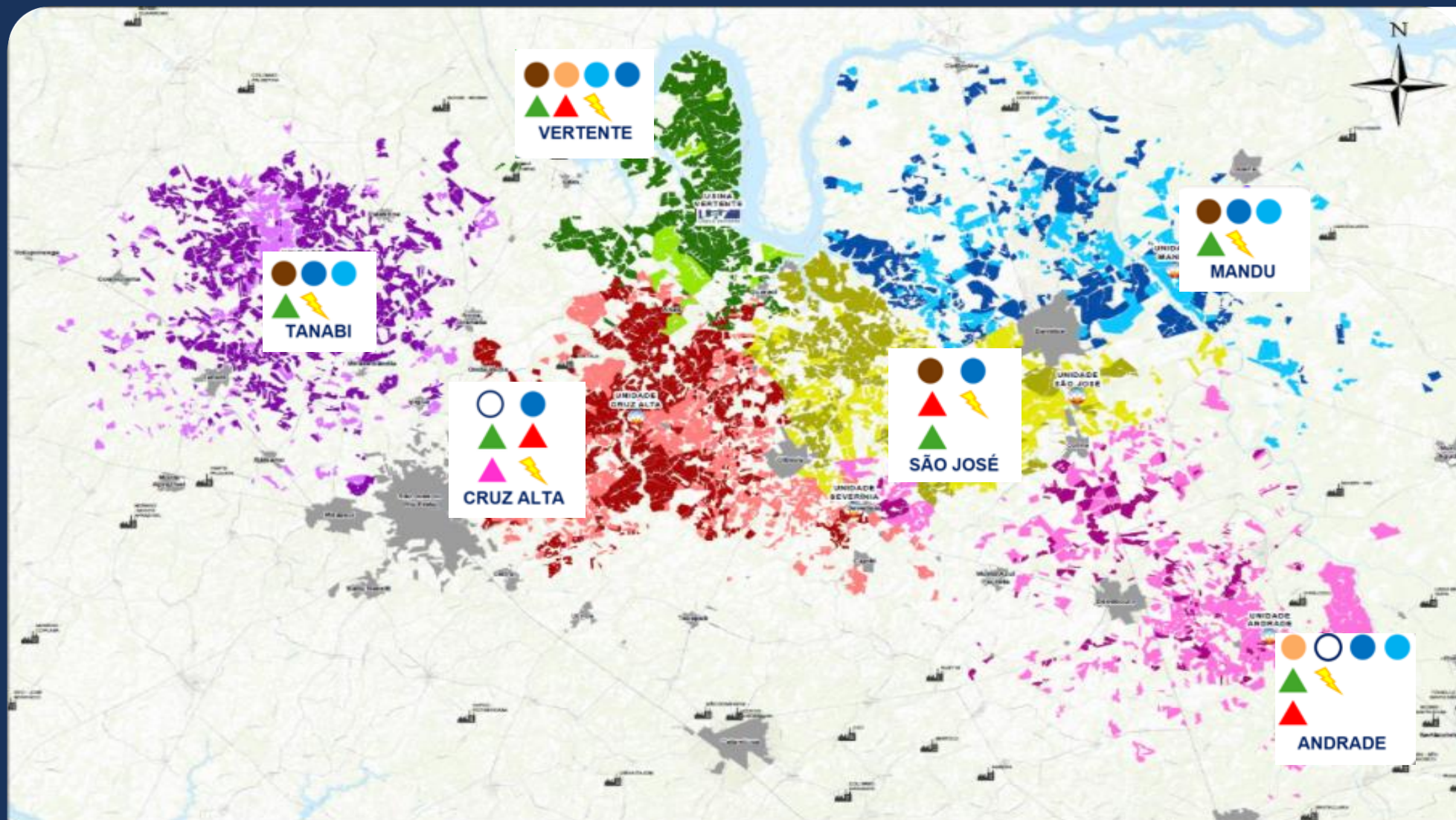
Caminhões
Cav. Mecânico: 275
Outros: 415



Aplicador de Vinhaça
Implemento: 26
Caminhão: 06



Autopropelido
12 unidades



PRODUCTS	 VHP
	 CRYSTAL SUGAR
	 REFINED SUGAR
	 ETHANOL 92%
	 ETHANOL 99%
MARKET	 EXPORT
	 INDUSTRIAL
	 RETAIL



03

COMO OPERAMOS



INTERFACES INTERNAS

As áreas de interface que dão suporte às operações

OPERAÇÕES AGROINDUSTRIAIS

Apoio na padronização das Operações Agroindustriais, promoção de sinergia e disseminação de boas práticas.

PLANEJAMENTO INTEGRADO

Coordena o alinhamento entre as áreas agrícolas, industriais e logísticas para garantir que os planos de produção sejam viáveis, otimizados e integrados com as necessidades da companhia.

EXCELÊNCIA AGRONÔMICA



EXCELÊNCIA OPERACIONAL

Promove a melhoria contínua das unidades por meio da padronização, tratamento de desvios e uso de indicadores para garantir performance e qualidade dos processos.

DHO

Responsável pela gestão de pessoas, incluindo recrutamento e seleção, desenvolvimento, clima organizacional, sucessão e ações que promovem o engajamento e crescimento dos colaboradores.

SSO

Garante a saúde e segurança dos colaboradores por meio da gestão de riscos, ações preventivas, treinamentos e conformidade com as normas regulatórias, promovendo um ambiente de trabalho seguro.

NEGÓCIOS AGRÍCOLAS

É responsável pela gestão de contratos agrícolas, definição de políticas de fornecimento e parcerias, além do acompanhamento de metas de performance, custos e sustentabilidade do negócio agrícola.

