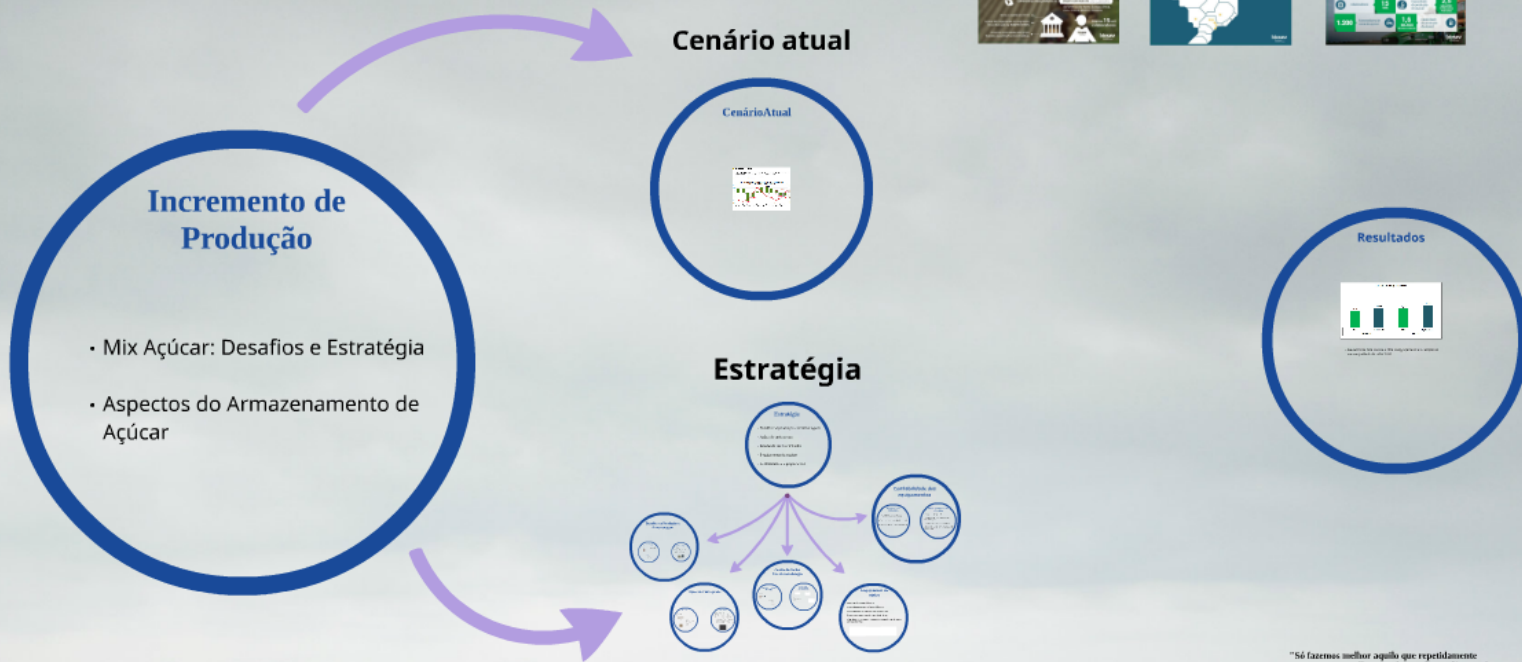


Incremento de Produção

Reginaldo Carvalho

Institucional

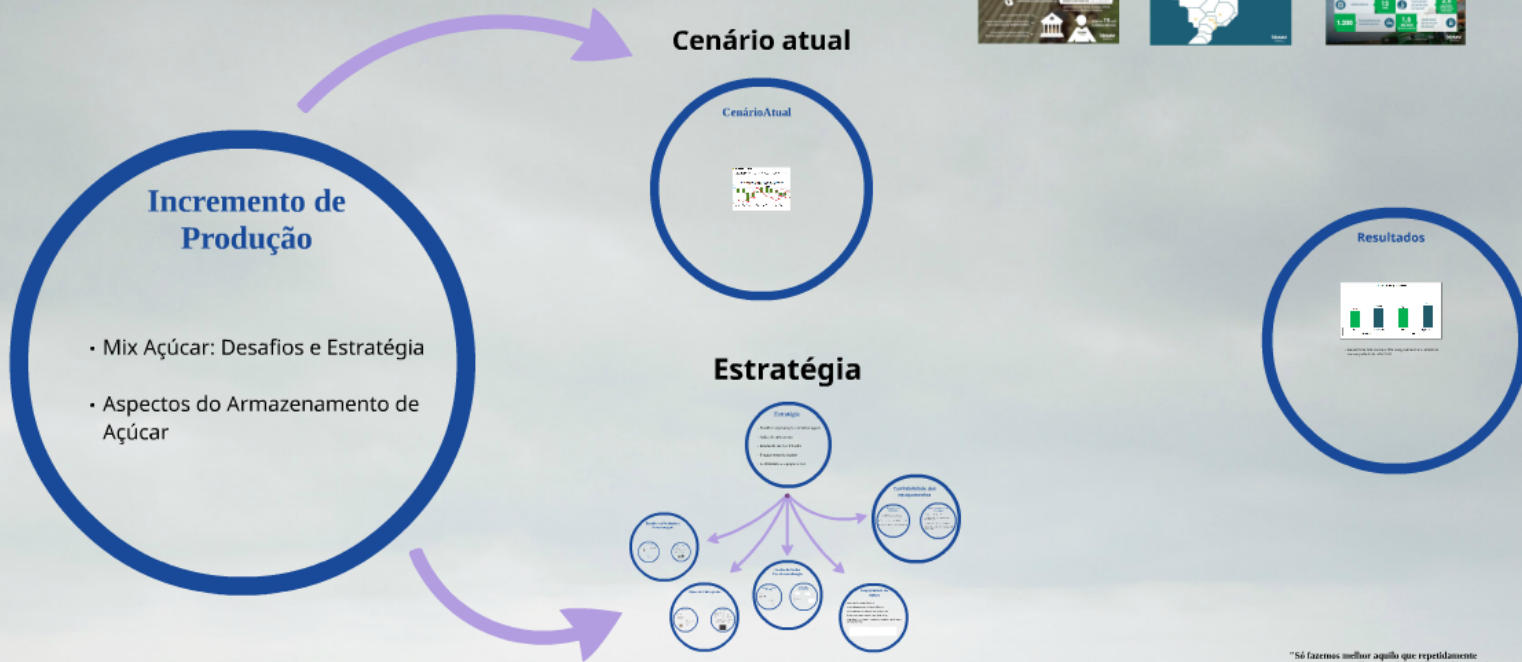


"Só fazemos melhor aquilo que repetidamente insistimos em melhorar. A busca da excelência não deve ser um objetivo, e sim um hábito" (ARISTÓTELES)

Incremento de Produção

Reginaldo Carvalho

Institucional



"Só fazemos melhor aquilo que repetidamente insistimos em melhorar. A busca da excelência não deve ser um objetivo, e sim um hábito" (ARISTÓTELES)

QUEM SOMOS

A BIOSEV



Atua no Brasil desde o ano 2000
com 11 unidades em 5 estados
brasileiros

Segunda maior
processadora global de cana-de-açúcar.



