



Liga do Mercado Financeiro da Unicamp

Aquisição da Jalles Machado pela São Martinho

Membros:

Alexandre Filgueira

Caio Minari

Leonardo Jace

Sérgio Filho

Head:

Rodrigo Gaspar

Núcleo de M&A 2025



Disclaimer:

Esta apresentação tem caráter exclusivamente acadêmico e foi elaborada como um exercício de estudo em M&A. Todas as análises, projeções e modelos financeiros foram desenvolvidos com base em informações públicas disponíveis até maio de 2025

Agenda

1. Análise Setorial

2. São Martinho

3. Jalles Machado

4. Racionais da Transação

5. Estrutura da Transação

6. Apêndice

Cadeia de Valor: Entendendo a Dinâmica do Setor Sucroenergético

A produção de cana envolve processamento e logística complexos, exigindo decisões estratégicas entre etanol e açúcar, com geração de receita adicional a partir do bagaço e subprodutos da moagem

2.1 - Derivados do Bagaço

- O bagaço é usado como biomassa para gerar energia na própria usina e também pode ser vendido, criando uma nova fonte de receita. Parte dele ainda é aproveitada na produção de saneantes, ampliando o uso industrial e sustentável da cana

2 - Moagem de Cana

- Após a colheita, a cana é rapidamente transportada para a usina para preservar sua qualidade. Lá, passa por um processo de limpeza e segue para a moagem. O objetivo é extrair o máximo de caldo possível, matéria-prima tanto para o açúcar quanto para o etanol

3.2 - Produção de Etanol

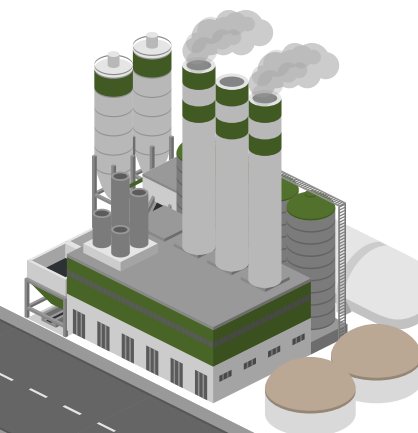
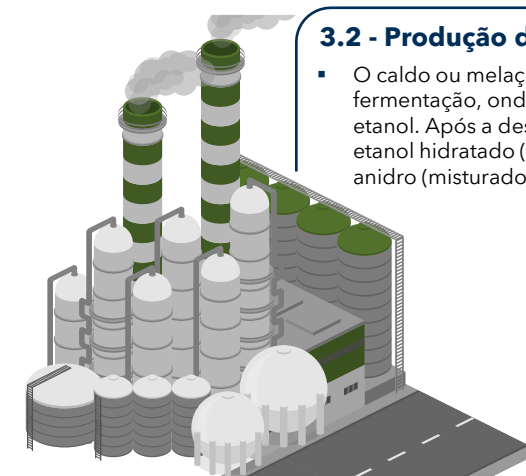
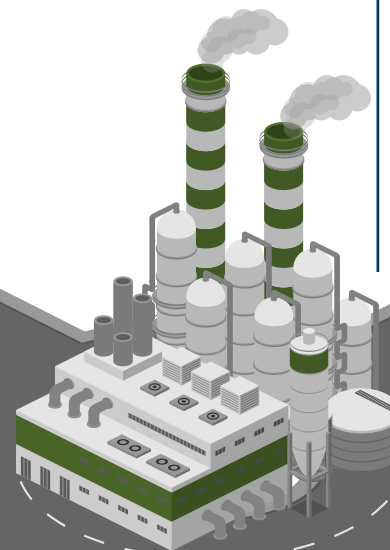
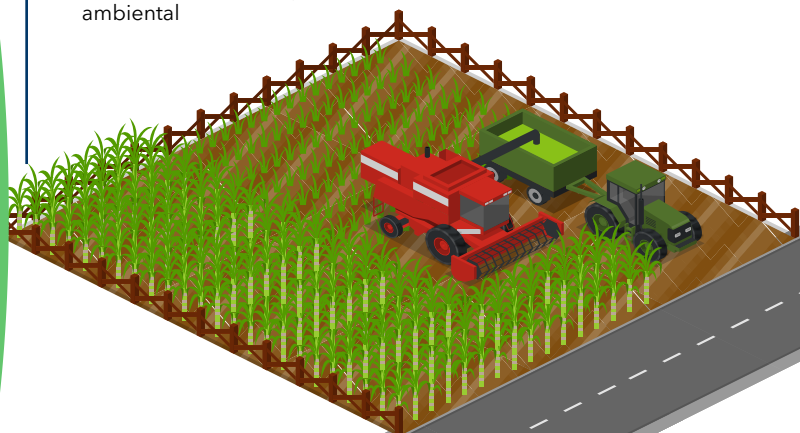
- O caldo ou melaço segue para a fermentação, onde é transformado em etanol. Após a destilação, obtém-se o etanol hidratado (usado nos veículos) ou anidro (misturado à gasolina)

3.1 - Refinamento de Açúcar

- O caldo rico em sacarose segue para processos industriais de purificação, evaporação e cristalização. Assim, transforma-se em açúcar bruto ou refinado, pronto para atender ao mercado interno e à exportação

1- Plantio e Colheita

- Na região Centro-Sul do Brasil, onde o clima favorece o cultivo, a cana-de-açúcar é plantada em solos preparados com tecnologia agrícola avançada. A colheita, que ocorre geralmente entre abril e novembro, é majoritariamente mecanizada, garantindo eficiência e menor impacto ambiental

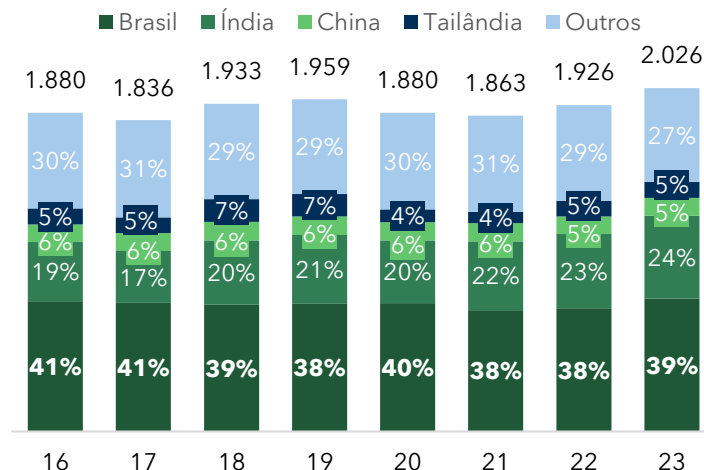


O Maior Produtor de Cana-de-Açúcar e Líder em Produtividade

Com condições naturais favoráveis e tecnologia avançada, o Brasil combina alta produtividade, qualidade superior da cana e logística eficiente, consolidando sua liderança global

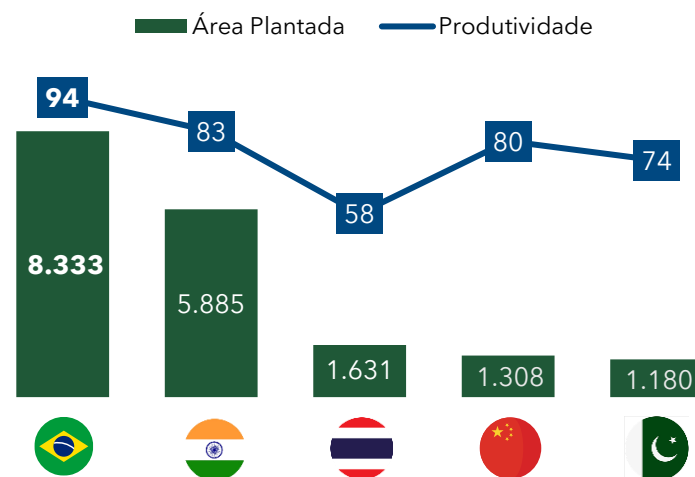
O Brasil lidera a produção global de Cana-de-açúcar...