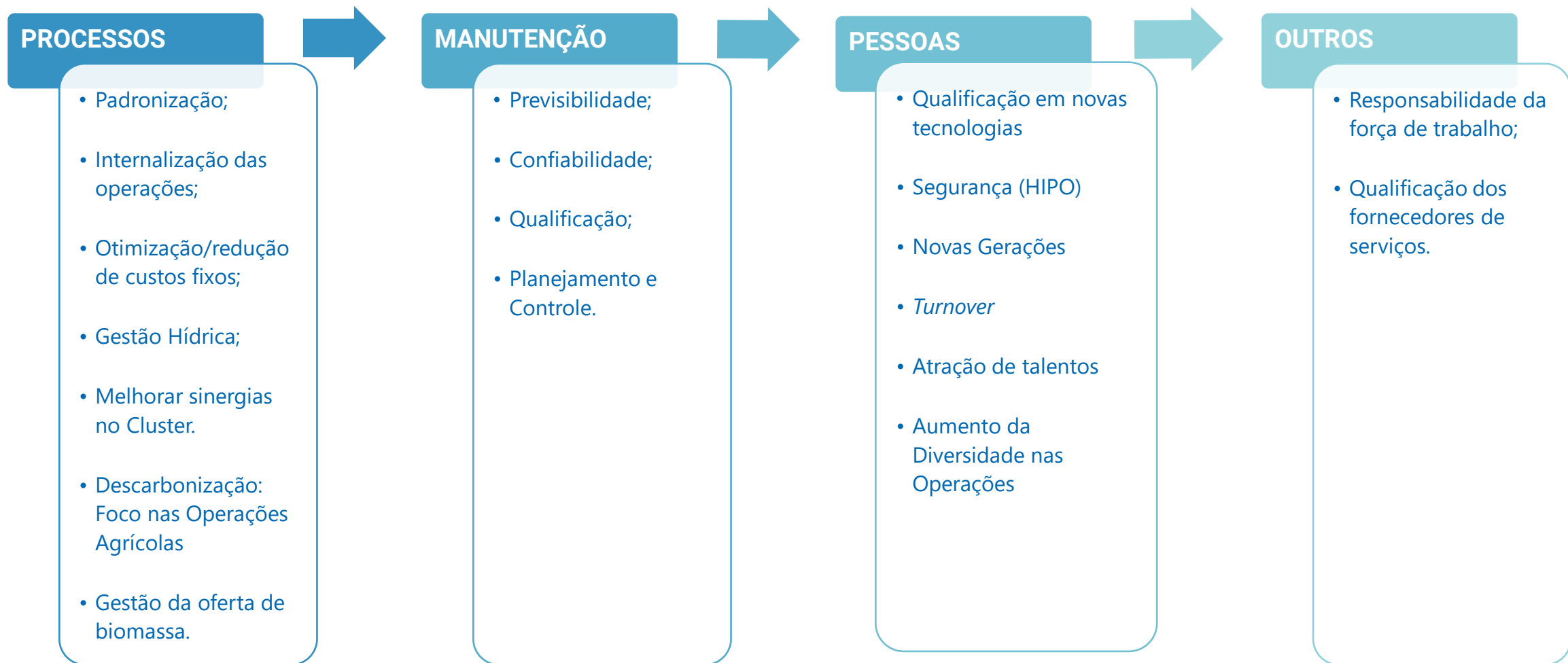


04

DESAFIOS OPERACIONAIS



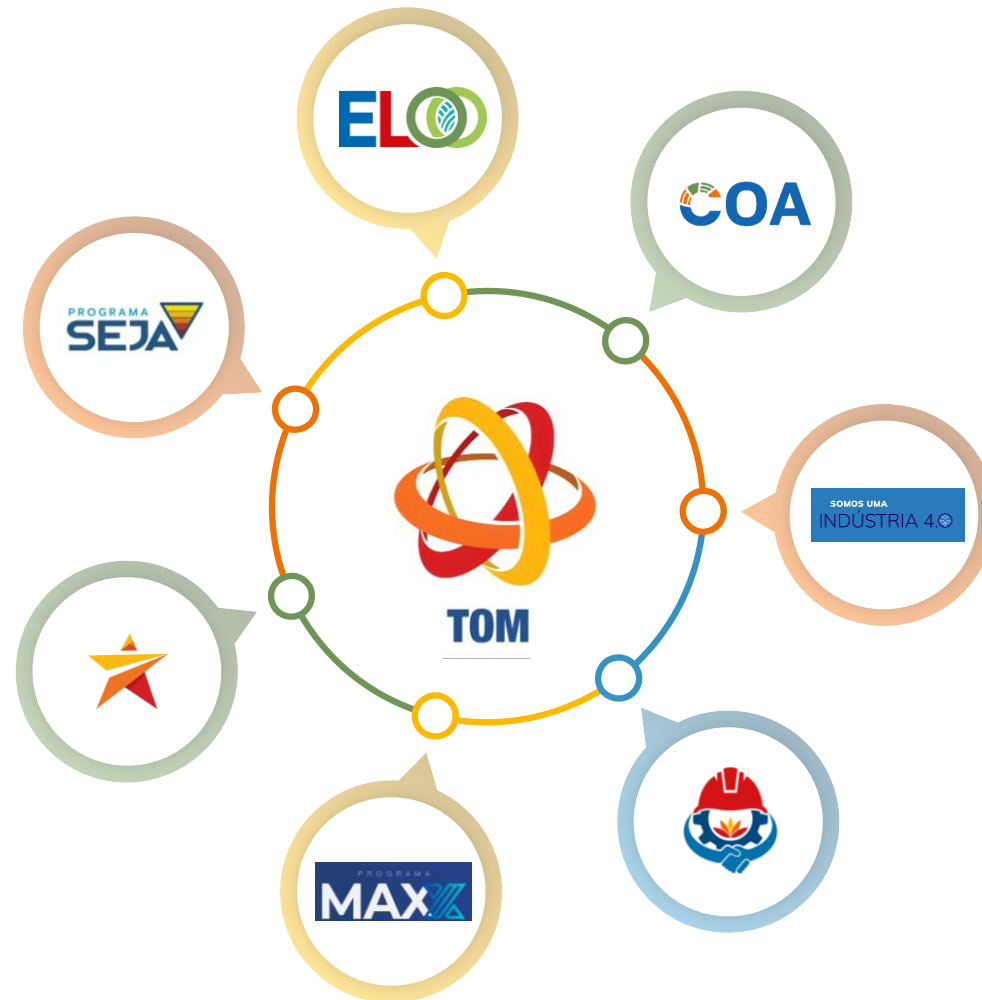
PRINCIPAIS DESAFIOS DAS OPERAÇÕES



05

TOM

TOM - TEREOS Operational Model





06

PROGRAMA SEJA



Compromisso da Liderança Visível e Percebida



07

COA

Centro de Operações Agroindustriais

COMPOSIÇÃO E ATRIBUIÇÕES DO COA TEREOS

Torre de Controle Moagem

MAXIMIZAR MOAGEM NAS USINAS ATRAVÉS DE PREVISIBILIDADE DE POTENCIAIS E SINERGIA DE CANA

Logística Agrícola

MAXIMIZAR ENTREGA DE CANA NAS INDÚSTRIAS ATRAVÉS DA CORRETA ALOCAÇÃO DE CAMINHÕES E MONITORAMENTO DE TEMPOS

Monitoramento CTT

MAXIMIZAR A PERFORMANCE DOS EQUIPAMENTOS DE CTT VIA INTERVENÇÕES ONLINE NAS MÁQUINAS QUE APRESENTAREM KPI'S FORA DOS PADRÕES DETERMINADOS (VELOCIDADE, MOTOR OCIOSO, ETC)



Controle Agrícola & Relatórios

CONSOLIDAR, TRATAR, CALCULAR E REPORTAR TODOS OS DADOS OPERACIONAIS AGROINDUSTRIAIS DO GRUPO

Torre de Segurança

MONITORAR DE FORMA ONLINE DESVIOS DE FADIGA E VELOCIDADE DAS FROTAS VISANDO EVITAR ACIDENTES, ASSIM COMO MONITORAR INCÊNDIOS DE FORMA ATIVA ATRAVÉS DE IMAGEM SATELITAL

Torre de Manutenção

GERENCIAR ORDENS DE SERVIÇO DA MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA E GARANTIR SEUS DEVIDOS APONTAMENTOS PARA MELHOR TOMADA DE DECISÃO

Torre de Tratos Culturais

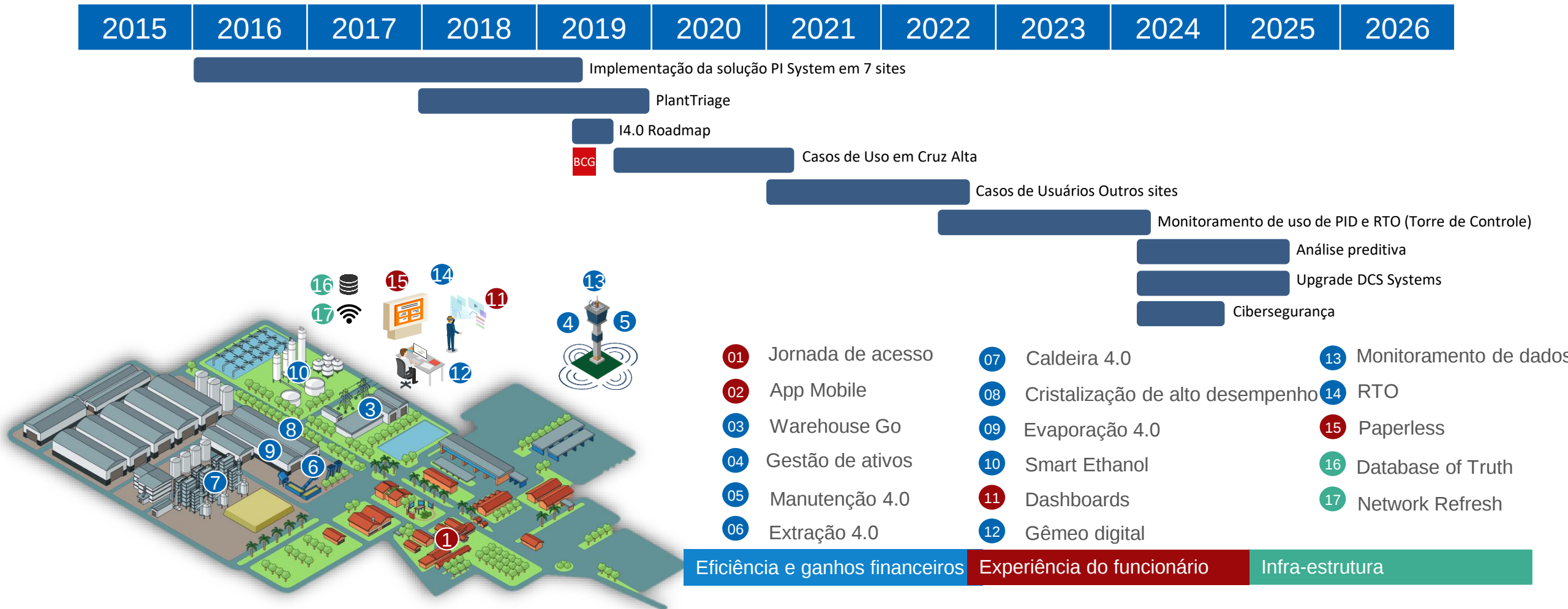
MAXIMIZAR A PERFORMANCE DOS EQUIPAMENTOS DE TRATOS VIA INTERVENÇÕES ONLINE NAS MÁQUINAS QUE APRESENTAREM KPI'S FORA DOS PADRÕES DETERMINADOS (VELOCIDADE, MOTOR OCIOSO, ETC)



08

INDÚSTRIA 4.0

Evolução da jornada digital da Tereos: conectando pessoas, processos e tecnologia





Cibersegurança: Com a indústria conectada, novos riscos surgem

Timeline:

2024 – Diagnóstico e vulnerabilidades →

2025 – Ações de base e fast action (6 meses) →

2026 – Maturidade e operação segura conectada

Meta: Maturidade Gerenciada / Otimizada (nível 4–5)

Implementar programa de segurança OT corporativa, baseado em 5 pilares:

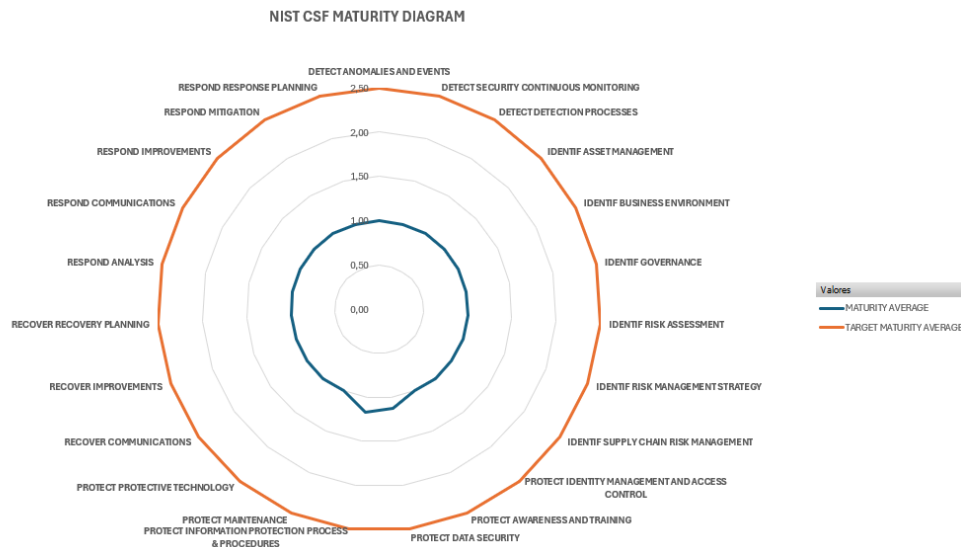
1 Governança e conformidade

2 Cultura e pessoas

3 Operação segura

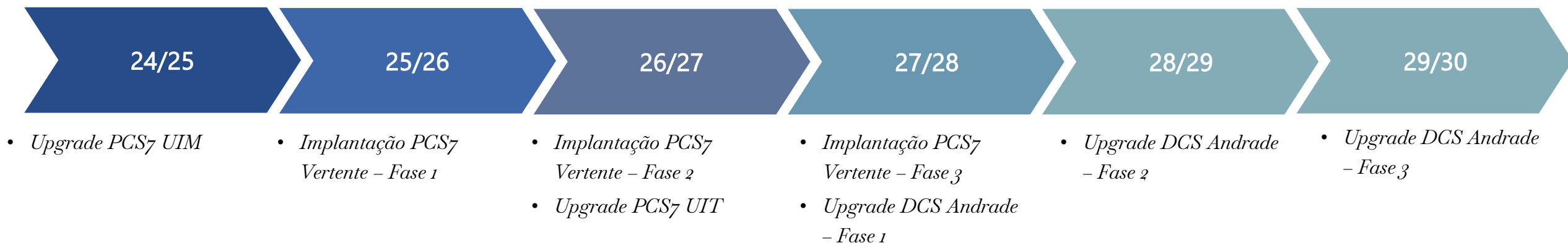
4 Proteção tecnológica

5 Gestão de ameaças e continuidade



Upgrade da base tecnológica de automação para operar com confiança

Roadmap de modernização PCS7 / DCS – 2024 a 2030



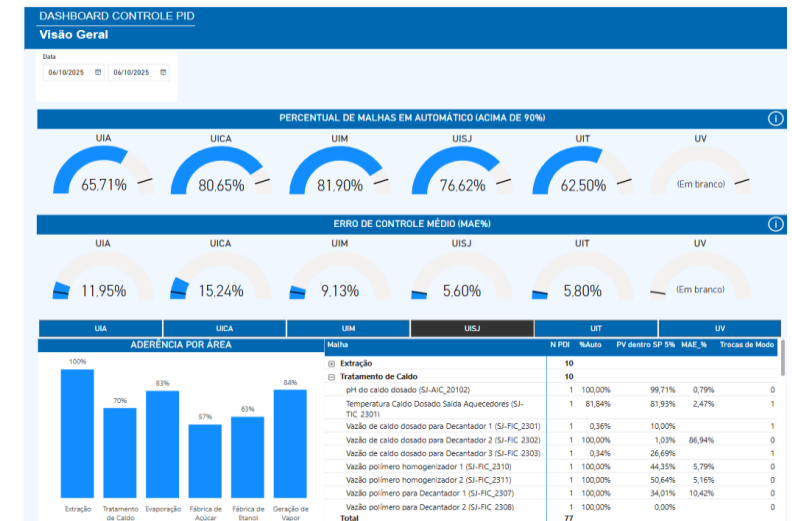
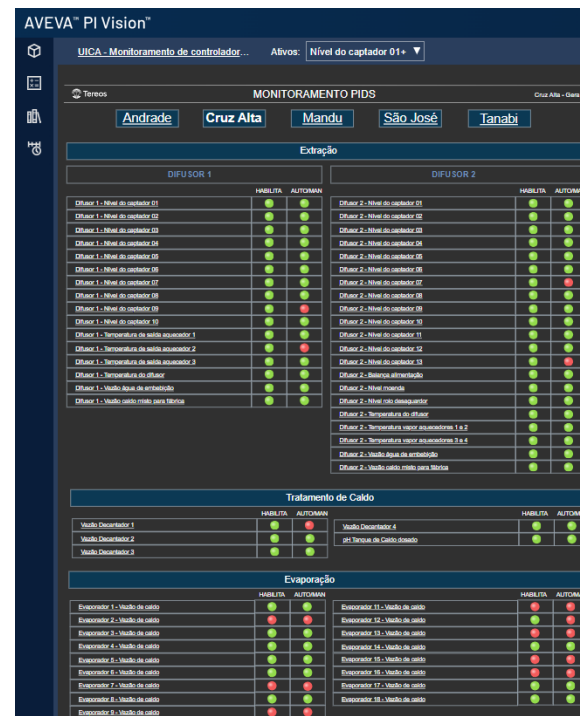
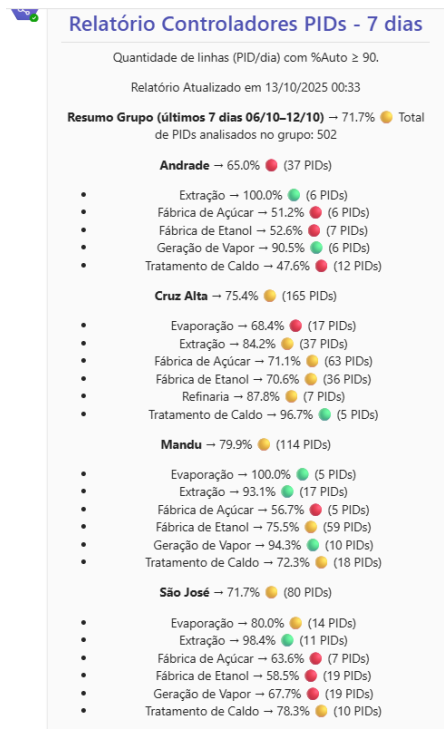


Torre de Controle de Automação: performance das tecnologias de controle de processos

✉ Notificações automáticas por turno (Teams)

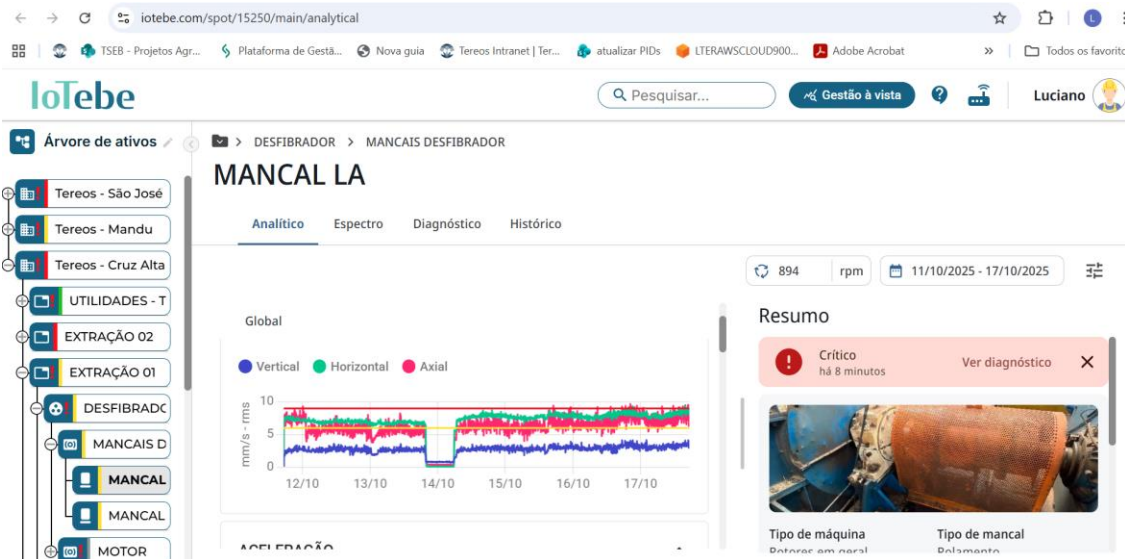
🔍 Acompanhamento online de malhas automáticas x manuais

📊 Dashboards de performance e aderência dos controles



Manutenção Preditiva: Integração de dados IIoT ao PI System permitindo visão integrada

- 186 sensores IIoT integrados ao PI System, com atualização automática, permitem o monitoramento em tempo real de vibração e temperatura, antecipando falhas e conectando os dados ao fluxo de manutenção



AVEVA™ PI Vision™

Cruz Alta - IIoT Tebe

Sensorização IIoT Tebe

Legenda Semáforo Conectado

- Sensor ativo e reportando via gateway
- O gateway IIoT que recebe os dados está offline
- O sensor está fora do alcance Bluetooth do gateway
- Nenhum gateway configurado ou associado ao sensor

Legenda Semáforo Alarme

- Sensor saudável, sem alarme
- Aviso (warning), tendência anômala mas não crítico
- Alarme crítico (falha ou condição grave)
- Sem informação confiável (gateway não reportou)

Clique no ativo para mais detalhes

EXTRAÇÃO

	Conectado	Alarme	Bateria	Temperatura	Veloc_x	Veloc_y	Veloc_z	Acel_x	Acel_y	Acel_z
Extração 1 - Desfibrador - Mancal LA	●	●	100,0	41,0	8,787	8,951	3,981	0,616	0,912	0,894
Extração 1 - Desfibrador - Mancal LOA	●	●	100,0	60,2	8,422	8,924	4,009	0,615	0,700	0,456
Extração 1 - Desfibrador - Motor LA	●	●	100,0	46,3	3,782	1,585	1,173	2,183	3,703	3,113
Extração 1 - Desfibrador - Motor LOA	●	●	100,0	31,2	3,399	0,999	1,413	0,838	0,670	0,407
Extração 2 - Desfibrador - Mancal LA	●	●	100,0	65,7	2,513	4,604	3,293	0,249	0,192	0,208
Extração 2 - Desfibrador - Mancal LOA	●	●	100,0	39,8	2,289	3,317	3,151	0,225	0,162	0,162
Extração 2 - Desfibrador - Motor LA	●	●	100,0	59,0	3,643	2,066	0,849	2,078	2,956	2,170
Extração 2 - Desfibrador - Motor LOA	●	●	100,0	54,3	4,053	2,136	0,301	0,867	0,296	0,611

CIRCUITO DE BAGAÇO

	Conectado	Alarme	Bateria	Temperatura	Veloc_x	Veloc_y	Veloc_z	Acel_x	Acel_y	Acel_z
Esteira T8 - Motor - Mancal LA	●	●	100,0	58,3	5,081	4,331	2,443	0,434	0,359	0,228
Esteira T8 - Redutor - Mancal entrada	●	●	100,0	59,6	2,605	2,639	2,663	0,107	0,159	0,150
Esteira T8 - Redutor - Mancal saída	●	●	100,0	48,8	1,821	1,606	2,867	0,114	0,225	0,266
Esteira T9 - Motor - Mancal LA	●	●	100,0	52,9	0,864	0,753	1,103	0,528	1,070	0,780
Esteira T9 - Redutor - Mancal entrada	●	●	100,0	66,3	1,390	1,163	1,333	1,293	1,296	0,898
Esteira T9 - Redutor - Mancal saída	●	●	100,0	64,1	1,463	1,246	1,355	1,448	1,188	1,187
Esteira T10 - Motor - Mancal LA	●	●	100,0	43,2	0,906	1,189	1,224	0,274	0,460	0,695
Esteira T10 - Redutor - Mancal entrada	●	●	100,0	49,7	1,497	1,282	2,258	0,792	0,664	0,816
Esteira T10 - Redutor - Mancal saída	●	●	100,0	54,1	2,128	1,137	1,454	1,612	0,437	0,567

FÁBRICA DE AÇÚCAR

	Conectado	Alarme	Bateria	Temperatura	Veloc_x	Veloc_y	Veloc_z	Acel_x	Acel_y	Acel_z
Ventilador 1 - Mancal LA	●	●	100,0	52,6	2,166	2,700	2,883	1,931	1,224	1,176
Ventilador 1 - Redutor 3ª Intermediária	●	●	100,0	58,9	1,499	2,356	2,231	0,835	0,445	0,486



09

PROGRAMA BERLIM

Programa Berlim – Excelência em Gestão de Ativos da Tereos

Iniciado em **2022**, o **Programa Berlim** tem como propósito **eleva**r a **maturidade em gestão de ativos**, promovendo **padronização de práticas**, **fortalecimento da confiabilidade** e **integração entre pessoas, processos e tecnologia**

📍 **Abrangência**

6 unidades industriais

📋 **Pilares de atuação**

Governança, Cultura, Processos, Indicadores e Digitalização

🎯 **Meta**

Alcançar **Nível 3 – Competente** até 2027





Processos padronizados

Identificação Campo

Sistemática de Revisão de Criticidade

Atualização de informações técnicas dos equipamentos Críticos A

Tagueamento e Criticidade em campo para os Conjuntos Rotativos

Manutenção autônoma

Cronogramas Rollout Treinamentos

Padrões Definidos

RACI validada

21 Pilotos em Passo 1,2 e 3

Fluxos e ITs

20 Instruções criadas para Processos Críticos;

23 Fluxogramas criados/revisados;

11 Materiais de Treinamento;

Eng. Manutenção

Sistemática de Revisões de Planos de Manutenção

Análise de Eficácia de Planos de Manutenção

Análise de Falha

Implementações de FMEA/RCM

Indicadores (KPIs)

Definição de KPIs para Processos Críticos (17)

Padronização de métricas

Guidance de Metas

28 Relatórios/PBIs com Divulgação Padronizada

Custos

Orçamento com maior detalhamento e previsibilidade futura

Segregação de custos por Família de Equipamentos

Monitoramento de Custos de Manutenção Padronizado

Integração Unidades

Comitês de Gestão de Ativos (Gestores, Engenheiros e Analistas)