Produz açúcar, etanol, energia, produtos
de nutrição animal.



Comercializa seus produtos no

Brasil e em mais de 30 países

da América do Norte, Europa, África,
Ásia, Oriente Médio e Oceania.

Abriu o capital em 2013.

Ações são negociadas no segmento
Novo Mercado da BM&FBOVESPA.

Empresa controlada pelo grupo
francês Louis Dreyfus Commodities.



Emprega **15 mil**
colaboradores

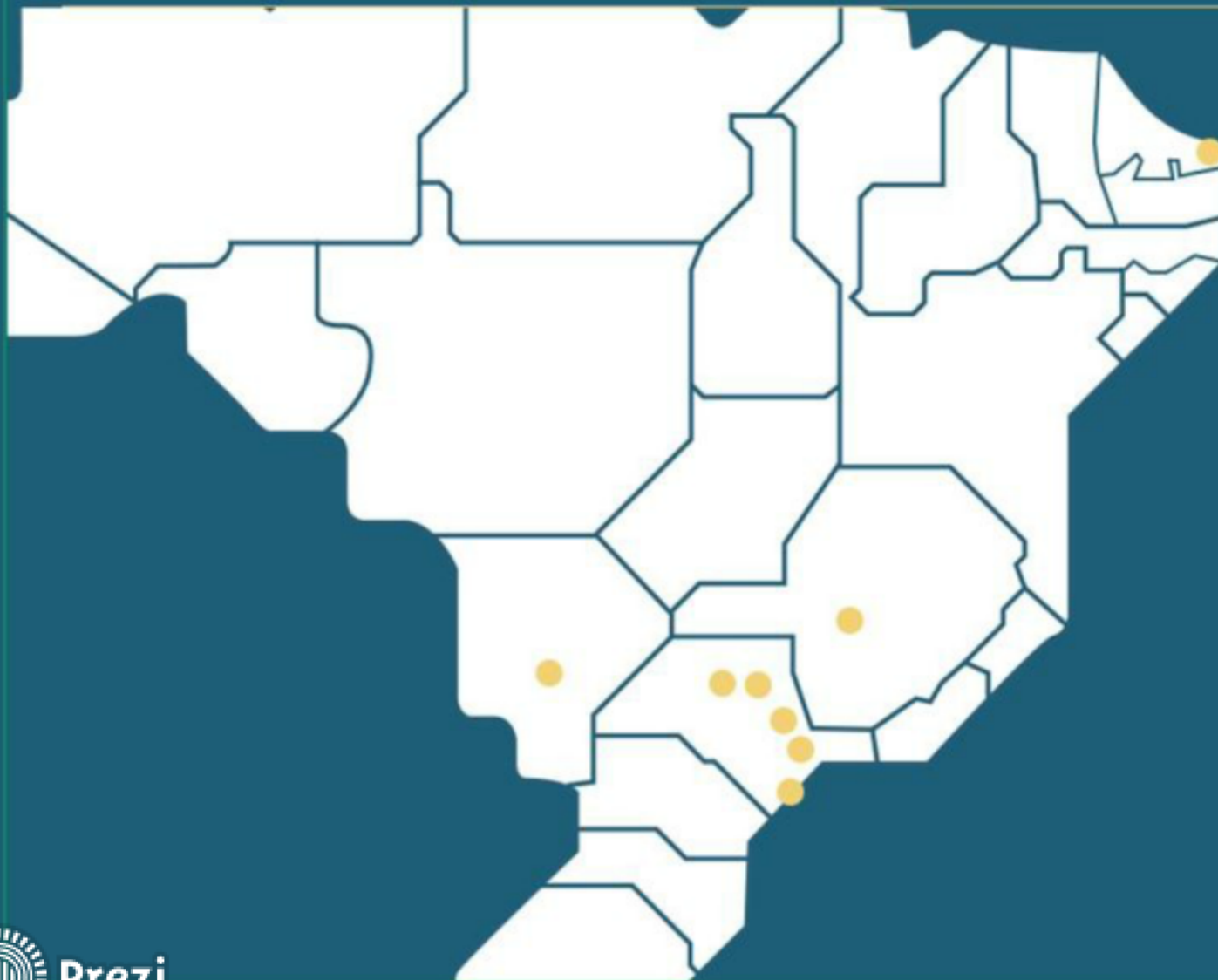
biosev
A Louis Dreyfus
Commodities Company



Prezi

UNIDADES LOCALIZAÇÃO E CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO

PRESENTE EM **5 ESTADOS** E CERCA DE **120 MUNICÍPIOS** BRASILEIROS



INDICADORES



Capacidade de processamento de cana-de-açúcar.

36,4
MILHÕES DE TONELADAS POR ANO



SP, MS, MG, PB e RN, e um terminal no porto de Santos (SP)