Produção Global de Cana de Açúcar por País (milhões de toneladas)



...com a maior produtividade e maior área plantada entre os principais produtores...

Área Plantada (Mil ha) e Produtividade (ton/ha) por Países 2023

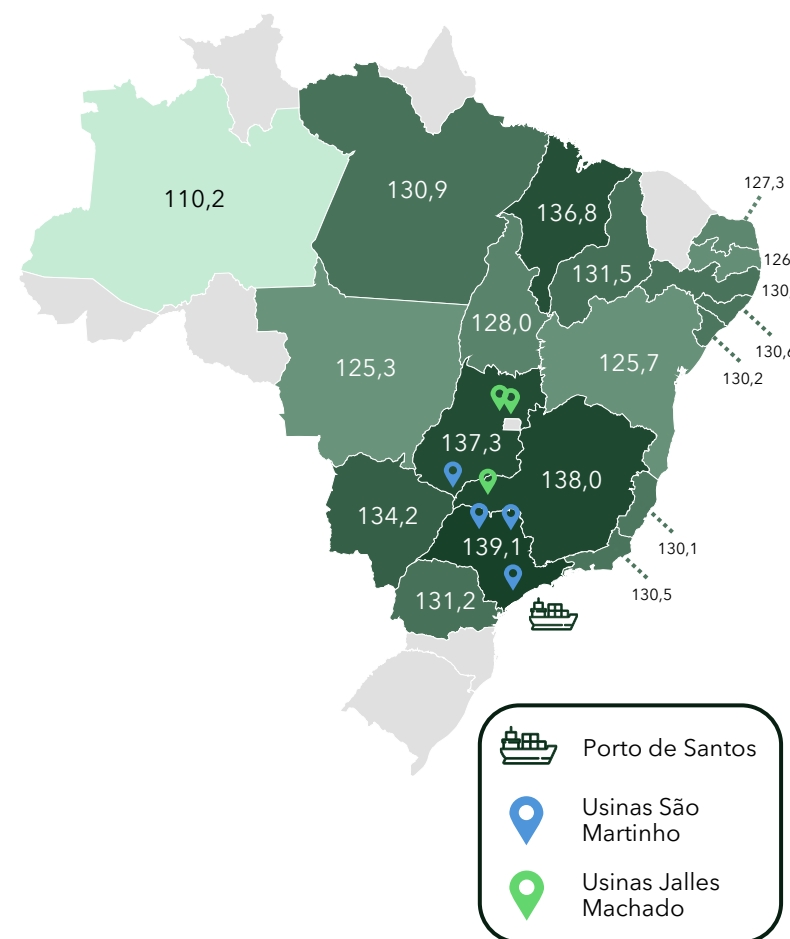


Fonte: FAO, CONAB

...além de um ATR elevado, especialmente no Sudeste e Centro-Oeste...

ATR Médio por Estado (kg/ton)

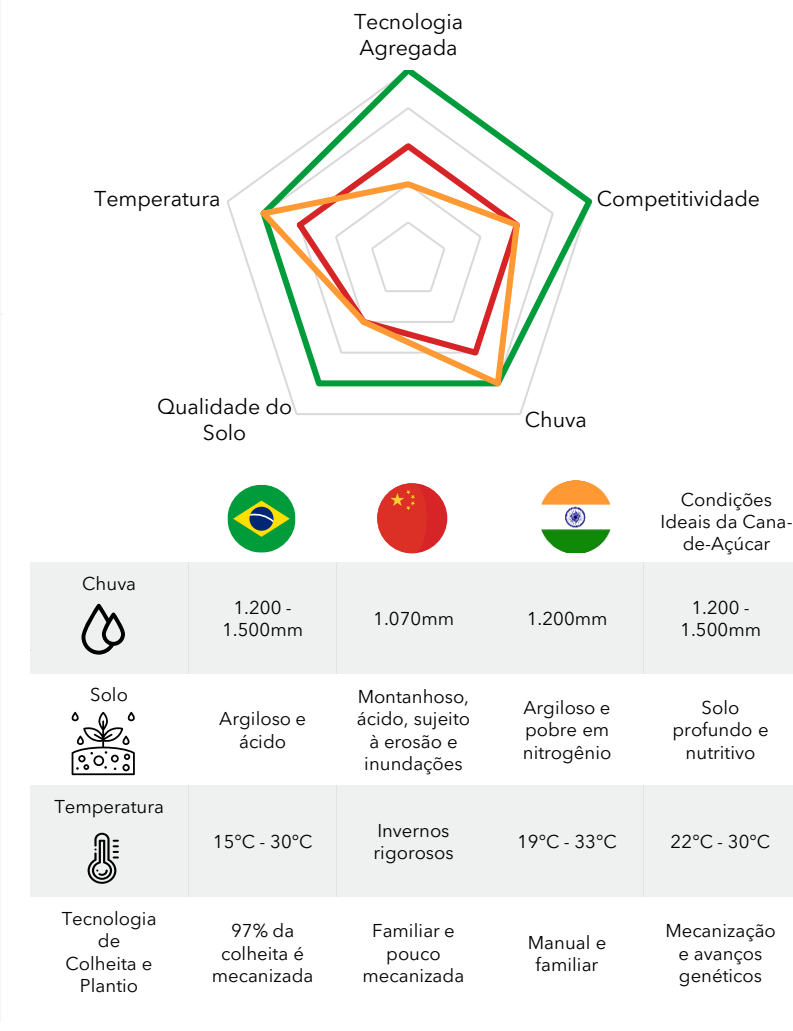
O Brasil se destaca pela **qualidade da cana**, com **níveis elevados de ATR** (Açúcares Totais Recuperáveis), garantindo maior **rendimento** na produção de açúcar e etanol



Porto de Santos
Usinas São Martinho
Usinas Jalles Machado

...um reflexo de vantagens naturais e tecnológicas que garantem sua liderança.