Aprox. 20 encontros/ano

Entressafra

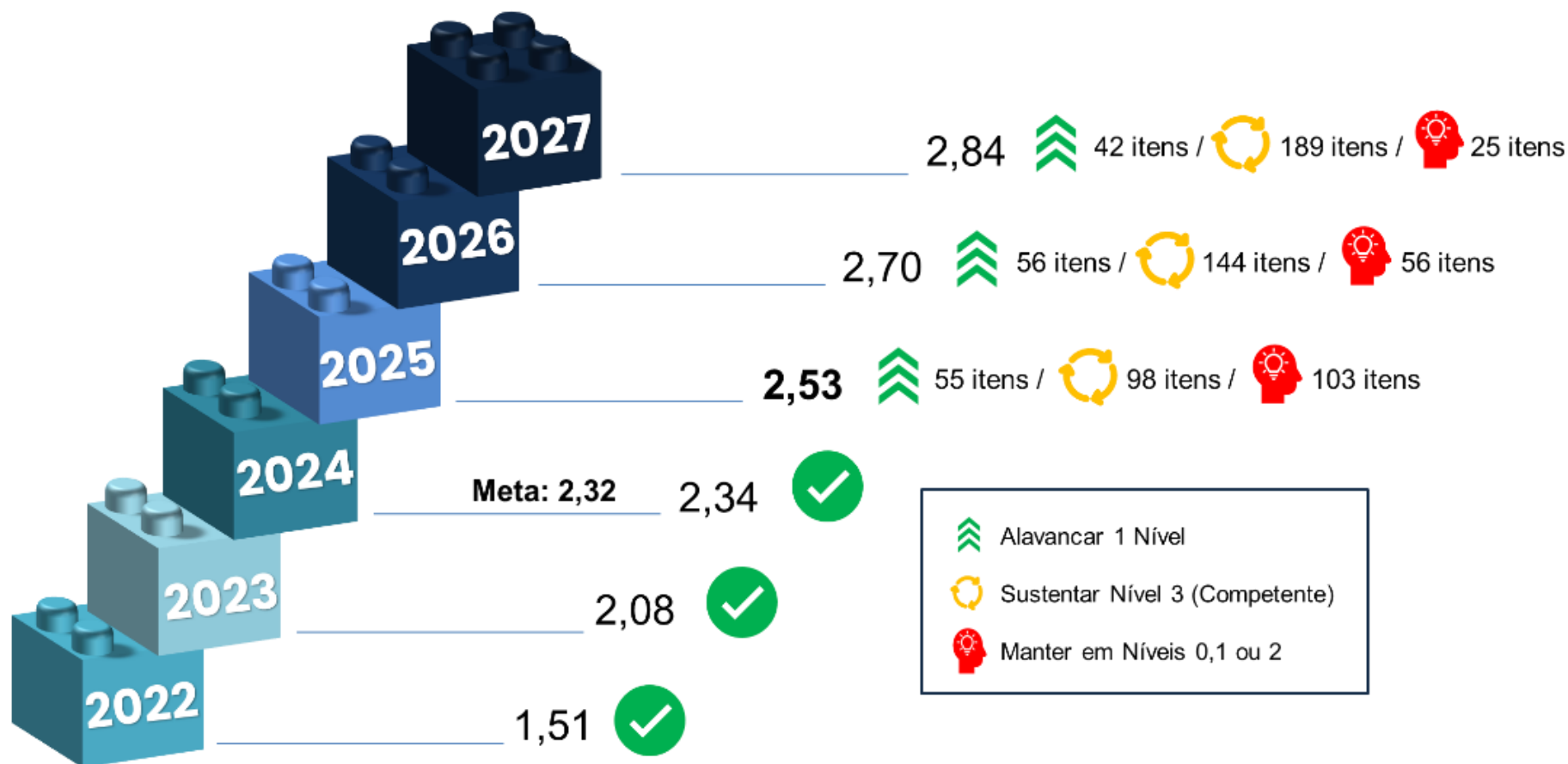
Inspeção da Qualidade da Manutenção

Melhorias na rotina de Conservação/Hibernação

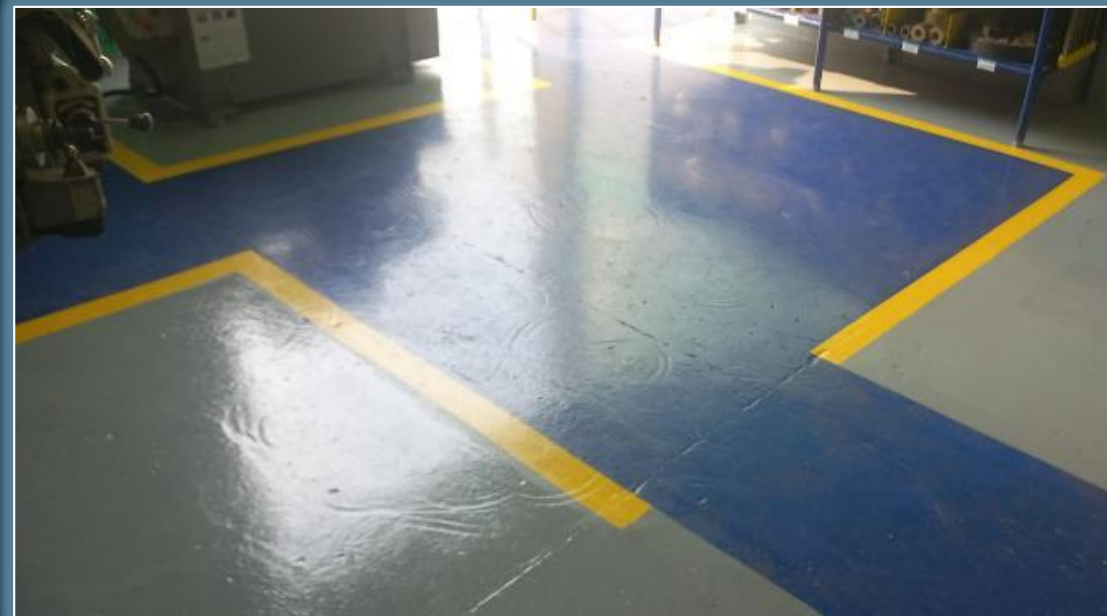
Mobilidade na Manutenção

Diagnóstico de maturidade em Gestão de Ativos

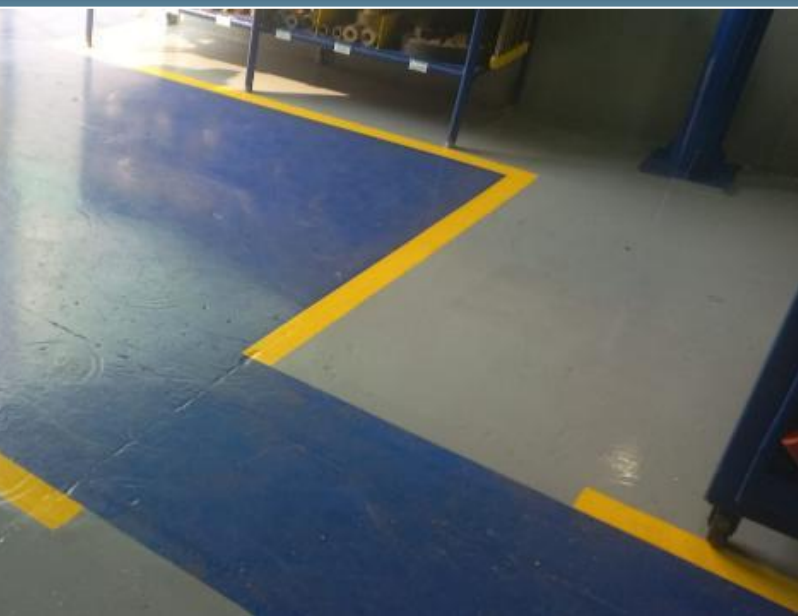
- Avaliação baseada na metodologia PCM Consultoria (5 níveis de maturidade)
- Evolução com foco em padronização e sustentabilidade.