11
UNIDADES

340
MIL HECTARES

de terras gerenciadas em 120 municípios



1.346
GWh

de capacidade de cogeração de energia



colaboradores

15
MIL



Capacidade de produção de açúcar

2,5
MILHÕES TONELADAS POR ANO

1.200

fornecedores de cana-de-açúcar



1,6
MILHÃO METROS CÚBICOS

capacidade de produção de etanol



Prezi

biosev
A Louis Dreyfus
Commodities Company

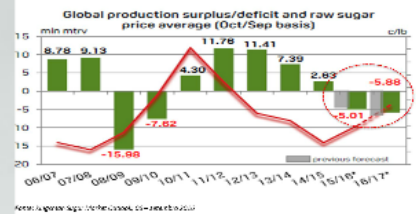
Incremento de Produção

- Mix Açúcar: Desafios e Estratégia
- Aspectos do Armazenamento de Açúcar

Cenário Atual

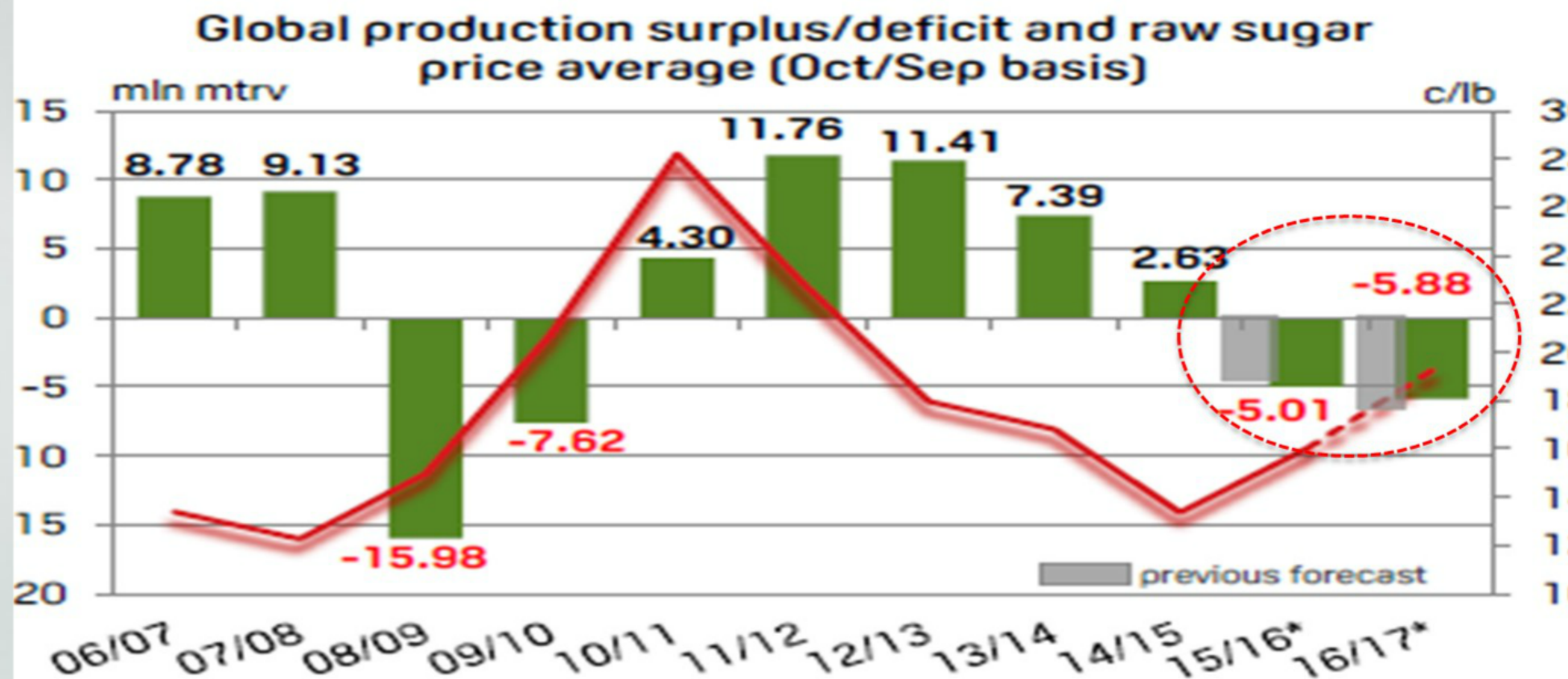
• Oferta e Demanda global

1. Devido de um longo ciclo de superávit global (2010-2015), o mercado internacional de açúcar entrou no segundo ano consecutivo de déficit expressivo;
2. Déficit estimado em **5,88Mtons** na safra 16/17;



■ Oferta e Demanda global

1. Depois de um longo ciclo de superávit global (2010-2015), o mercado internacional de açúcar entrou no segundo ano consecutivo de déficit expressivo;
2. Déficit estimado em **5,88Mtons** na safra 16/17;

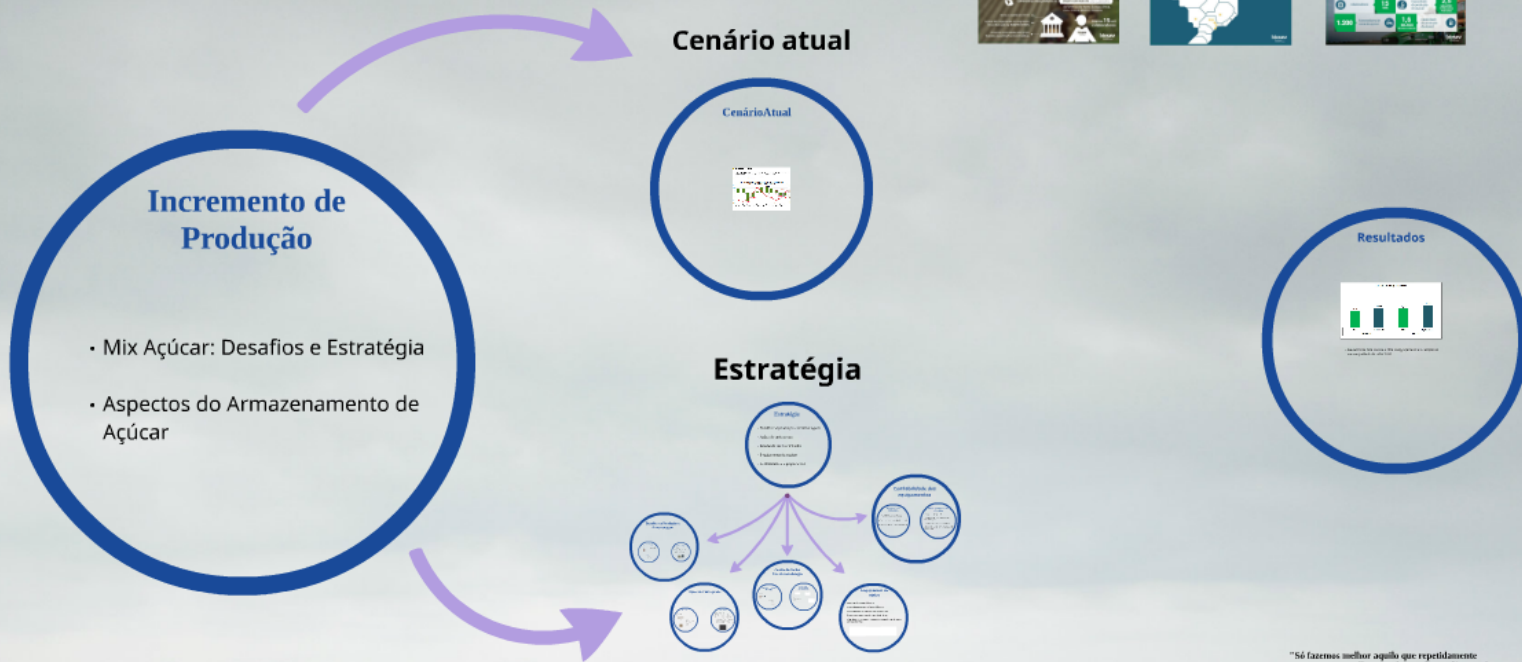


Fonte: Kingsman Sugar Market Outlook, 06 – setembro 2016

Incremento de Produção

Reginaldo Carvalho

Institucional



"Só fazemos melhor aquilo que repetidamente insistimos em melhorar. A busca da excelência não deve ser um objetivo, e sim um hábito" (ARISTÓTELES)