5 Principais Atributos para a Viabilidade da Cana-de-açúcar

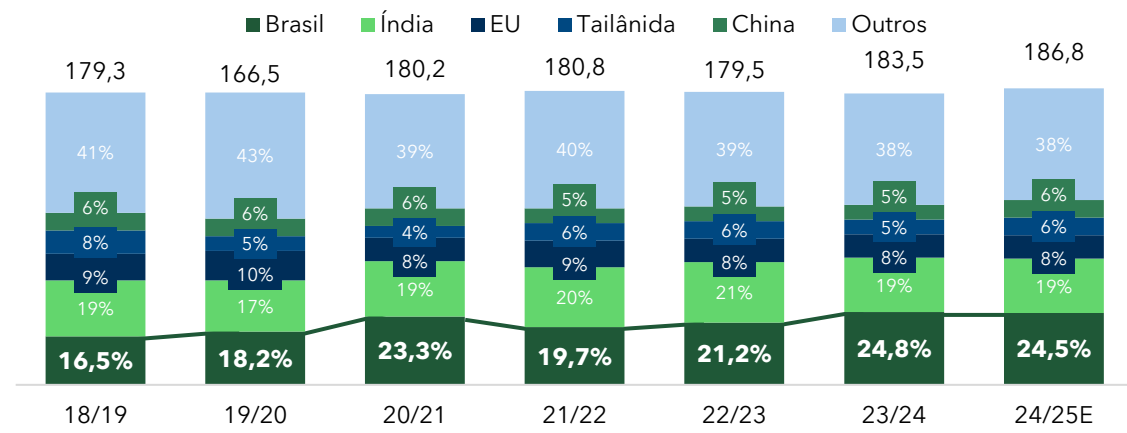


Brasil: Adoçando o Mundo

Produzindo cerca de 25% do açúcar mundial, o Brasil é o maior produtor e exportador da commodity. Com alta produtividade e tecnologia, mantém o menor custo de produção do setor, atendendo a um mercado cuja demanda cresce junto com a população global

Nos últimos anos, o Brasil ampliou sua participação na produção global...

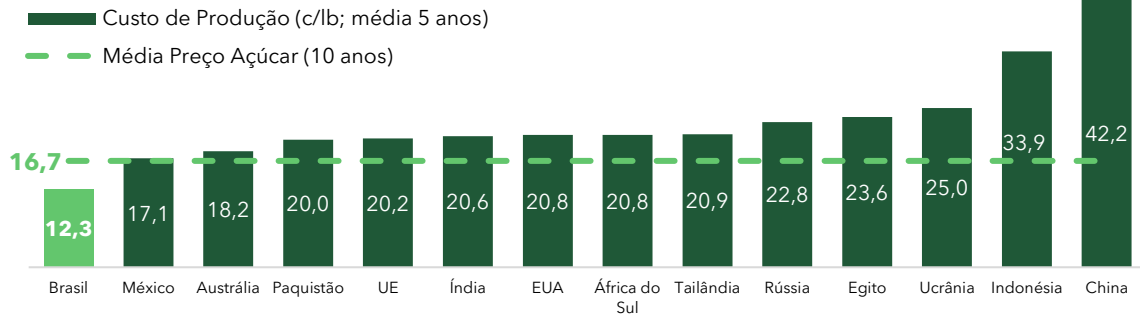
Participação na Produção Global de Açúcar por safra (%; milhões de toneladas)



Suas vantagens naturais, tecnológicas e logísticas permitem margens melhores e maior competitividade no mercado internacional...

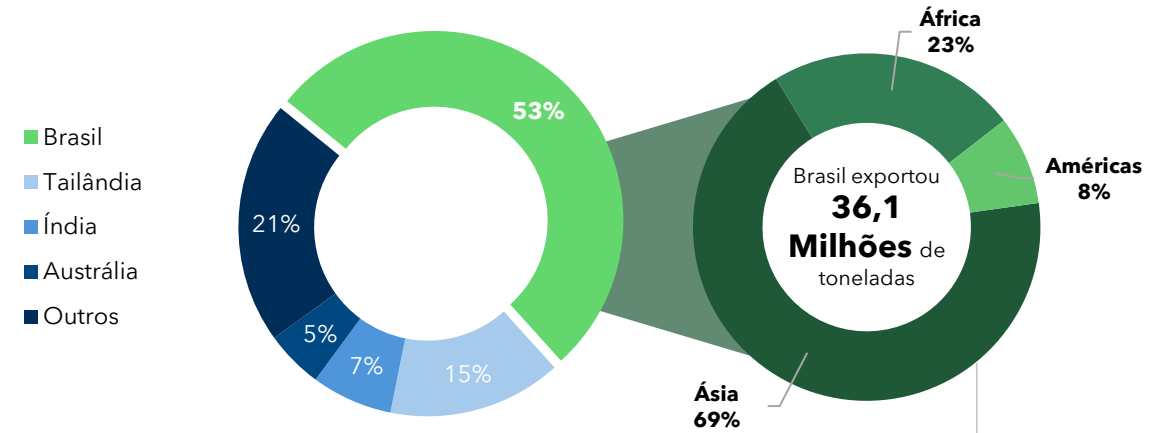
Custo de Produção Médio dos últimos 5 anos (c/lb)

Entre os grandes exportadores globais de açúcar, o **Brasil** tem o **menor custo de produção**, sendo **41%** mais barato que a **Tailândia**, **40%** mais barato que a **Índia** e **32%** mais barato que a **Austrália**



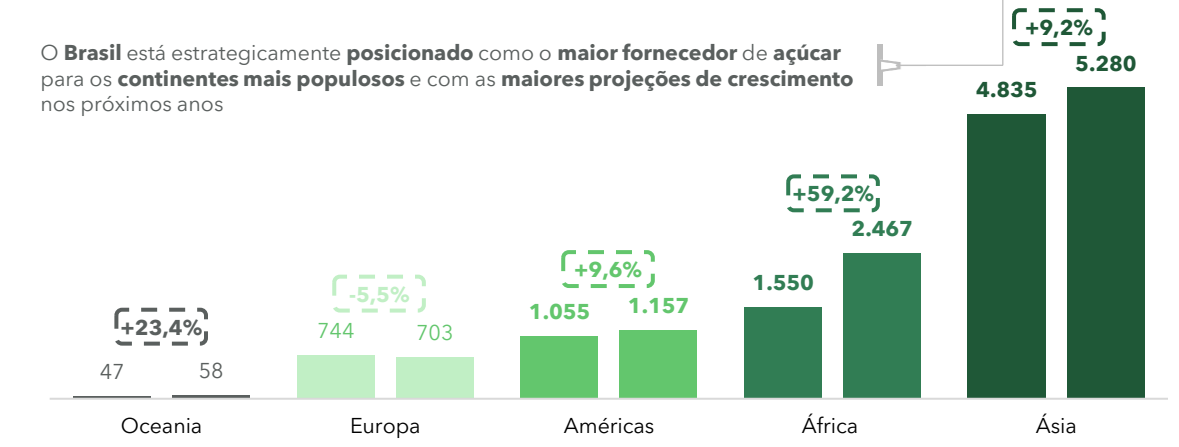
...e também se consolidou como o maior fornecedor do mundo

Principais Países Exportadores de Açúcar e Destinos das Exportações Brasileiras (Safra 23/24; %)



...e o crescimento populacional impulsiona a demanda por açúcar

Crescimento Populacional Projetado por Continente 2025 X 2050E (milhões de pessoas)