Evolução nas áreas - Vertente



Evolução nas áreas - Vertente



Evolução nas áreas - Vertente



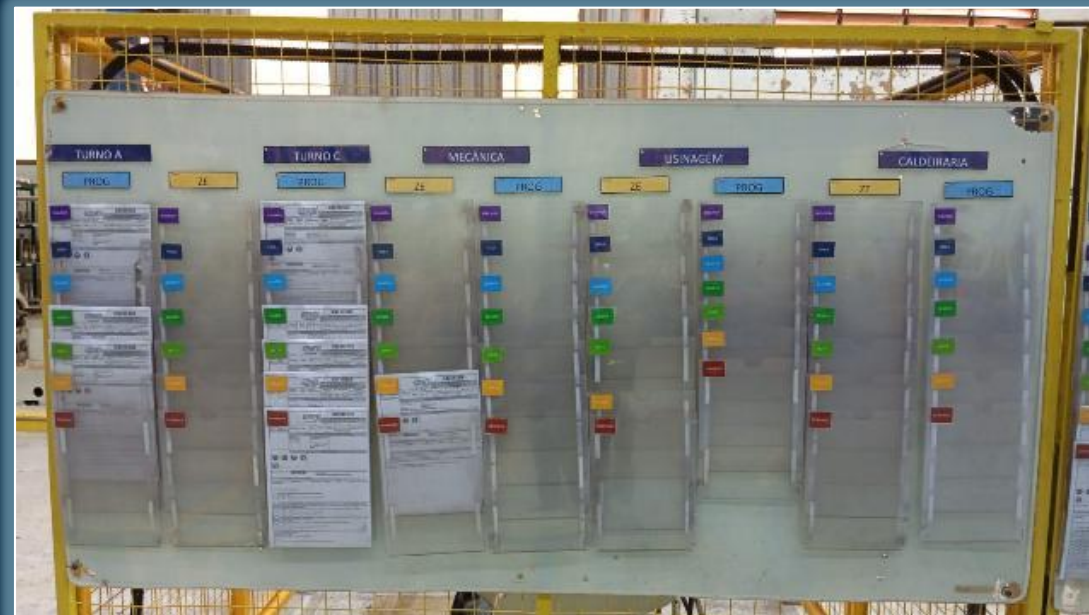
Evolução nas áreas - Vertente



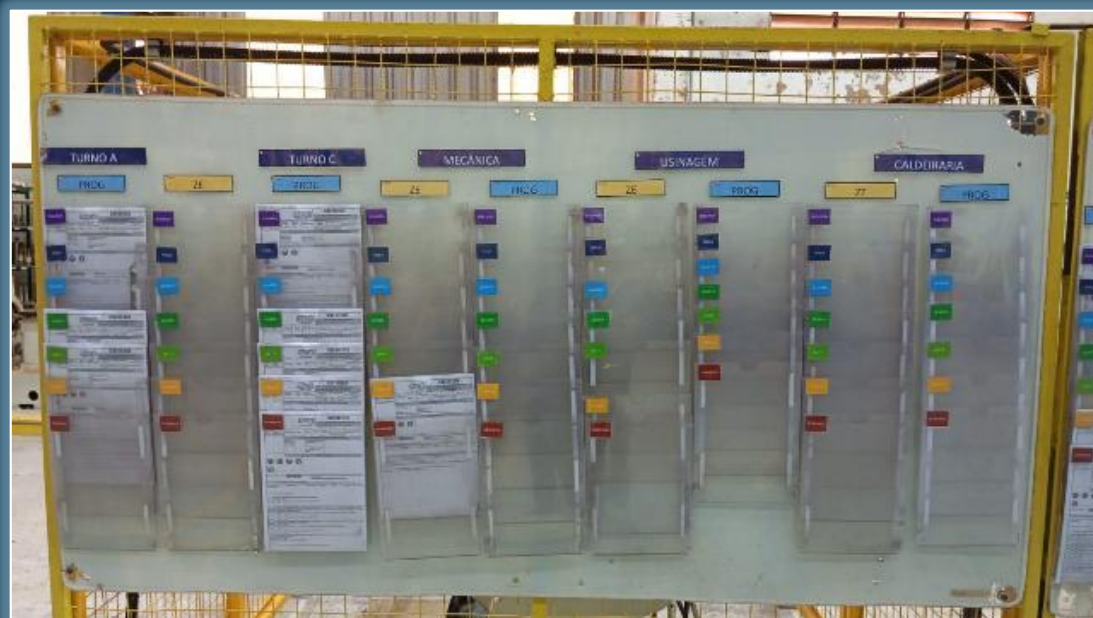
Evolução nas áreas - Andrade



Evolução nas áreas - Andrade



Evolução nas áreas - Andrade

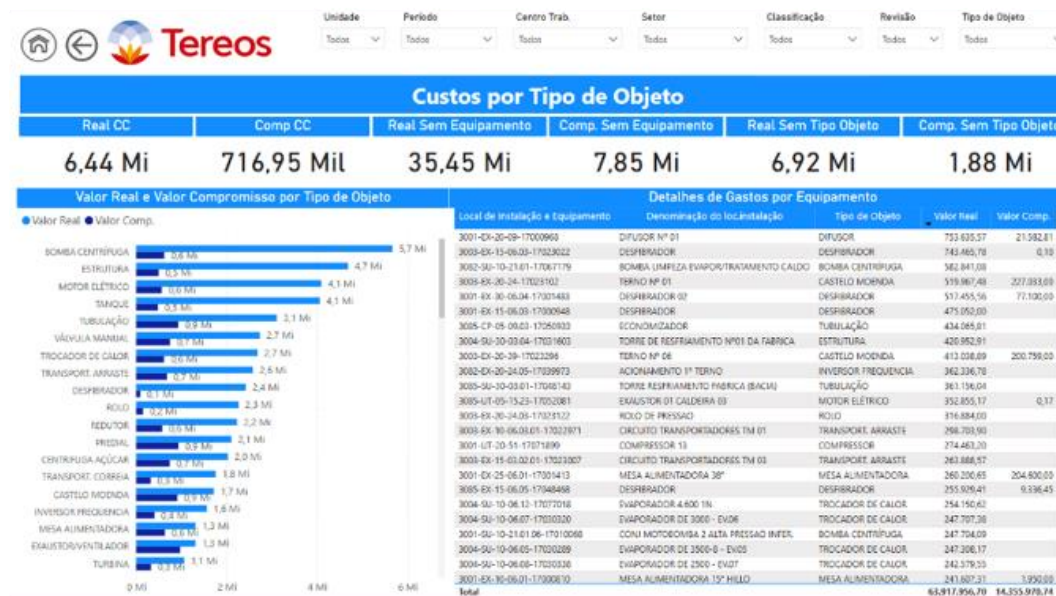


Gestão de custos estruturada – integração SAP e Power BI

Painel corporativo com detalhamento de custos por tipo de objeto

-  1. Segregação de custos por família
-  2. Planejamento OPEX / BGT corporativo
-  3. Monitoramento automatizado
-  4. Análise de causas e planos de ação

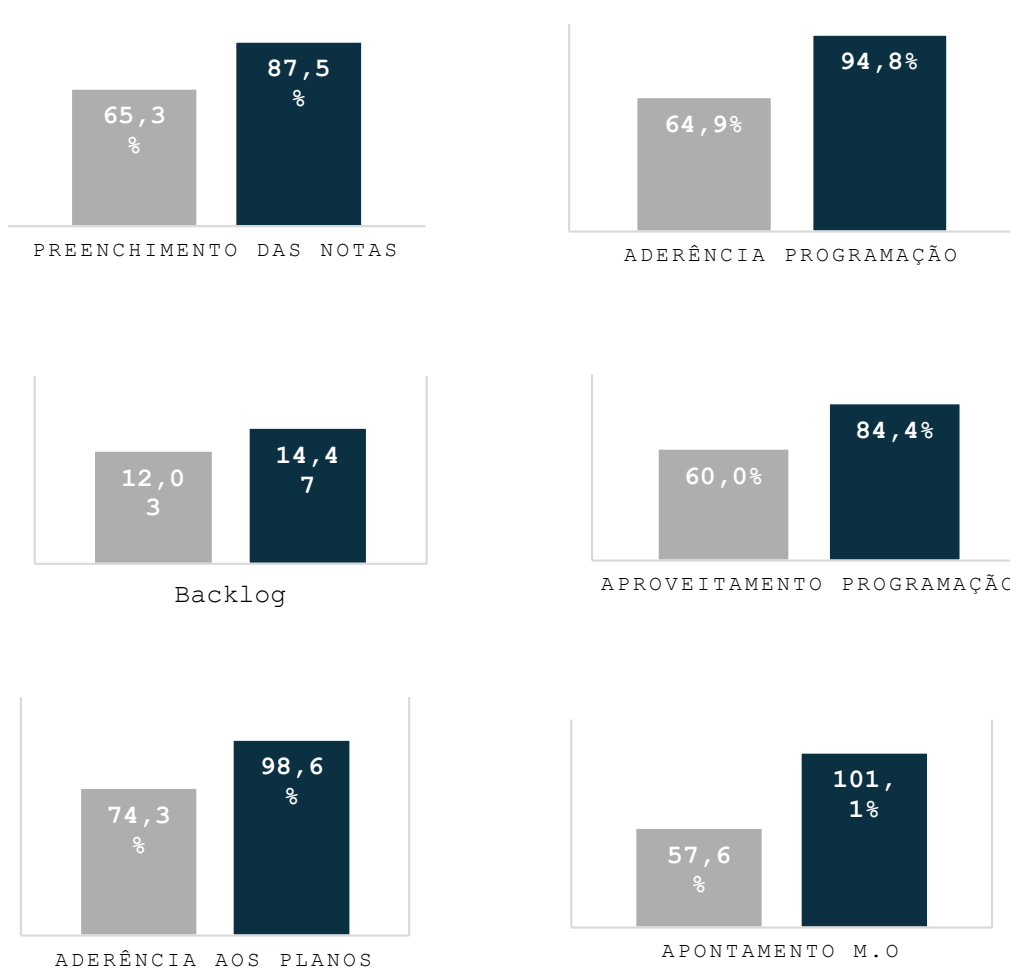
Novo Power BI
criado com o
link detalhado
entre
Equipamentos
e Custos



Resultados

2022 2025

Indicadores técnicos:



Indicadores culturais:

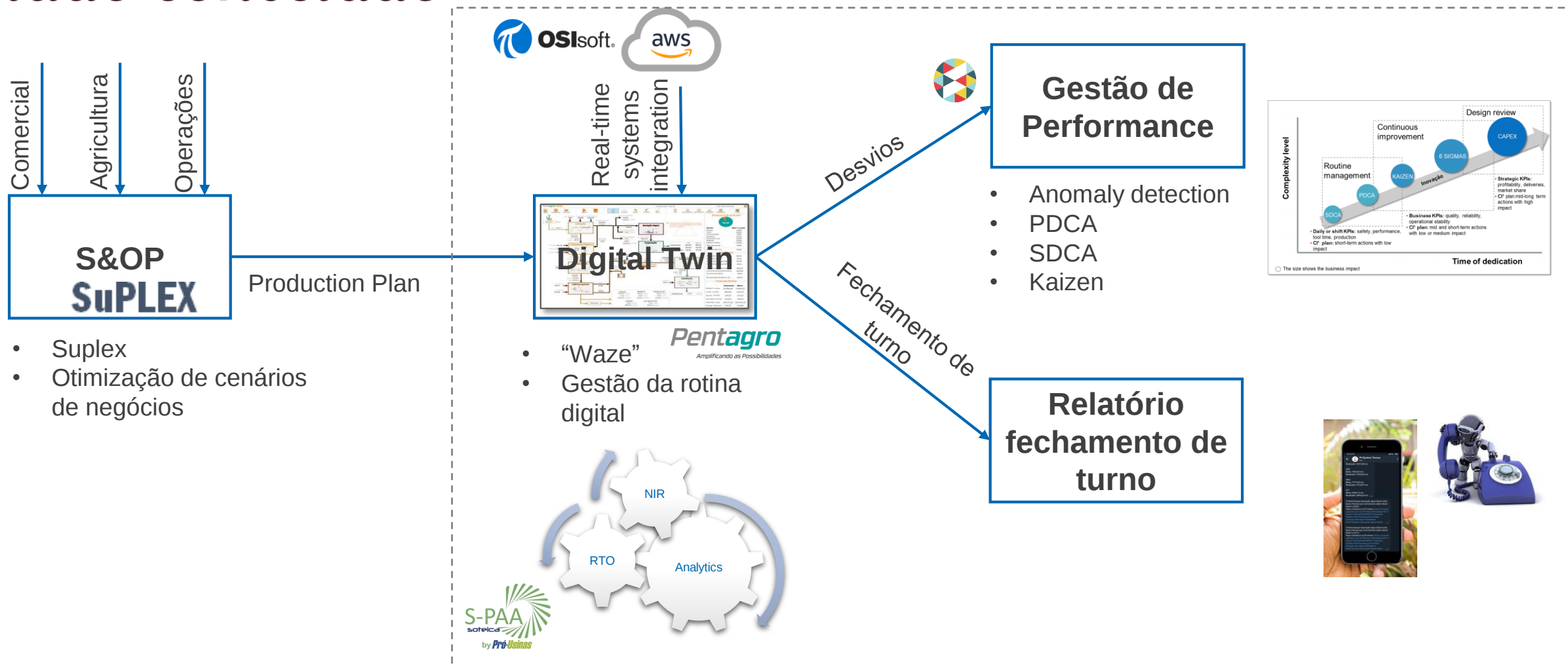
- Engajamento das equipes (5S, segurança e treinamento)
- Padronização dos processos e auditorias internas