Estratégia

- Desafios na produção e armazenagem
- Ações de curto prazo
- Gestão da rotina / método
- Engajamento da equipe
- Confiabilidade equipamentos

Confiabilidade dos equipamentos

Manutenção de Entressafra

- 1) Avaliação de Qualidade dos bens entrantes
- 2) Fechamento antecipado das entregas de entressafra
- 3) Trabalho em período maior AMT para a fábrica

Manutenção Preventiva e Preditiva

- 1) Fortalecimento equipe PCM
- 2) Equipe de manutenção dedicada para o sistema de espisar
- 3) Implementação de operador mantenedor
- 4) Implementação do MAP (Manutenção de Alto Performance)

Desafios na Produção e Armazenagem

Two small circular diagrams. The left one is titled 'Desafios na produção' and the right one is titled 'Desafios na armazenagem'. Both contain text and small images related to their respective topics.

Gestão da Rotina Uso da metodologia

Cultura para o uso da metodologia

A diagram with a central box and arrows pointing to it, illustrating the concept of culture for methodology use.

Integração Agroindustrial

A diagram with a central box and arrows pointing to it, illustrating the concept of agro-industrial integration.

Ações de Curto prazo

A diagram with a central box and arrows pointing to it, illustrating short-term actions.

A diagram with a central box and arrows pointing to it, illustrating short-term actions.

Engajamento da equipe

- 1) Revitalização da equipe de liderança
- 2) Padronização para cargos e funções da liderança
- 3) Empoderamento da liderança para uso de metodologia
- 5) Capacitação operadores (padronização das atividades)
- 6) Pólo aberto com a operação: conversas com a operação para alinhamento das metas de empresa



Estratégia

- Desafios na produção e armazenagem
- Ações de curto prazo
- Gestão da rotina / método
- Engajamento da equipe
- Confiabilidade equipamentos

Desafios na Produção e Armazenagem

Desafios na produção

- 1) Qualidade Matéria Prima
- 1) Dextrana
 - 2) Impureza Vegetal e Mineral



2) Gestão de mudança

- Atividade empacotamento e controle umidade
- Exemplos: Impacto de embalagem
- 1) Modificação de formulação ou concentrações
 - 2) Alteração de lote
 - 3) Diferença de qualidade de insumos

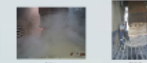
3) Gestão da Retina

- 1) Monitorar condições de armazenamento
- 2) Direção adequada da linha de teste

Desafios na Armazenagem

Formação de pó

- 1) Cristalização e uniformidade dos cristais
- 2) Controle de umidade
- 3) Movimentação na armazenagem



Desafios na produção

1) Qualidade Matéria Prima

1) Dextrana

2) Impureza Vegetal e Mineral



2) Gestão de mudança

Alteração em procedimentos e escopo das atividades

Exemplo: limpeza de evaporação

1) Modalidade: Internalização ou serviço terceiro

2) Tipo: Hidrojato ou Roseta

3) Escopo e qualidade de fornecimento

3) Gestão da Rotina

1) Nivelar conhecimento

2) Uso de método na linha de frente

1) Qualidade Matéria Prima

1) Dextrana

2) Impureza Vegetal e Mineral





2) Gestão de mudança

Alteração em procedimentos e escopo das atividades

Exemplo: limpeza de evaporação

1) Modalidade: Internalização ou serviço terceiro

2) Tipo: Hidrojato ou Roseta

3) Escopo e qualidade de fornecimento

3) Gestão da Rotina

1) Nivelar conhecimento

2) Uso de método na linha de frente

Desafios na Armazenagem

Formação de pó

- 1) Cristalização e uniformidade dos cristais
- 2) Controle de umidade
- 3) Movimentação na armazenagem



Antes



Depois



Antes



Depois

Ações de Curto prazo

Mix Açúcar

1) Lavagem extra no caso distribuído às centrais.



Imagem ilustrativa

- 2) Instalação de diluidores de mel
- 3) Dilação de máquina: redução do tempo de lavagem do açúcar
- 4) Lavagem a frio nas centrifugas
- 5) Contratação de consultoria especializada (ações de curto prazo)
- 6) Instalação de nova centrifuga
- 7) Alteração cesto centrífugas



Armazenagem

- 1) Visitas para benchmarking de boas práticas
- 2) Implementação de comitê interno (estudo e ações)
- 3) Instalação sistema de pulverização de água no carregamento
- 4) Redução do tempo de centrifugação (umidade próximo ao limite da especificação)
- 5) Ajuste no sistema de exaustão secadores (melhorar controle de umidade)
- 6) Substituição dos transportadores helicoidais por esteiras transportadoras
- 7) Utilização de esteiras suspensas em substituição a máquina pá carregadeira



Mix Açúcar

1) Lavagem de massa no copo distribuidor da centrífugas



Lavagem cesto x copo

2) Instalação de diluidores de mel

3) Diluição de magma: redução do tempo de lavagem do açúcar

4) Lavagem a frio nas centrífugas

5) Contratação de consultoria especializada (ações de curto prazo)

6) Instalação de nova centrífuga

7) Alteração cesto centrífugas



Alteração Cesto

1) Lavagem de massa no copo distribuidor da centrífugas



Lavagem cesto x copo



Lavagem cesto x copo

- 2) Instalação de diluidores de mel
- 3) Diluição de magma: redução do tempo de lavagem do açúcar
- 4) Lavagem a frio nas centrífugas
- 5) Contratação de consultoria especializada (ações de curto prazo)
- 6) Instalação de nova centrífuga
- 7) Alteração cesto centrífugas

Alteração Cesto



Armazenagem

- 1) Visitas para benchmarking de boas práticas
- 2) Implementação de comitê interno (estudo e ações)
- 3) Instalação sistema de pulverização de água no carregamento
- 4) Redução do tempo de centrifugação (umidade próximo ao limite da especificação)
- 5) Ajuste no sistema de exaustão secadores (melhorar controle de umidade)
- 6) Substituição dos transportadores helicoidais por esteiras transportadoras
- 7) Utilização de esteiras suspensas em substituição a máquina pá carregadeira





Gestão da Rotina

Uso da metodologia

Cultura para o uso da metodologia

1) Gestão visual

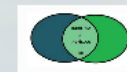


3) Donos de área

4) Programa Cana Limpa



Integração Agroindustrial



1) Estrutura agroindustrial

2) Inventários diários de alimentos (Sistema comum)