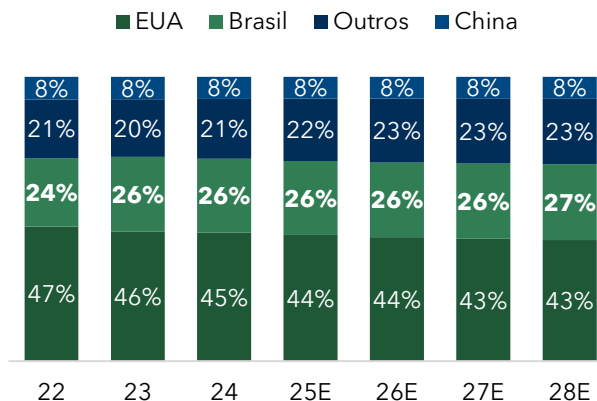


Protagonista Global no Mercado de Etanol

Segundo maior produtor e consumidor mundial de etanol, o Brasil possui políticas públicas estruturadas e uma frota flex que garantem a continuidade da demanda e a consolidação do setor

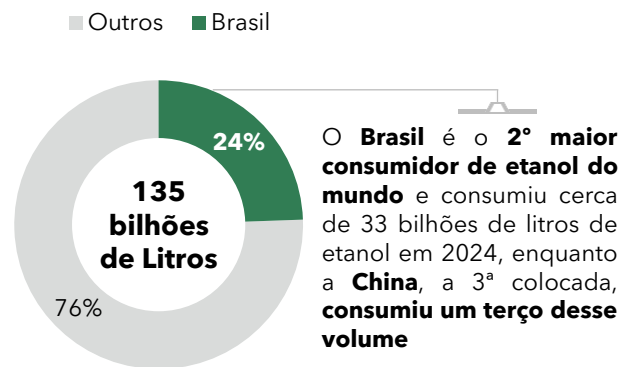
O Brasil e EUA juntos produzem 70% do etanol mundial...

Produção de Global Etanol 2022- 2028E (%)



...e o Brasil é o segundo maior mercado consumidor do mundo

Consumo de Global Etanol 2024 (%)



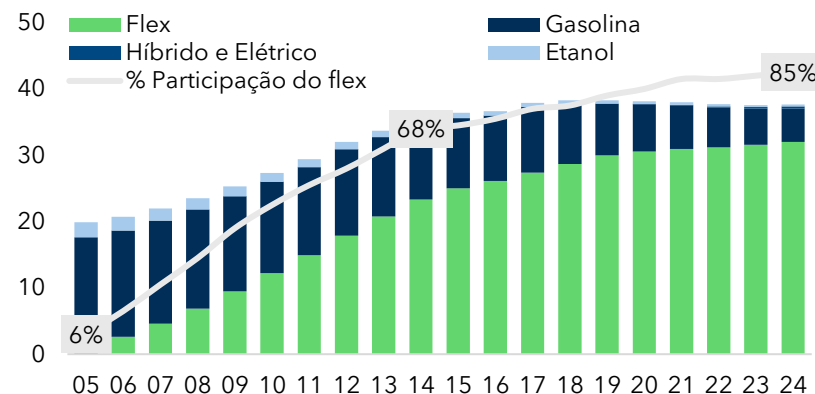
Com quase um século de políticas públicas, o Brasil consolidou uma base sólida no mercado de biocombustíveis...

Linha do Tempo: Medidas Públicas para o Desenvolvimento do Etanol no Brasil



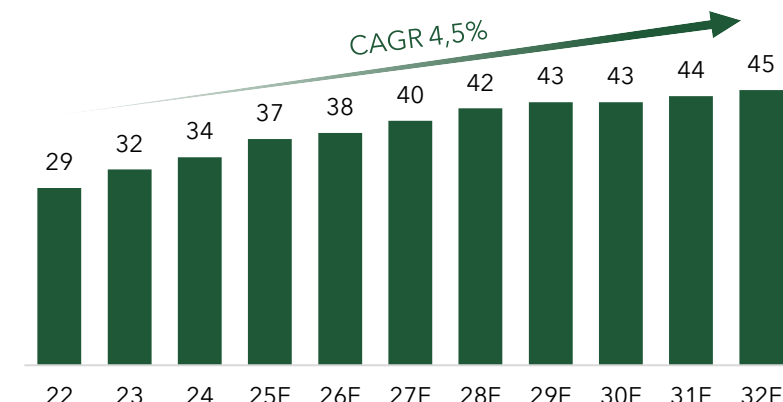
...impulsionando a frota flex e criando uma base consolidada de consumidores...

Evolução da Frota de Veículos Brasileira (milhões de carros)



...o que mantém a demanda em crescimento

Crescimento da Demanda de Etanol no Brasil (bilhões de litros)



Agenda

1. Análise Setorial

2. São Martinho

3. Jalles Machado

4. Racionais da Transação

5. Estrutura da Transação

6. Apêndice

São Martinho at a Glance

Com a diversificação do portfólio, o uso de tecnologia de ponta na lavoura e uma robusta capacidade industrial, a São Martinho se consolidou como líder e referência no mercado brasileiro de etanol e açúcar

Visão Geral da Companhia



A **São Martinho S.A. (SMTO)** teve origem em 1914 e se tornou uma das maiores produtoras de açúcar e etanol do Brasil



Altamente **mecanizada, tecnológica e sustentável**, a SMTO moe mais de **20 milhões de toneladas/ano**, sendo referência em **eficiência e diversificação**



Destaca-se pela **grande capacidade de moagem** e pelos investimentos na produção de **etanol de milho** e na **geração de energia renovável**

Destaques Financeiros

(1T25)



R\$7,3 bi

Market Cap



R\$7,9 bi

Receita Líquida



62,9%

Margem EBITDA



13,8%

Margem Líquida



2,0 X

DL / EBITDA



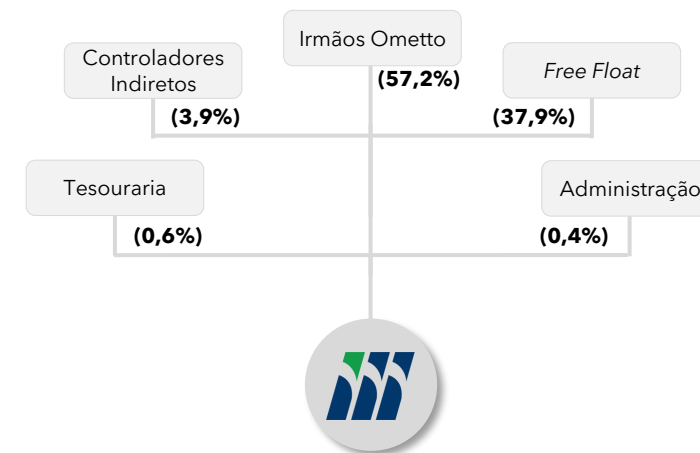
3,5 X

EV / EBITDA

Localização Geográfica

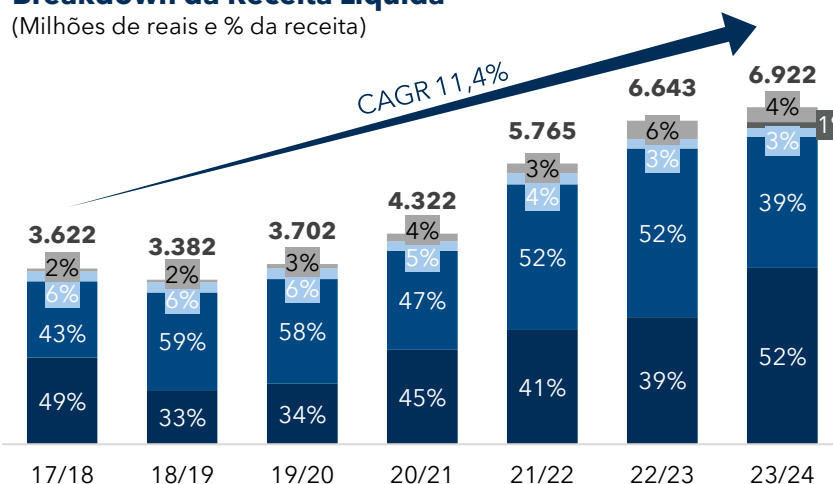


Estrutura Acionária



Breakdown da Receita Líquida

(Milhões de reais e % da receita)