10

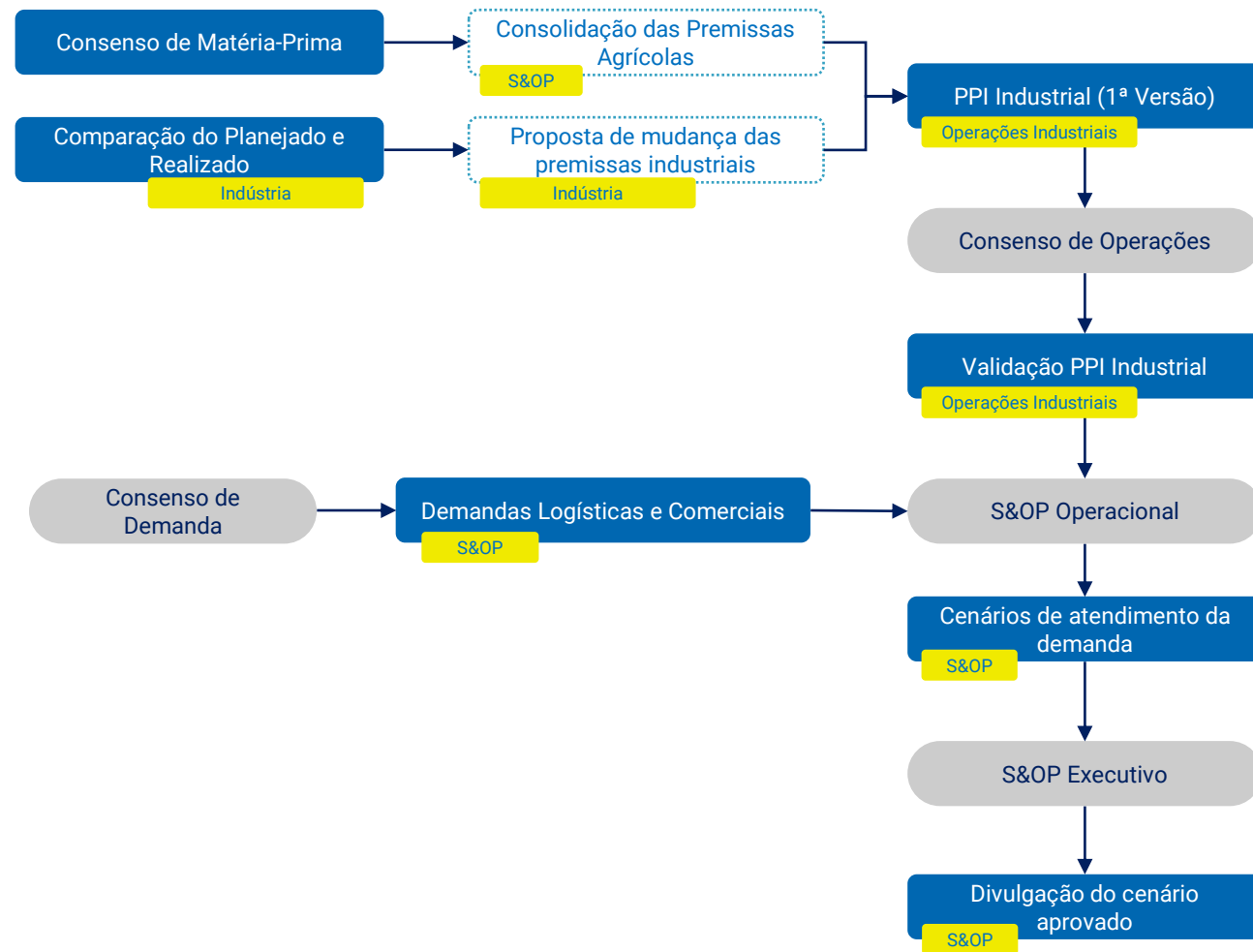
PROGRAMA MAXX

Do planejamento estratégico ao turno de operação — tudo conectado



Integração de ponta a ponta: do S&OP ao turno de operação tudo conectado

Fluxo de definição do S&OP Industrial



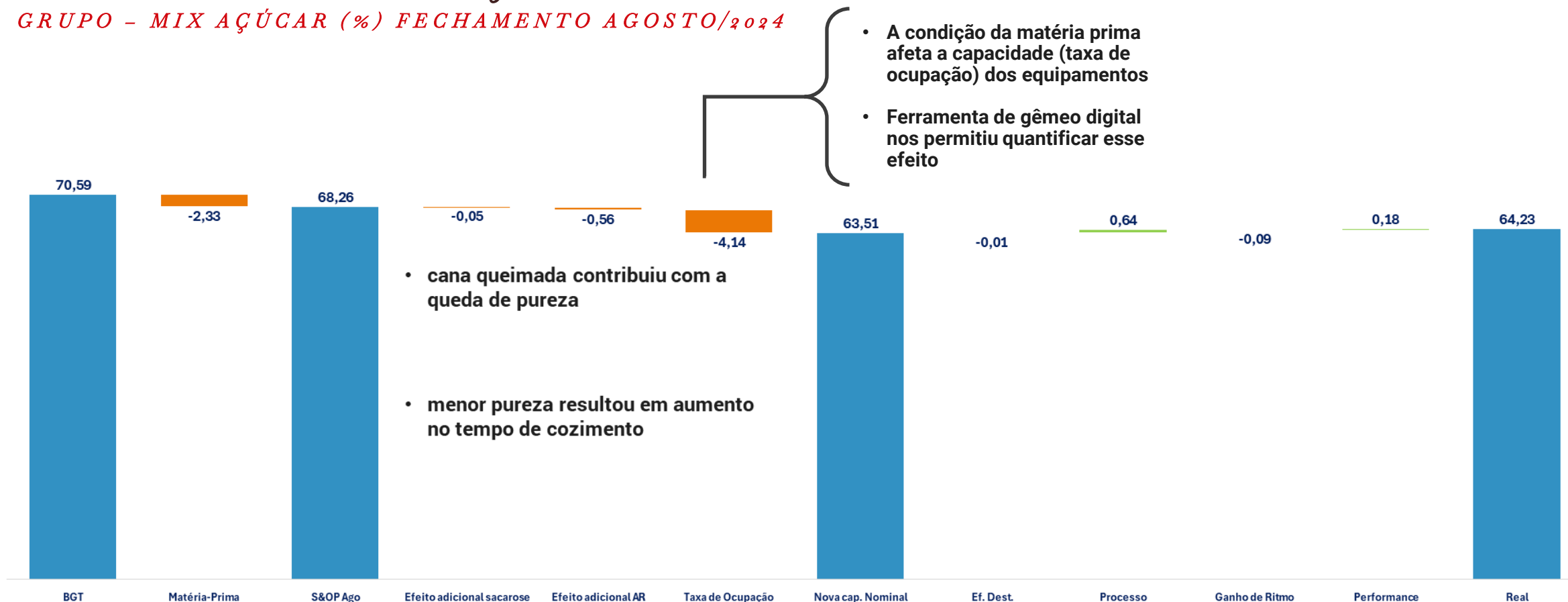
PPI

PLANEJAMENTO DE PRODUÇÃO INDUSTRIAL

Planejamento		Total 2024	Plan abr-24	Plan mai-24	Plan jun-24	Plan jul-24	Plan ago-24	Plan set-24	Plan out-24	Plan nov-24	Plan dez-24	Plan jan-25	Plan fev-25	Plan mar-25
GRUPO	GRUPO													
GRUPO	Indicadores													
GRUPO	Dias de safra	dias	259,19	27,69	31,00	30,00	31,00	31,00	31,00	30,00	17,50	0,00	0,00	0,00
GRUPO	DEE	%	77,89	64,95	82,59	90,69	91,27	87,37	78,94	70,37	63,41	63,92	0,00	0,00
GRUPO	Perda de moagem Indústria	%	3,89	6,81	3,06	3,31	4,33	3,86	4,24	3,00	3,38	2,84	0,00	0,00
GRUPO	Perda de moagem Agrícola	%	2,56	3,24	1,35	1,00	1,40	1,77	2,82	3,93	4,71	3,24	0,00	0,00
GRUPO	Perda de moagem por chuva	%	15,66	25,00	13,00	5,00	3,00	7,00	14,00	22,70	28,50	30,00	0,00	0,00
GRUPO	Moagem	kt	21.500	1.915	2.727	2.897	3.013	2.885	2.522	2.323	2.026	1.192	0	0
GRUPO	Fibra/cana	%	12,54	12,33	12,03	12,22	12,10	12,35	12,78	13,16	13,31	13,31	0,00	0,00
GRUPO	ATR	kg/t	140,72	124,97	134,00	139,00	148,00	150,00	152,73	144,23	136,29	119,99	0,00	0,00
GRUPO	ART/cana	%	15,38	13,66	14,64	15,19	16,17	16,39	16,69	15,76	14,90	13,11	0,00	0,00
GRUPO	Pol/cana	%	13,84	11,97	13,16	13,74	14,72	14,32	15,15	14,24	13,17	11,48	0,00	0,00
GRUPO	RTC	%	94,58	94,09	94,76	94,87	94,76	94,62	94,61	94,33	94,22	94,09	0,00	0,00
GRUPO	Eficiência % ART	%	92,37	91,60	92,56	92,71	92,65	92,69	92,44	92,20	91,97	91,40	0,00	0,00
GRUPO	Mix Açúcar	%	69,32	68,28	70,09	70,75	71,29	71,02	70,40	70,82	69,17	61,13	0,00	0,00
GRUPO	Mix Etanol	%	30,08	31,72	29,91	29,25	28,71	28,98	29,60	29,18	30,83	38,87	0,00	0,00
GRUPO	Umidade do bagaço	%	49,12	49,86	49,26	49,06	48,91	48,81	49,00	49,09	49,19	49,26	0,00	0,00
GRUPO	Consumo de vapor do processo	kg/t	509,74	583,55	490,03	474,17	478,64	488,88	507,27	524,21	540,89	575,95	0,00	0,00
GRUPO	Produção específica de vapor	kg/t	2,15	2,10	2,15	2,17	2,17	2,18	2,17	2,17	2,16	2,08	0,00	0,00
GRUPO	Açúcar da cana													
GRUPO	Produção de açúcar diária	td	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO	Açúcar da Cana Total	t	2.115.537	151.613	256.409	285.591	316.208	307.774	271.351	236.718	190.442	97.432	0	0
GRUPO	Açúcar Cristal Tipo 1	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO	Açúcar Cristal Tipo 2	t	153.706	7.238	17.540	25.007	28.109	26.715	22.858	18.294	13.946	0	0	0
GRUPO	Açúcar Cristal Tipo 3	t	12.780	0	2.364	450	3.483	1.464	1.224	2.607	1.182	0	0	0
GRUPO	Açúcar MP3	t	464.560	35.025	53.296	63.005	72.895	71.580	64.383	54.767	43.729	0	0	0
GRUPO	Açúcar Cristal Tipo 4	t	42.603	7.894	9.707	4.867	5.894	5.844	4.843	4.341	3.309	0	0	0
GRUPO	Açúcar MP4	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO	Açúcar Cristal Tipo 5	t	1.147	1.147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO	Açúcar Cristal Tipo 6	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO	Açúcar VMP	t	1.434.741	100.511	171.543	182.263	207.801	202.191	178.037	166.689	128.275	97.432	0	0
GRUPO	Açúcar Fora de Especificação	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO	SCTC	t	1,97	1,58	1,88	1,97	2,11	2,13	2,15	2,04	1,88	1,64	0,00	0,00
GRUPO	Açúcar refinado													
GRUPO	Açúcar Refinado Granulado	t	448.869	32.244	54.552	57.329	66.949	65.712	59.122	50.162	39.300	22.278	0	0
GRUPO	Açúcar Refinado Ilóido	t	138.789	9.859	17.406	13.147	18.772	18.453	16.465	12.948	8.745	6.343	11.256	10.213
GRUPO	Açúcar Líquido	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO	Açúcar Invertido	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO	Etanol													
GRUPO	Produção de anidro diária	m³/d	946	1.001	995	1.010	1.012	1.035	934	958	375	0	0	0
GRUPO	Etanol Anidro Carburante	m³	193.010	17.021	25.630	27.075	28.576	27.398	24.510	20.376	18.233	4.191	0	0
GRUPO	Etanol Anidro Europa	m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO	Produção de hidratado diária	m³/d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO	Etanol Hidratado Total da Cana	m³	366.832	26.217	41.591	45.460	50.196	49.944	45.688	39.656	33.963	34.256	0	0
GRUPO	Etanol Mel de Renovação	m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO	Etanol Total	m³	559.902	43.238	67.222	72.535	78.772	77.242	70.198	60.032	52.216	38.448	0	0
GRUPO	LTC	t	25,31	22,00	24,04	24,40	25,48	26,07	26,39	25,05	24,39	30,98	0,00	0,00
GRUPO	Levedura													
UM	Levedura Seca Total	t	5.128	338	645	696	721	693	594	558	484	400	0	0
UM	Levedura Proteína 30%	t	135	10	19	21	29	21	18	17	0	0	0	0
UM	Levedura Proteína 33%	t	142	27	39	7	7	142	0	39	34	28	0	0
UM	Levedura Proteína 35%	t	406	61	123	70	58	0	0	0	48	40	0	0
UM	Levedura Proteína 37%	t	2.549	223	297	320	202	194	344	323	354	232	0	0
UM	Levedura Proteína 39%	t	828	0	0	104	216	277	119	112	0	0	0	0
UM	Levedura Proteína 40%	t	967	17	161	174	180	173	89	84	48	40	0	0
UM	Levedura Proteína 43%	t	103	0	0	29	28	24	22	0	0	0	0	0
UM	Levedura fora de especificação	t	2.154	142	271	292	303	291	249	234	203	168	0	0
UM	Energia elétrica													
GRUPO	Energia vendida	MWh	1.060.623	66.356	123.181	134.226	139.451	136.310	127.314	128.577	114.327	64.882	0	0
GRUPO	Energia produzida total	MWh	1.680.651	144.115	208.126	212.659	220.353	215.966	200.522	193.832	178.773	101.705	0	0
GRUPO	Energia consumida total	MWh	620.028	57.759	76.945	78.433	81.503	79.656	73.207	71.255	64.446	36.824	0	0
GRUPO	Energia comprada	MWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO	Biomassa													
GRUPO	Recebimento de palha de cana	t	15.000	0	1.500	2.000	2.500	2.500	2.500	2.000	2.000	0	0	0
GRUPO	Recebimento de cavaco de madeira	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO	Recebimento de casca de amendoim	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO	Produção de bagaço da cana	t	5.570.547	491.887	678.448	729.572	753.398	734.539	666.190	632.057	556.742	325.735	0	0
GRUPO	Consumo de bagaço	t	5.627.480	562.599	682.336	693.827	724.837	708.891	653.644	646.390	585.093	369.812	0	0
GRUPO	Compra total de bagaço	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO	Estoque final de bagaço	t	148.246	134.477	130.527	166.272	194.753	220.460	235.006	220.674	192.323	148.246	148.246	148.246