Exemplo: alinhamento para separação de cana medicinal e manual entre moendas e direcionamento para moenda a utilizar

3) Agrícola e Indústria com metas compartilhadas



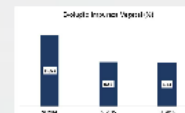
Cultura para o uso da metodologia

1) Gstão visual



3) Donos de área

4) Programa Cana Limpa



1) Gstão visual



Item	Unit	Q1	Q2	Q3	Q4	YTD	Target	Variance	Remarks
Material A	kg	1200	1300	1100	1400	5000	5200	-200	
Material B	kg	800	900	700	1000	3400	3500	-100	
Material C	kg	600	700	500	800	2600	2700	-100	
Material D	kg	400	500	300	600	1800	1900	-100	
Material E	kg	200	300	100	400	1000	1100	-100	





GESTÃO A VISTA - MIX AÇÚCAR

DATA 24/10/16 RESP. PREENCHIMENTO A Alexandra T B ANDERSON C NILTON OLIVEIRA TIME AGUVALE

META CRUCIALMENTE IMPORTANTE	META		REALIZADO							
	DIA	SEMANA	S	T	Q	Q	S	S	D	SEMANA
Rendimento SJM (%)	72.37	72.37	59.18	62.3	69.84	69.71	71.2	69.7		
Kg de Açúcar / ton Cana	76.10	76.10	54.3	73.1	77.10	69.8	74.9	105.21		

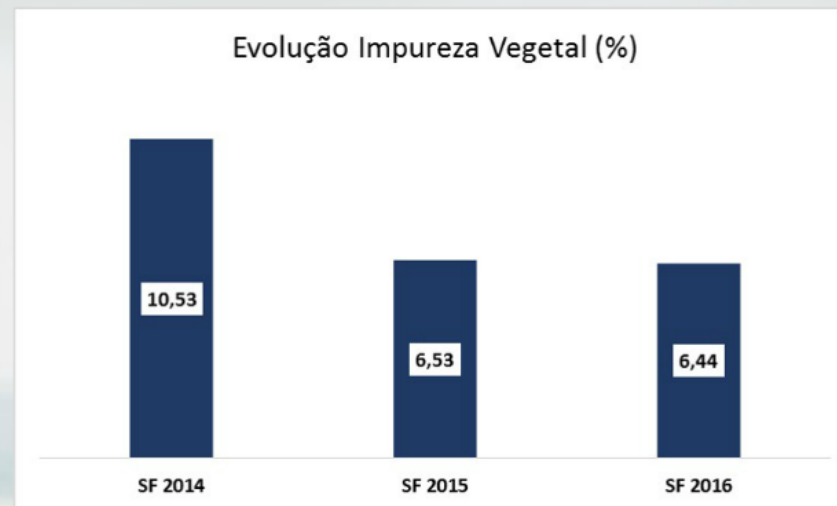
MEDIDAS DE DIREÇÃO	T	META		REALIZADO							
		DIA	SEMANA	S	T	Q	Q	S	S	D	SEMANA
Vazão Caldo Fábrica Açúcar (m³/hr)	A	980m³	980m³	974	950	990	987	780	991		
	B	980m³	980m³	1050	857	754	1020	901	1049		
	C	980m³	980m³	1010	870	880	780	950	1001		
Brix Xarope (%)	A	≥60.0	≥60.0	61.48	62.40	60.14	61.10	68.49	60.01		
	B	≥60.0	≥60.0	61.32	60.01	61.68	60.15	59.63	58.04		
	C	≥60.0	≥60.0	62.84	59.30	62.85	59.91	60.0	54.51		
Pureza Mel Final (%)	A	≤61.80	≤61.80	59.90	62.12	61.5	62.25	61.20	62.67		
	B	≤61.80	≤61.80	62.44	62.71	63.76	63.05	62.30	61.87		
	C	≤61.80	≤61.80	60.58	61.3	62.3	62.25	60.40	61.50		
BRX MASSA "A" (%)	A	≥91.50	≥91.50	91.66	90.99	91.66	91.68	91.30	91.14		
	B	≥91.50	≥91.50	88.58	90.82	91.34	91.2	92.1	90.54		
	C	≥91.50	≥91.50	91.14	90.42	90.86	91.10	90.1	91.30		
BRX MASSA "B" (%)	A	≥92.0	≥92.0	92.02	91.94	92.14	92.16	91.30	91.36		
	B	≥92.0	≥92.0	91.74	91.72	91.62	91.94	90.62	92.10		
	C	≥92.0	≥92.0	91.94	90.58	91.36	91.74	92.71	91.80		

ITEM	COMPROMISSOS	RESPONSÁVEL	PRAZO
- VAZÃO CALDO EVAPORADOR - BRX MASSAS A-B - 23/10 DOMINGO	FALTA MATERIA PRIMA (CHUVA) DEFICIÊNCIA TÓRRE RESFRIAMENTO - REALIZAR LIMPEZA BICO TORRE NÃO HOUVE ANÁLISE	ALEXANDRE TAVARES	25/10