Outros | Comercialização de Leveduras e CBIOS



DDGS | 100 mil toneladas de coproduto proteico para nutrição animal, derivado do etanol de milho



Energia | 700 GWh em geração de eletricidade a partir da cogeração de biomassa



Etanol | 1,1 bilhões litros de biocombustível renovável derivado da cana-de-açúcar e milho



Açúcar | 1,5 milhões de toneladas de açúcar refinado de alta pureza

*comercialização na Safra 23/24

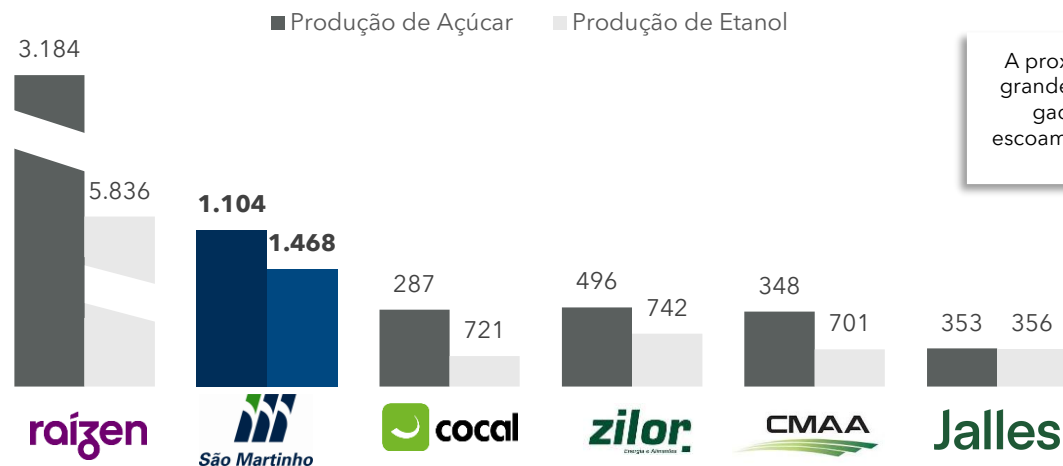


Liderança Sustentada por Produtividade, Eficiência e Geografia Estratégica

A logística integrada e a localização geográfica estratégica garantem à São Martinho competitividade, alta produtividade e otimização contínua de suas operações, permitindo um escoamento eficiente da produção e redução de custos, fatores essenciais para manter sua liderança no setor

Com produção expressiva, a São Martinho sustenta sua liderança pela escala

Comparativo da produção de açúcar (mil ton) e etanol (mil m³) entre os principais players do mercado



A proximidade com grandes fazendas de gado facilita o escoamento do DDGS

A localização é peça chave nas atividades da Companhia

A localização estratégica da São Martinho facilita o escoamento, reduz custos e otimiza a integração entre usinas



LOGÍSTICA: A São Martinho se destaca pela logística eficiente, com usinas próximas e conectadas via 5G, garantindo distribuição ágil



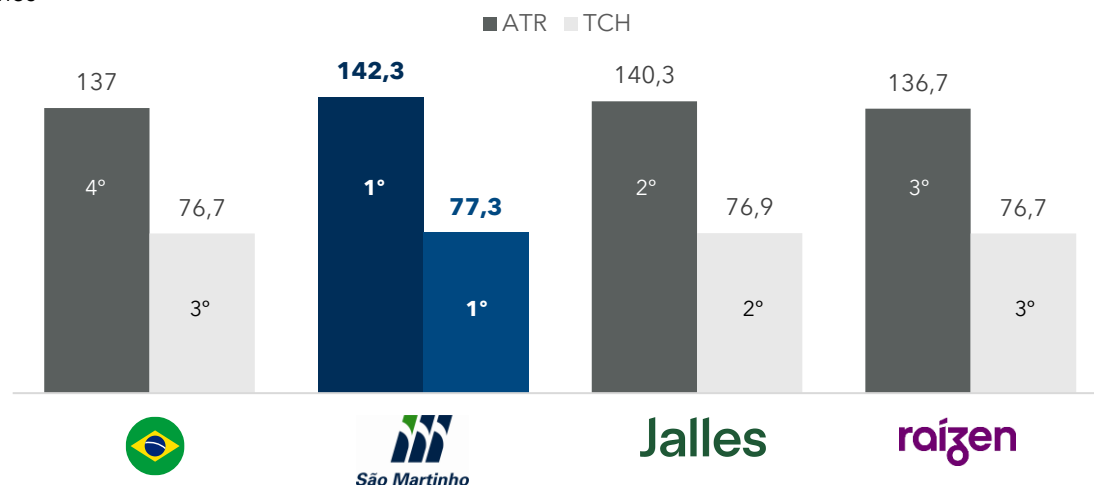
MECANIZAÇÃO: Possui 100% de mecanização, otimizando colheita e produtividade



SISTEMA DE PLANTIO: Adota mudas pré-brotadas para maior uniformidade, germinação e eficiência no plantio

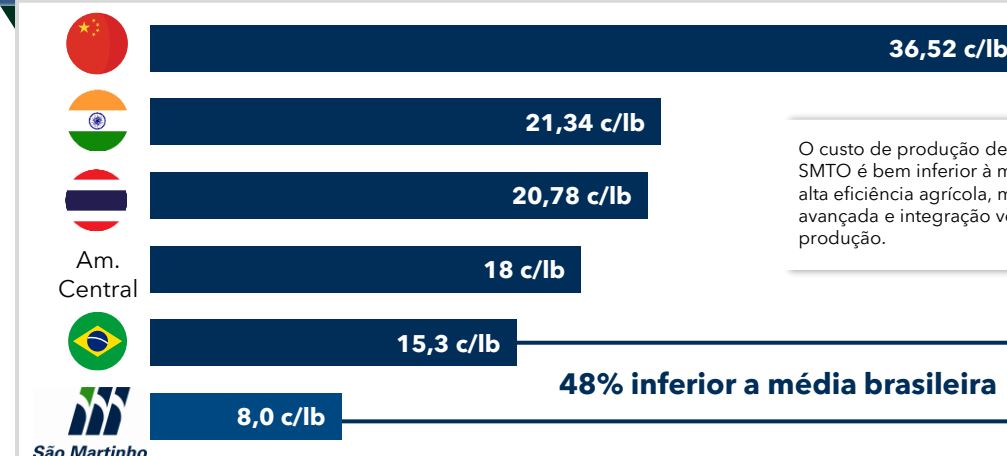
Alta performance no campo reforça a competitividade da operação...