PERFORMANCE MIX AÇÚCAR (%) – AGOSTO/2024

GRUPO – MIX AÇÚCAR (%) FECHAMENTO AGOSTO/2024

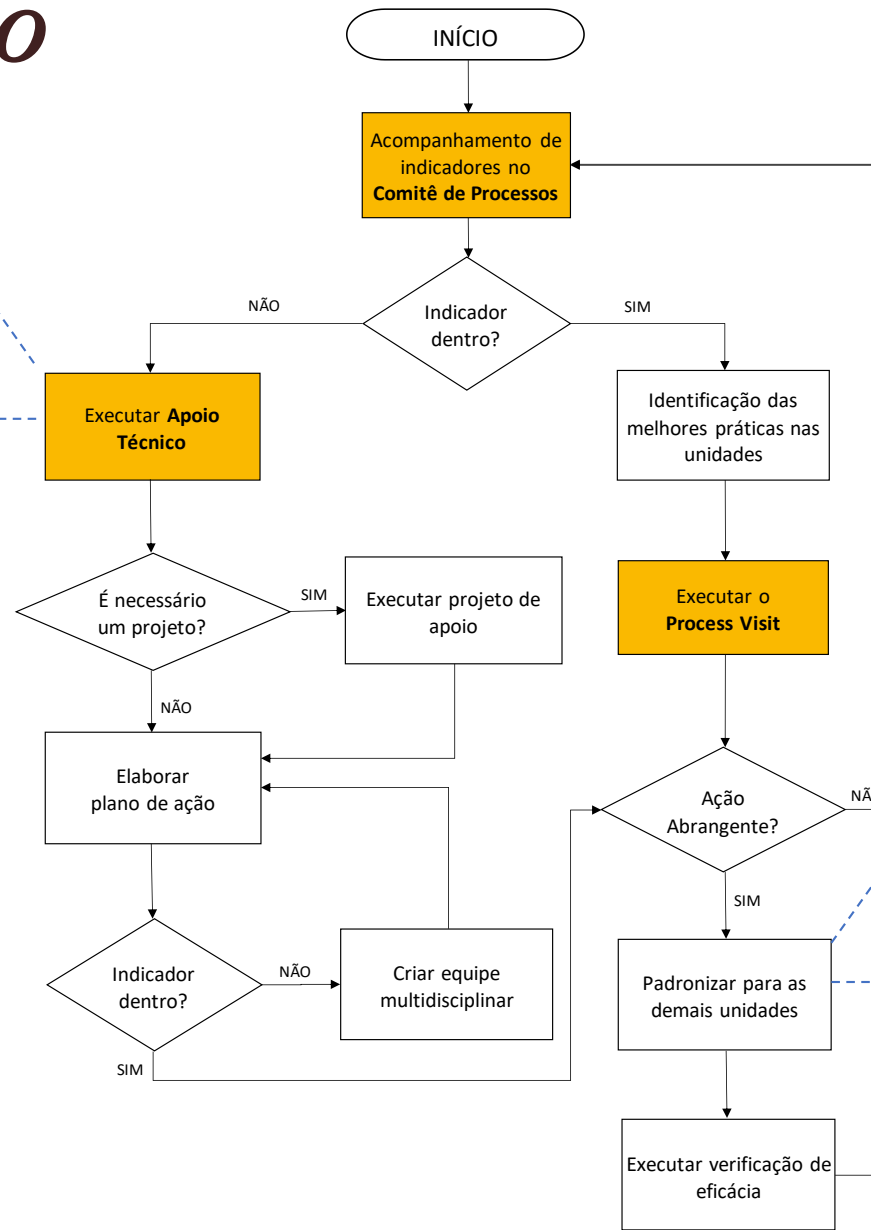
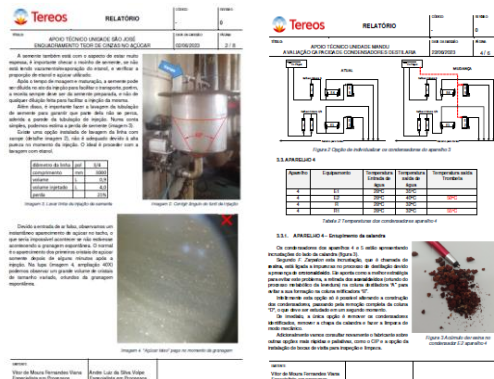


- Além do impacto do teor de açúcar da matéria-prima, observamos um efeito volumétrico no processo (maior quantidade de caldo/mel) ocupando a capacidade das fábricas. Um exemplo desse efeito é o tempo de cozimento do açúcar que aumentou na condição atual.
- Esse efeito foi mapeado através do nosso gêmeo digital (PGDI), que ajusta a capacidade nominal de acordo com a condição da cana que está sendo alimentada.
- A partir da nova capacidade nominal, impactos operacionais praticamente se anularam no resultado final do mix.

Modelo de atuação

Exemplos

UICA – Melhoria da Refinaria
UIM – Adequação da operação de degasagem, aparelho de destilação (eficiência industrial)
UIM – Licença de Etanol Anidro ANP
UISJ – Controle de cinzas no açúcar
Geral – Diagnóstico dos turbogeradores
UISJ – Diagnósticos dos trocadores de calor

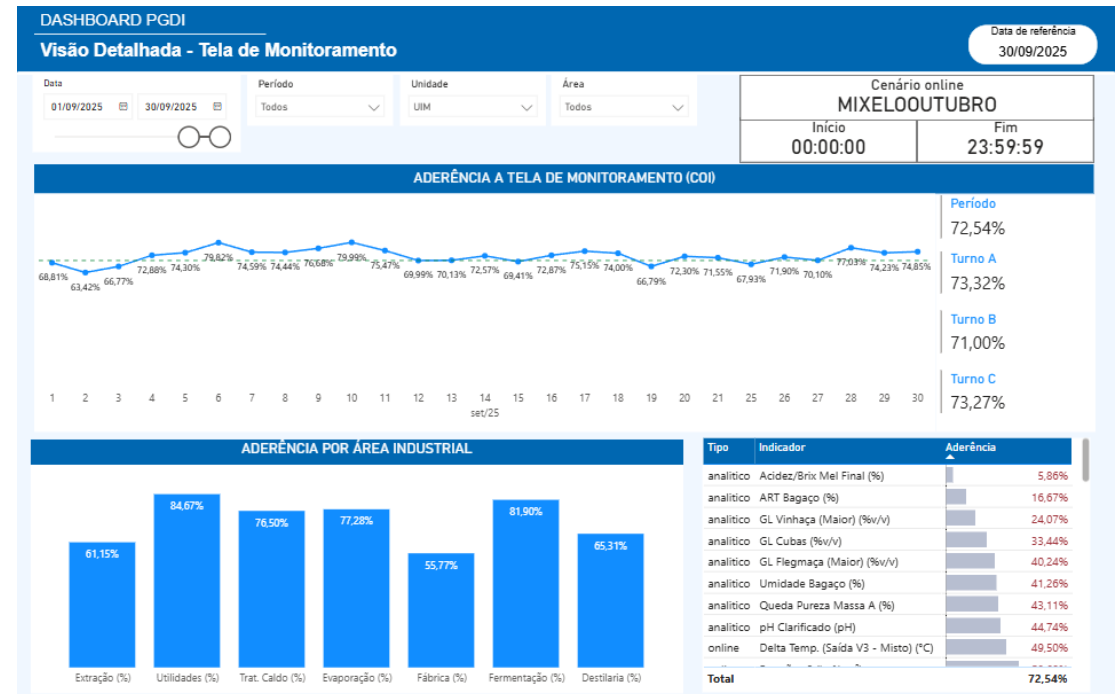
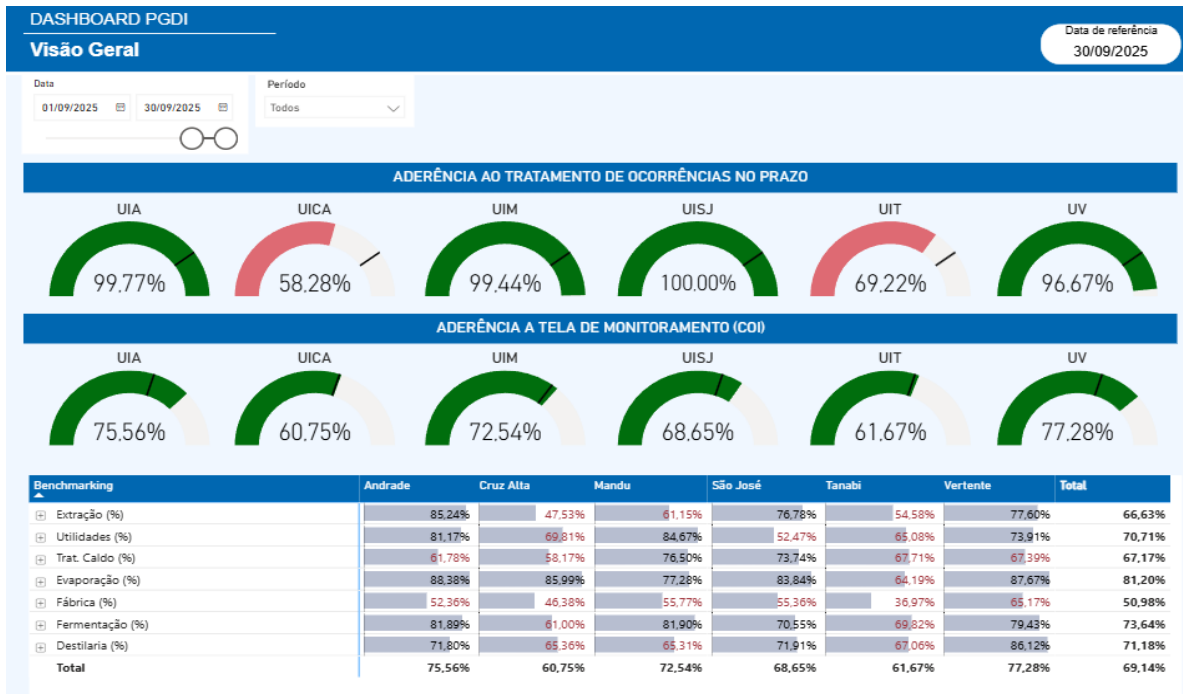