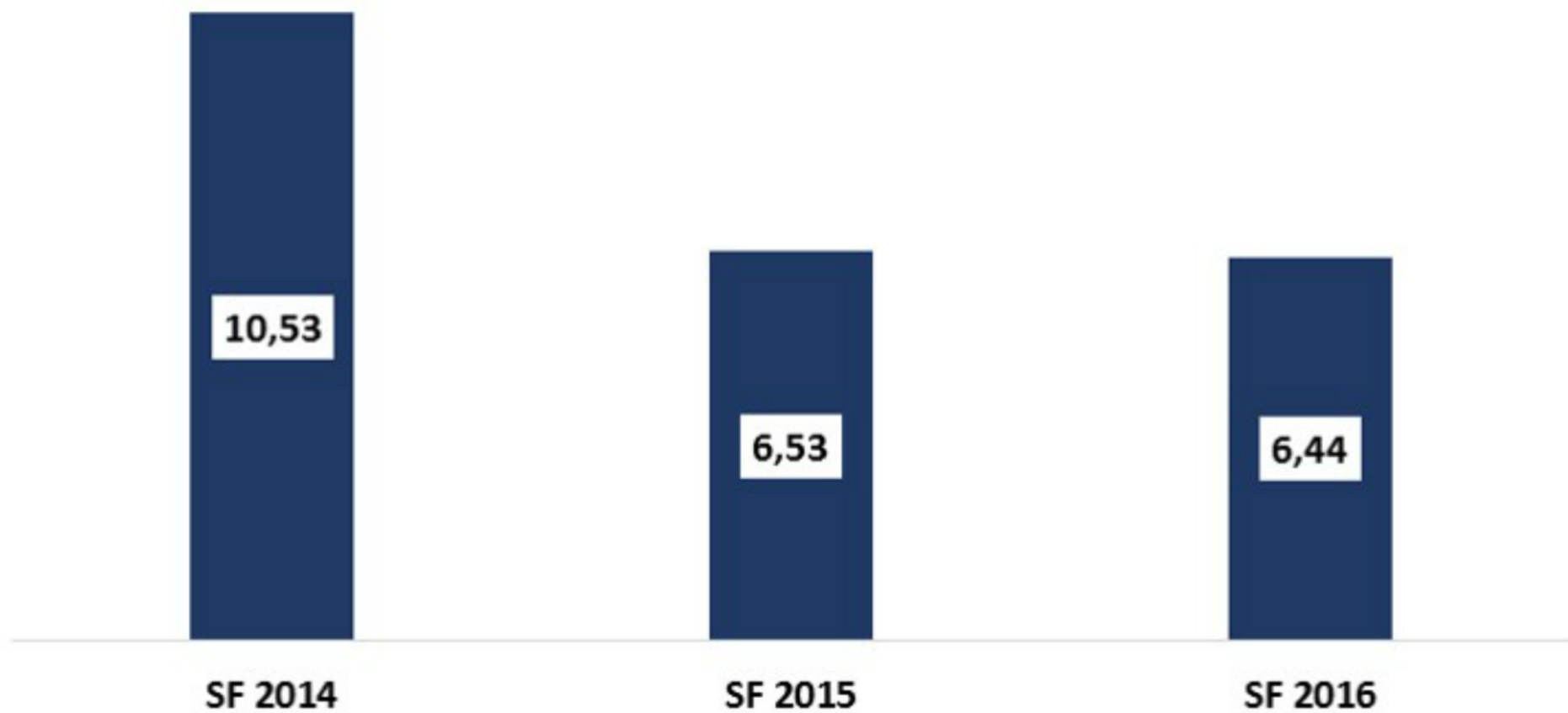


3) Donos de área

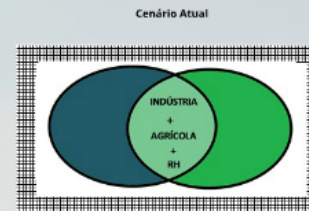
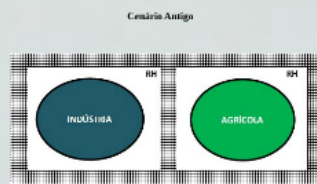
4) Programa Cana Limpa



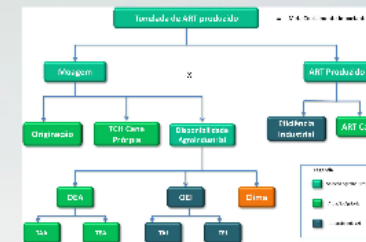
Evolução Impureza Vegetal (%)