Ranking de produtividade agrícola (TCH em ton/ha) e qualidade da cana (ATR em kg/ton) nos últimos 5 anos



...o que garante um dos menores custos de produção de açúcar no mundo

Custo médio de produção de açúcar (c/lb)



O custo de produção de açúcar da SMTO é bem inferior à média devido à alta eficiência agrícola, mecanização avançada e integração vertical da produção.

48% inferior a média brasileira

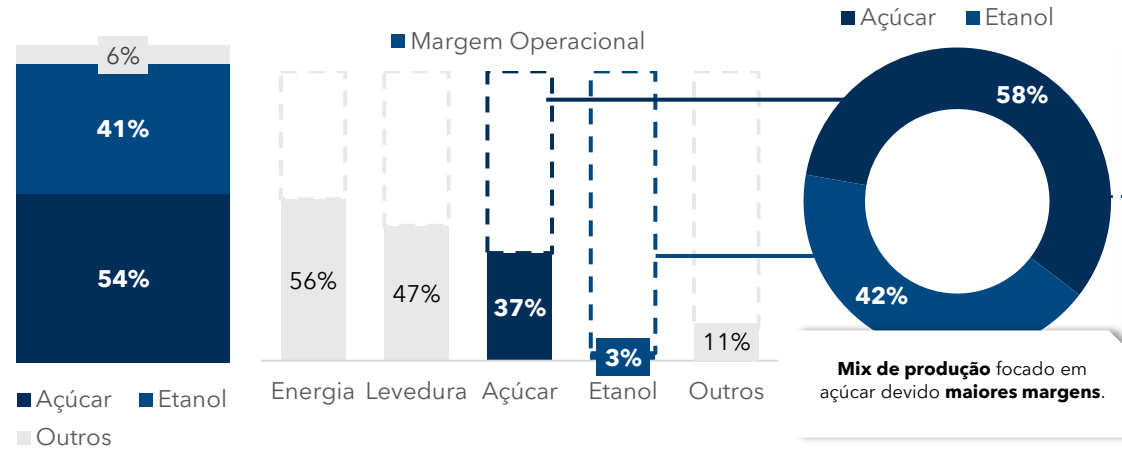


Business Forte Focado em Exportação de Açúcar e Outras Fontes de Receita

Com um mix de produção focado em açúcar, forte presença nas exportações e o avanço do etanol de milho, a empresa consolida um portfólio rentável e diversificado, com margens crescentes

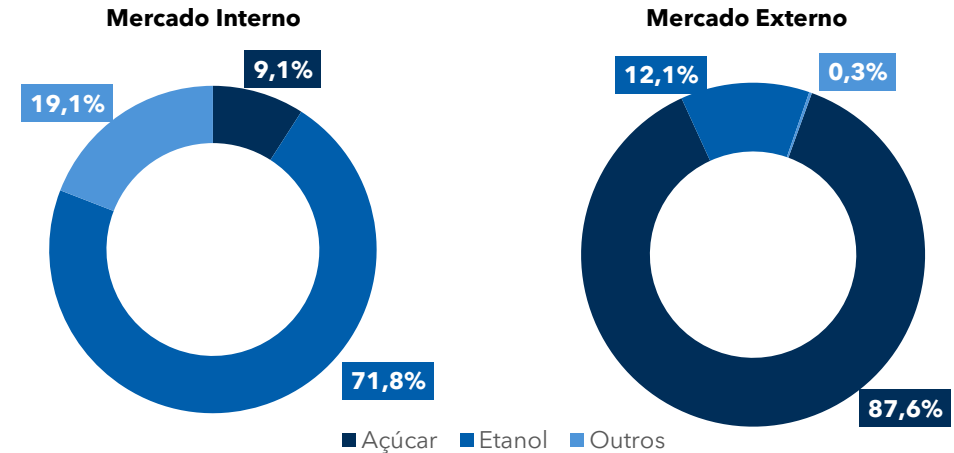
Mix atual prioriza açúcar diante de margens superiores ao etanol

Composição do COGS; Margem operacional por produto; Mix de produção entre açúcar x etanol



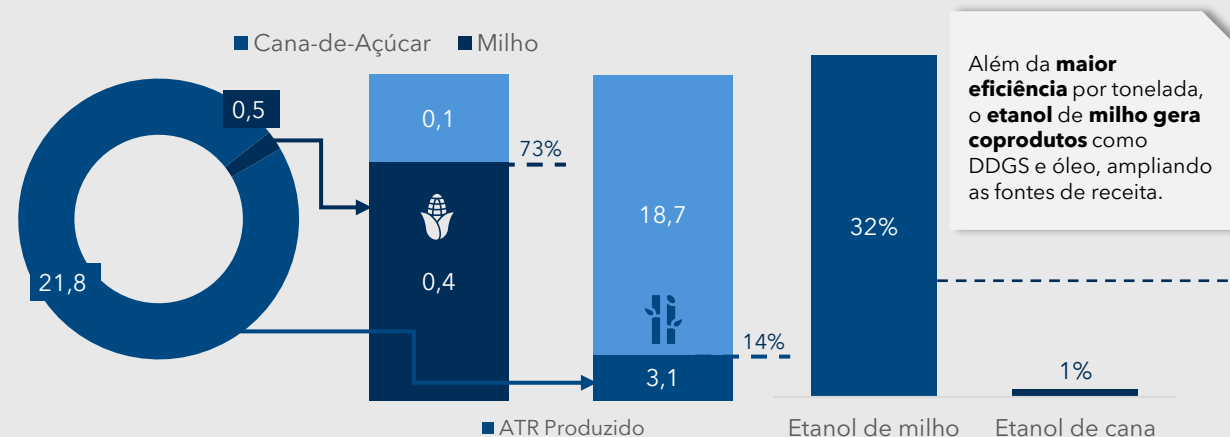
Mercados Complementares: Etanol no Brasil, Açúcar no Mundo

Receita por produtos no mercado interno e externo, na safra 23/24



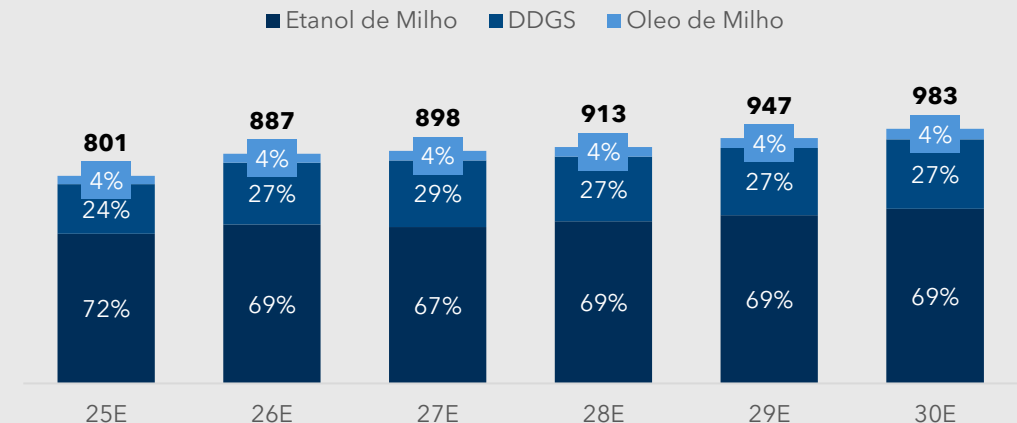
Com maior eficiência, o etanol de milho oferece retorno superior ao de cana