Exemplos

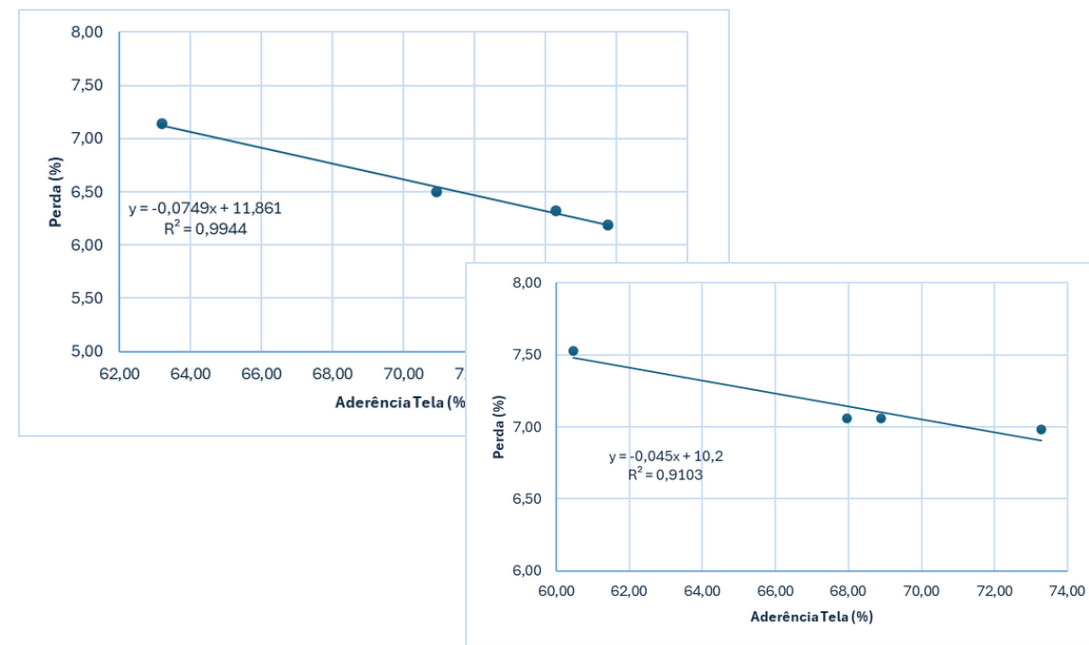
Segurança na Operação do Hillo
Diagnóstico do tempo de residência na evaporação
Assepsia na fermentação
E outros.

Gestão digital da performance – da planilha ao BI automatizado

📊 Planejamento (S&OP) → ⚙️ Execução (PPI) → 📊 Monitoramento (PGDI/BI) → ↻ Ajustes e Feedback



A análise estatística confirmou: **quanto maior a aderência à tela de monitoramento e ao PGDI, maior a eficiência industrial (+10% aderência → +0,5% eficiência)**

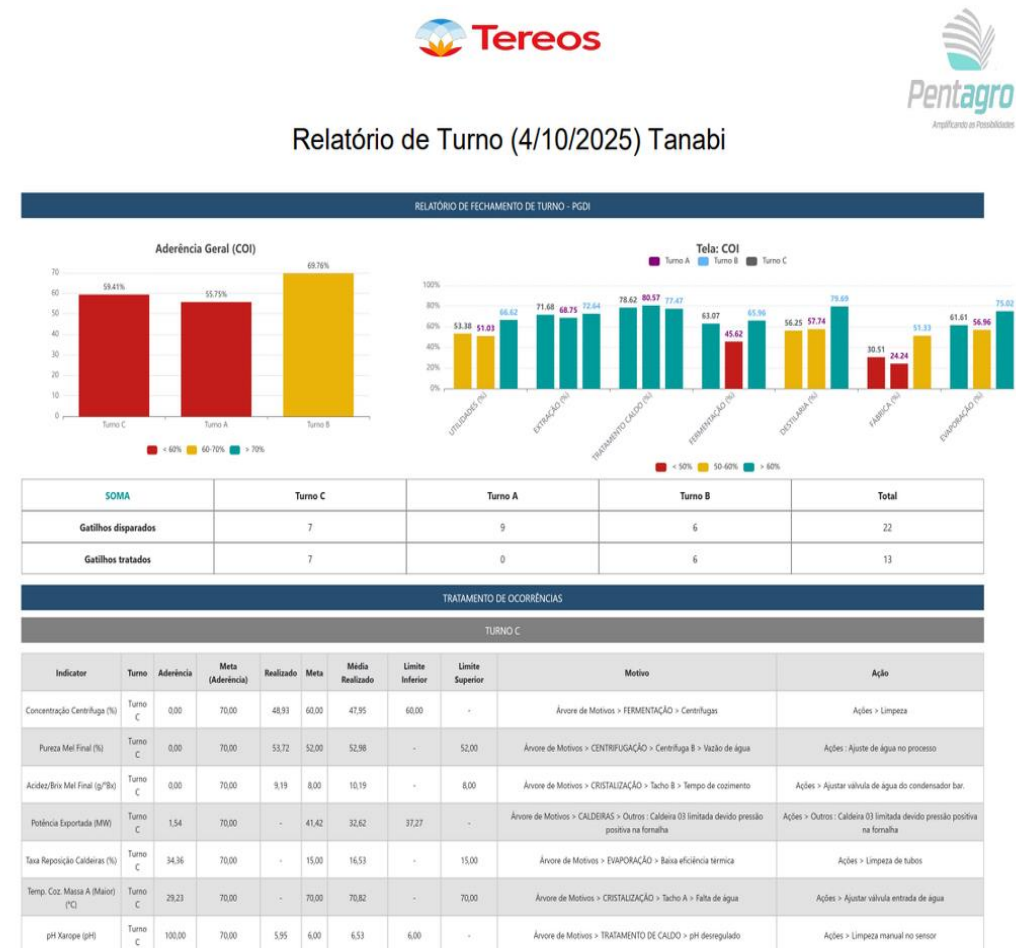


Correlação validada entre eficiência e aderência

Comunicação automatizada

Digitalização da rotina operacional com envio automático dos resultados por turno

- **3x dia:** envio de relatório de turno automático 
- Visão imediata dos indicadores de performance
- Automação de rotina = tempo para análise





11

EXCELÊNCIA OPERACIONAL

EXCELÊNCIA OPERACIONAL

PANORAMA GERAL



Nosso objetivo é transformar a estratégia de negócio em resultado por meio de processos eficientes, projetos de melhoria e equipes engajadas.



GESTÃO POR DIRETRIZES



GESTÃO DE PROJETOS



GESTÃO DA ROTINA



SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

NOSSOS DESTAQUES



Mapeamento de todos os processos operacionais das unidades de negócio.



Processo de **Planejamento de Metas** conectando indicadores **estratégicos e operacionais**.



Sistemática de **Solução de Problemas** baseada em análise de dados e gestão de **processos**.



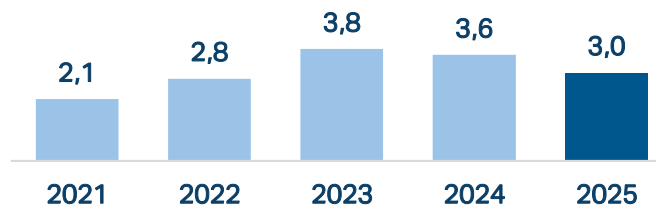
Procedimentos e Treinamentos operacionais definidos a partir do mapeamento de processos



Processo de **auditoria** periódica do sistema de gestão com **feedback** e **suporte contínuo**.

PROGRAMA KAIZEN

QUANTIDADE (mil Kaizens)

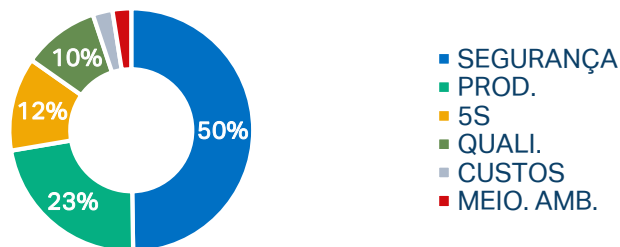


15.947
TOTAL DE KAIZENS

1.644
REPLICAÇÕES*

413
ABRANGÊNCIAS*

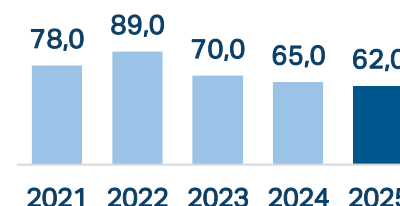
KAIZENS POR CATEGORIA – SAFRA 2025/2026



*PROCESSO DE REPLICAÇÃO E ABRANGÊNCIA COMEÇOU EM 2024/2025 E FOI ESTABELECIDO A PARTIR DA SAFRA 2025/2026

PROJETOS PDCA

QUANTIDADE



CERTIFICAÇÃO EM LSS

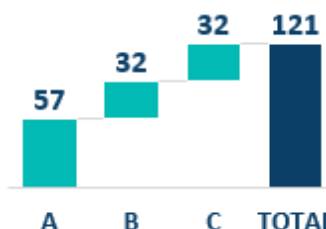
82 Yellow Belts

38 Green Belts

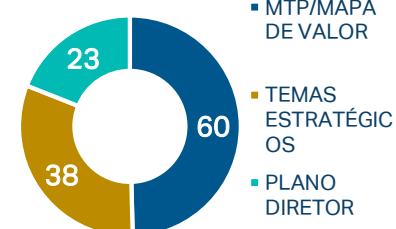
9 Black Belts

PROJETOS ESTRATÉGICOS

QTDDE POR PRIORIDADE



ORIGEM DOS PROJETOS



PRÊMIO DE EXCELÊNCIA

EXCELÊNCIA OPERACIONAL



- O objetivo é reconhecer os melhores líderes de projetos e equipes
- Garantir disciplina e compromisso na aplicação da metodologia para alcançar e manter resultados
- Disseminar a cultura na organização através de três categorias
- E também reconhecer os melhores projetos da safra, independentemente da metodologia utilizada.



MELHORES
INICIATIVAS
KAIZENS

MELHORES
PROJETOS PDCA

MELHORES EM
GESTÃO DA
ROTINA

INICIATIVAS DE
TRANSFORMAÇÃO
/ INOVAÇÃO

SUSTENTABILIDAD
E

SEGURANÇA

REDUÇÃO DE
CUSTOS



12

INICIATIVAS DE ENGAJAMENTO



Prêmio Excelência Operacional: Evento anual para reconhecer os líderes e equipes das melhores iniciativas (kaizens e projetos) de redução de custos, qualidade, segurança e performance.



Camisa 10: Competição anual entre operadores de colhedora, motoristas de transbordo e motoristas de caminhão em geral. O foco principal é reconhecer os operadores destaque na performance de indicadores de segurança e eficiência operacional



Liga dos Campeões: Competição anual entre as áreas operacionais visando selecionar a melhor unidade dentro de cada setor. Esse programa avalia indicadores de performance, segurança e transversais associados as áreas de apoio.



ELO Cast: Vídeos bimestrais com as principais temáticas estratégicas do ano com o objetivo de fornecer informações úteis para as equipes operacionais.



Ritos Mensais de Alinhamento: Mensalmente são realizados ritos na diretoria visando o reconhecimento de kaizens destaques, acompanhamento dos principais indicadores e alinhamento de diretrizes mensais.

NOSSOS PROGRAMAS





- Reunião Anual com mais de **200 Líderes** representando quase **8.000 Colaboradores das Operações**;
- Alinhamento de **Propósito e Diretrizes**;
- **Reconhecimento** dos destaques do ano;
- *Call* mensal de **acompanhamento da performance**;
- Desafio de atingimento de **Metas**;
- **Comemoração**.