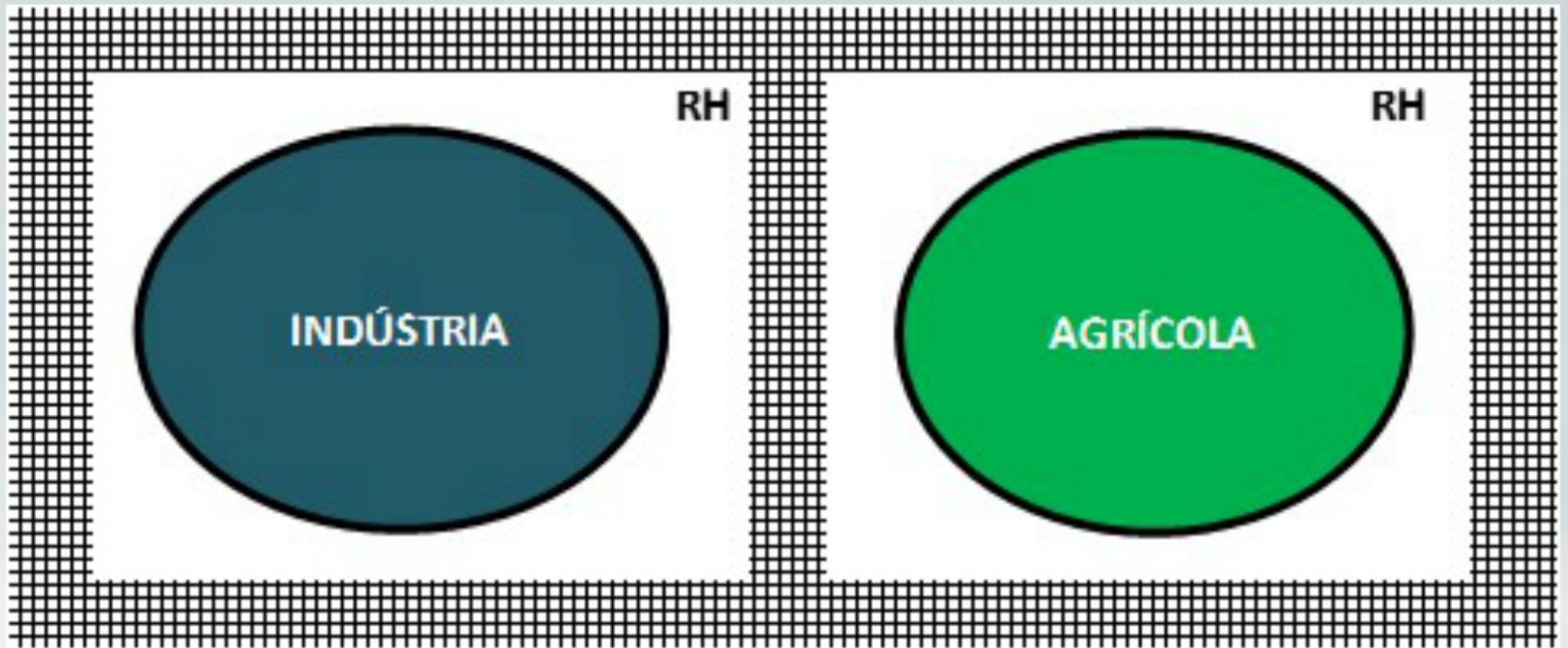
Integração Agroindustrial



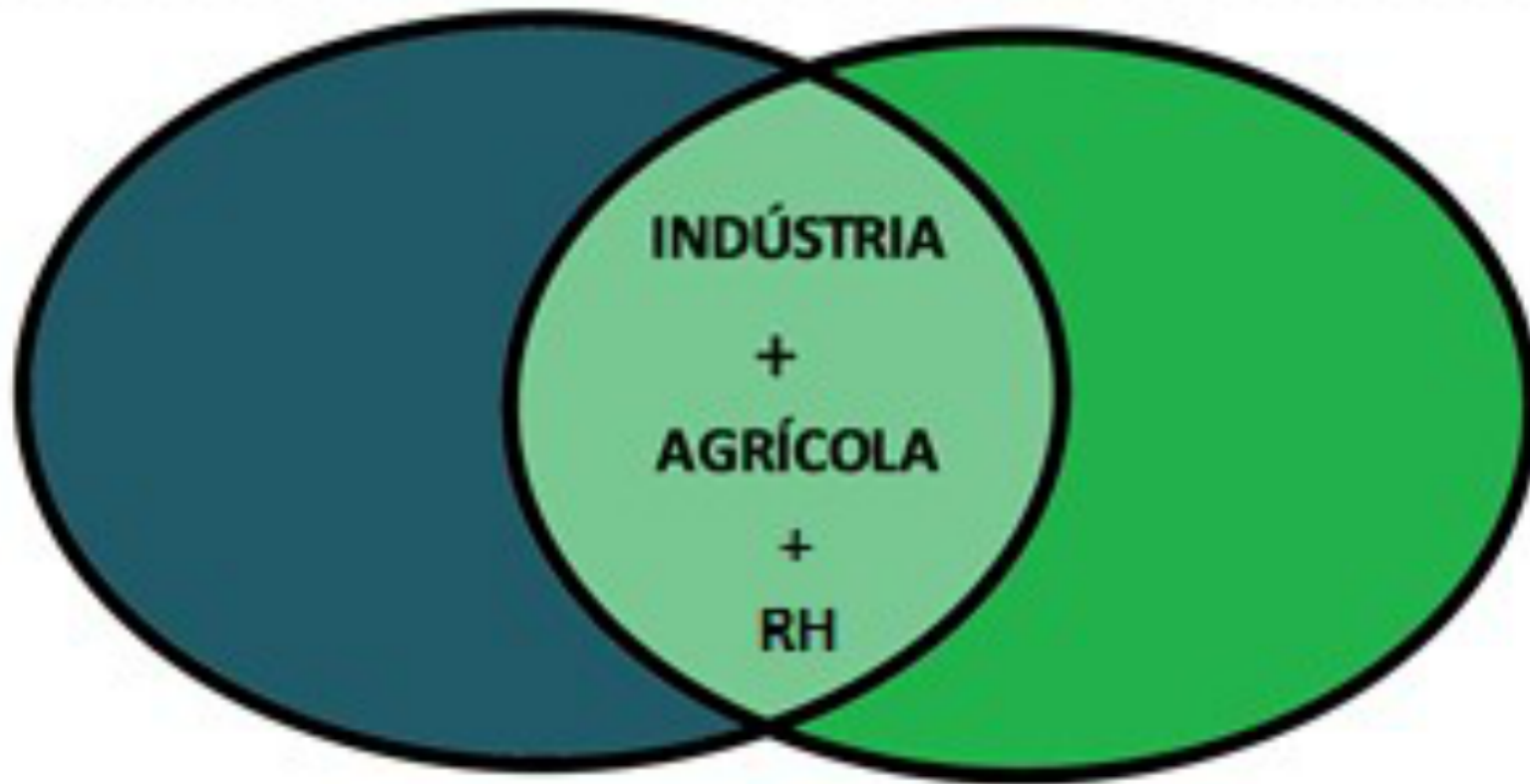
- 1) Estrutura agroindustrial
- 2) Reuniões diárias de alinhamento (Objetivo comum)
 - Exemplo: alinhamento para separação de cana mecânica e manual entre moendas e direcionamento para moenda e difusor
- 3) Agrícola e Indústria com metas compartilhadas