Capacidade de produção de etanol total (mil m³); ATR produzido de cana de açúcar x milho (mil tons)



Maior participação do Milho amplia as margens e rentabilidade

Evolução da receita de etanol de milho e derivados (milhões de reais)



Agenda

1. Análise Setorial

2. São Martinho

3. Jalles Machado

4. Racionais da Transação

5. Estrutura da Transação

6. Apêndice

Jalles Machado at a Glance

Com presença operacional concentrada no Centro-Oeste e atuação voltada ao mercado nacional de açúcar e etanol, a Jalles Machado se destaca globalmente como líder na produção de açúcar orgânico

Visão Geral da Companhia

Jalles

A Jalles foi fundada em **1980**, em Goianésia-GO, sob a liderança de **Otávio Lage de Siqueira**, no contexto do programa **Proálcool**, processando cana-de-açúcar de fazendeiros locais para **produzir etanol**



Completamente **mecanizada, tecnológica e sustentável**, a Jalles possui capacidade de moer **9,0 milhões de toneladas/ano**, mostrando-se um **negócio diversificado** com seus produtos de maior valor agregado



Apresenta **grande capacidade de expansão**, seja via crescimento orgânico ou aquisições estratégicas, com oportunidades na produção de **etanol de milho** e de **diversificação geográfica**

Destaques Financeiros

(1T2025)



R\$1,3 bi

Market Cap



R\$2,2 bi

Receita Líquida



77,2 %

Margem EBITDA



-1,6%

Margem Líquida



2,0 X

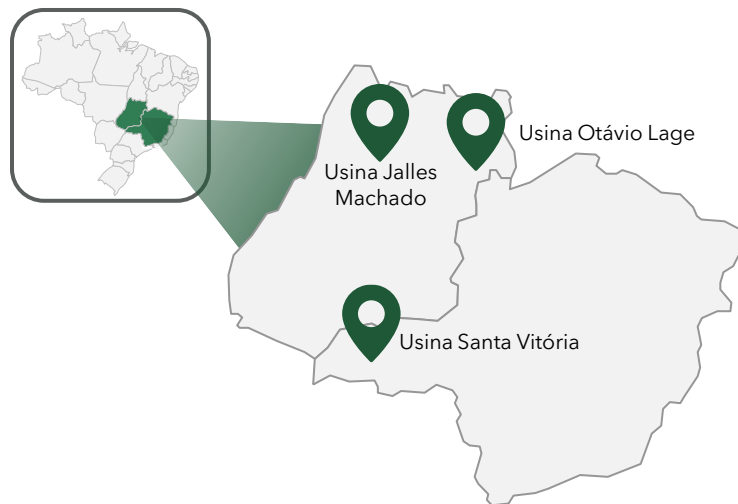
DL / EBITDA



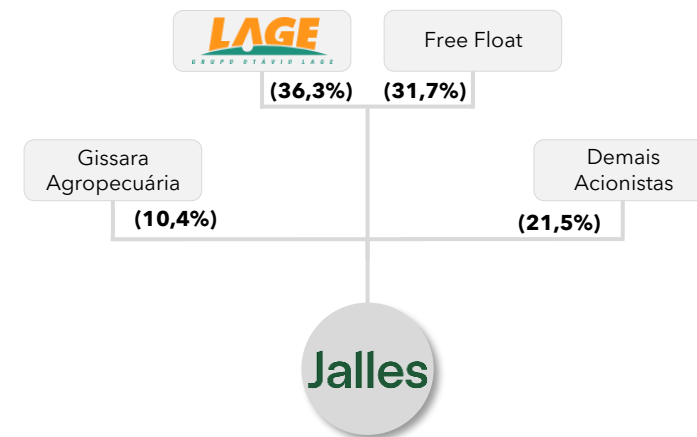
2,75 X

EV / EBITDA

Localização Geográfica

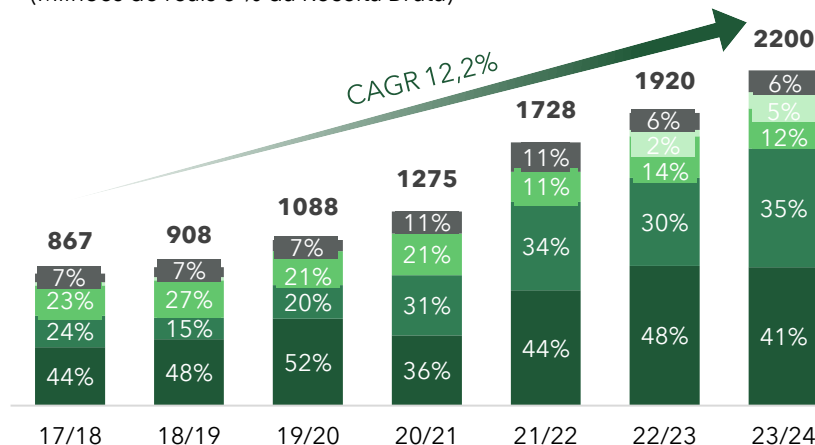


Estrutura Acionária



Breakdown da Receita Bruta

(Milhões de reais e % da Receita Bruta)



Outros | Comercialização de saneantes e CBIOS



Energia | **142 GWh** em geração de eletricidade a partir da cogeração de biomassa



Açúcar Orgânico | **79 mil toneladas** de açúcar orgânico



Açúcar Branco | **268 mil toneladas** de açúcar refinado de alta pureza



Etanol | **352 milhões de litros** de biocombustível renovável derivado da cana-de-açúcar

*comercialização na Safra 23/24



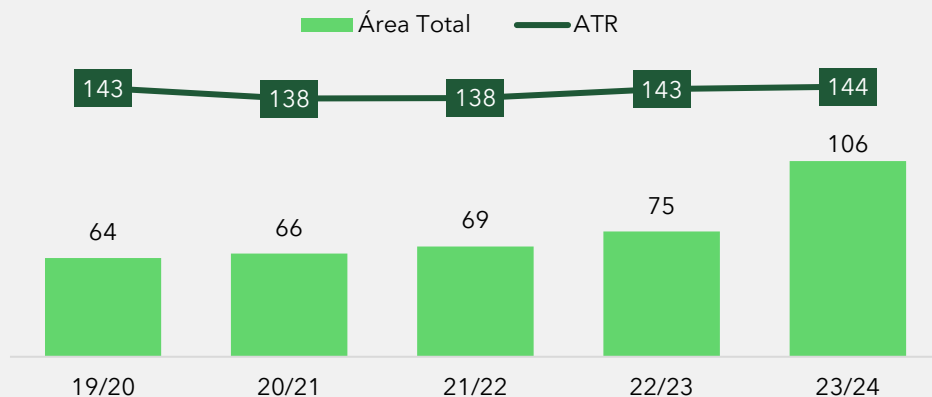
Expansão rentável e Logística eficiente: Os Diferenciais da Jalles