Cenário Antigo



Cenário Atual

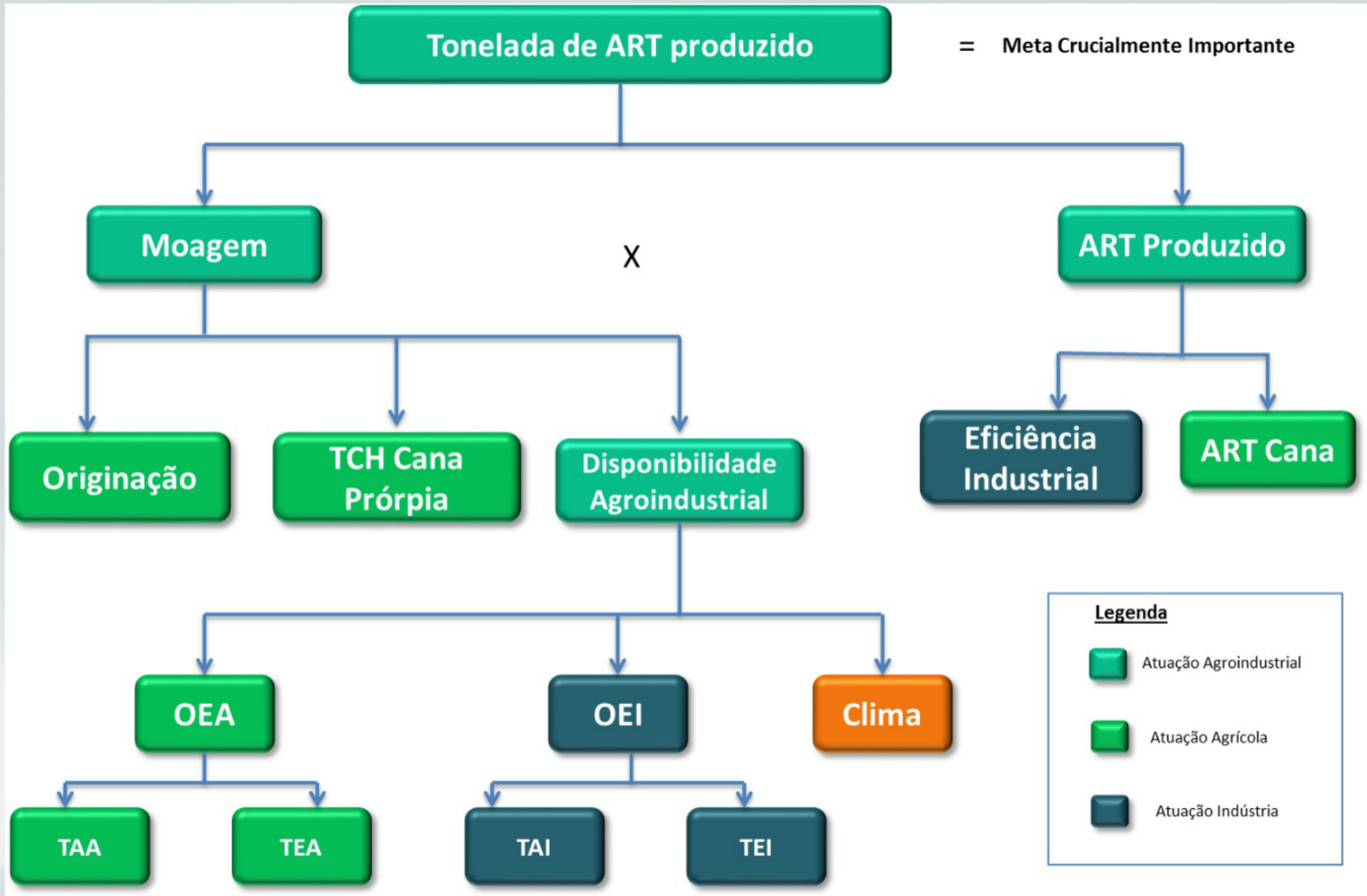


1) Estrutura agroindustrial

2) Reuniões diárias de alinhamento (Objetivo comum)

- Exemplo: alinhamento para separação de cana mecânica e manual entre moendas e direcionamento para moenda e difusor

3) Agrícola e Indústria com metas compartilhadas



Engajamento da equipe

- 1) Revitalização da equipe de liderança
- 2) Padronização para cargos e funções da liderança
- 3) Empoderamento da liderança para uso de metodologia
- 5) Capacitação operadores (padronização das atividades)
- 6) Papo aberto com a operação: conversas com a operação para alinhamento das metas da empresa



) Capacitação operadores (padronização das atividades)

) Papo aberto com a operação: conversas com a operação para alinhamento das metas da empresa



Confiabilidade dos equipamentos

Manutenção de Entressaфра

- 1) Avaliação de Qualidade dos fornecedores
- 2) Fechamento antecipado dos serviços de entressaфра
- 3) Instalação rolo perfurado (maior ART para a fábrica)

Manutenção Preventiva e Preditiva

- 1) Fortalecimento equipe PCM
- 2) Equipe de manutenção dedicada para a fábrica de açúcar
- 3) Implementação de operador mantenedor
- 4) Implementação do MAP (Manutenção de Alta Performance)

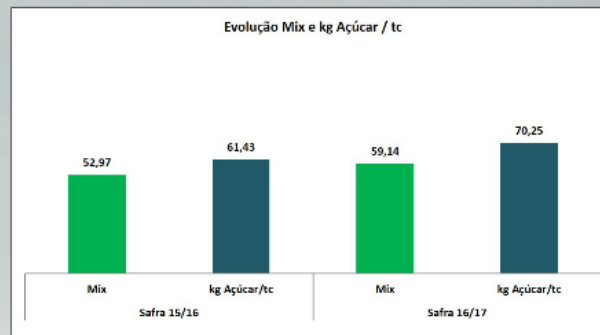
Manutenção de Entressafra

- 1) Avaliação de Qualidade dos fornecedores
- 2) Fechamento antecipado dos serviços de entressafra
- 3) Instalação rolo perfurado (maior ART para a fábrica)

Manutenção Preventiva e Preditiva

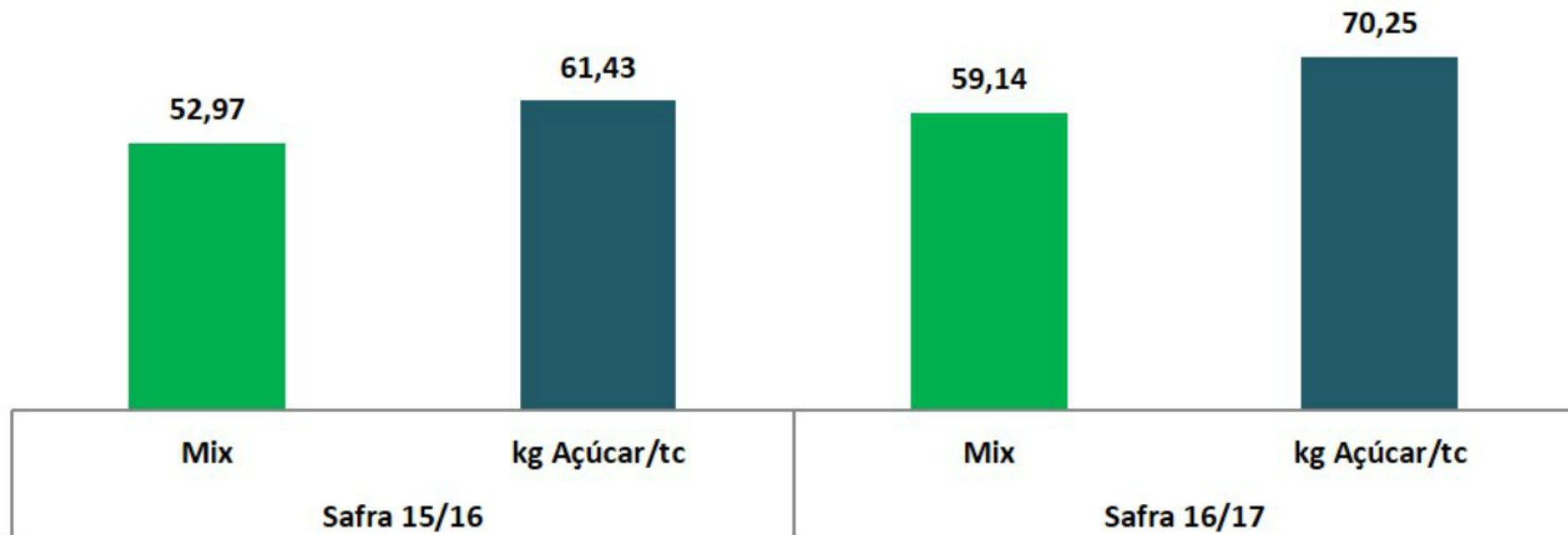
- 1) Fortalecimento equipe PCM
- 2) Equipe de manutenção dedicada para a fábrica de açúcar
- 3) Implementação de operador mantenedor
- 4) Implementação do MAP (Manutenção de Alta Performance)

Resultados



- Aumento de 12% no mix e 14% no kg açúcar/tc em relação ao mesmo período da safra 2015

Evolução Mix e kg Açúcar / tc



- Aumento de 12% no mix e 14% no kg açúcar/tc em relação ao mesmo período da safra 2015

"Só fazemos melhor aquilo que repetidamente insistimos em melhorar. A busca da excelência não deve ser um objetivo, e sim um hábito"
(ARISTÓTELES)