A Jalles aumenta o seu canavial, produção e comercialização com baixos custos ao explorar as singularidades operacionais e logísticas da sua localização

Expansão agrícola e industrial com excelência e otimização operacional

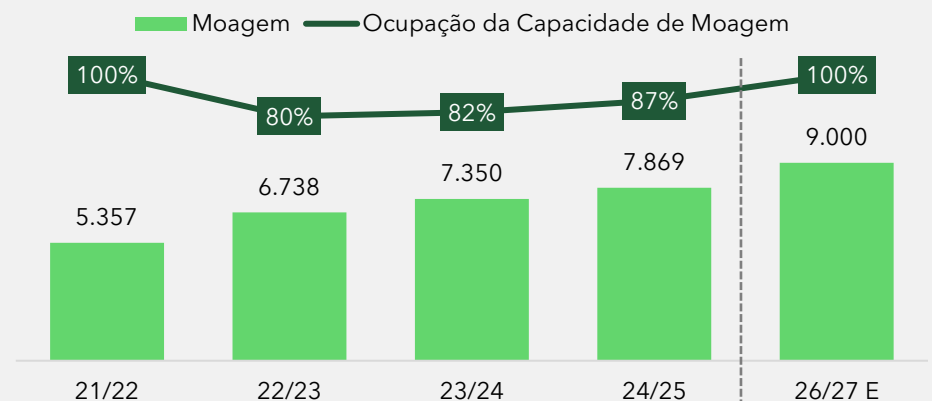
Crescimento do plantio sem comprometer a qualidade da matéria-prima

Expansão da área total e Qualidade da matéria-prima (mil ha; kg/ton)



Ampliação das instalações de moagem aproveitando os ativos fabris

Expansão da Moagem de Cana-de-Açúcar e Ocupação da planta industrial (mil ton; %)



Vantagens Operacionais e Logísticas de Origem



Proximidade dos Ativos e Diversificação Regional

A distância de **40 km** entre as unidades de Goiás **captura sinergias** em SG&A e logística, ao mesmo tempo que a atuação em Minas Gerais **dilui a exposição regional**.



Raio Médio Baixo, Menores Custos de CTT

O baixo **raio médio de 21 km** entre o canavial e as usinas ajuda na importante **redução dos custos** de corte/transbordo/transporte.



Verticalização Total do Canavial

Através de contratos de parceria, a produção de cana é 100% própria, dando total **controle sobre a matéria-prima**, garantindo eficiência nos custos e qualidade.



Ferrovia: Potencial Logístico

A **Ferrovia Norte-Sul** permitirá o acesso a um importante corredor logístico e um novo modal de transporte até o **Porto de Santos**, onde exporta seus produtos.



Raio médio



Ferrovia Norte-Sul



Usina da Jalles



Porto de Santos


Liderança no Segmento de Açúcar Orgânico com Receita Voltada ao Mercado Externo


Jalles se posiciona de forma estratégica em um mercado premium, com barreiras elevadas, margens superiores e forte tendência de crescimento


Jalles Lidera em um Sub-Sector com Rígidas Barreiras de Entrada

Barreiras de Entrada e Marcos da Jalles Machado no Sub-Sector de Açúcar Orgânico

Barreiras de Entrada

 Necessidade de Certificados de difícil e longa obtenção

 Know-how específico

 Prazo de conversão da área plantada

Jalles Machado

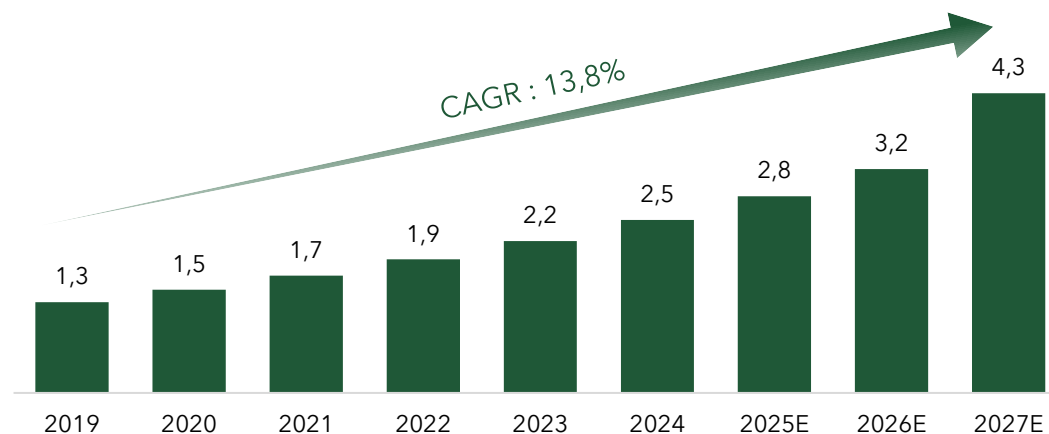
 **Maior Exportador** de Açúcar Orgânico do Mundo

 **Maior Produtor** de Açúcar Orgânico no Brasil

 **2º Maior Produtor** de Açúcar Orgânico do Mundo

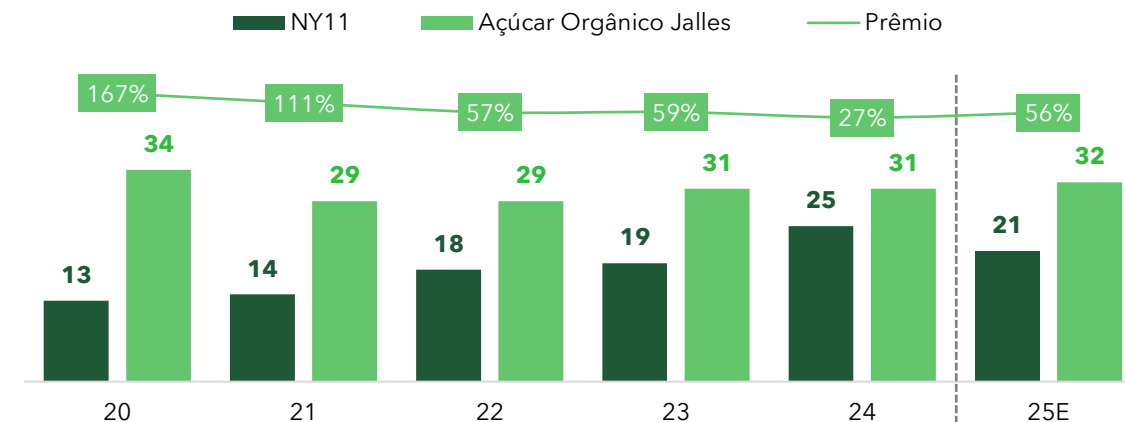
Posicionada estrategicamente em um mercado de demanda crescente

Crescimento do mercado mundial de açúcar orgânico (US\$ bilhões)



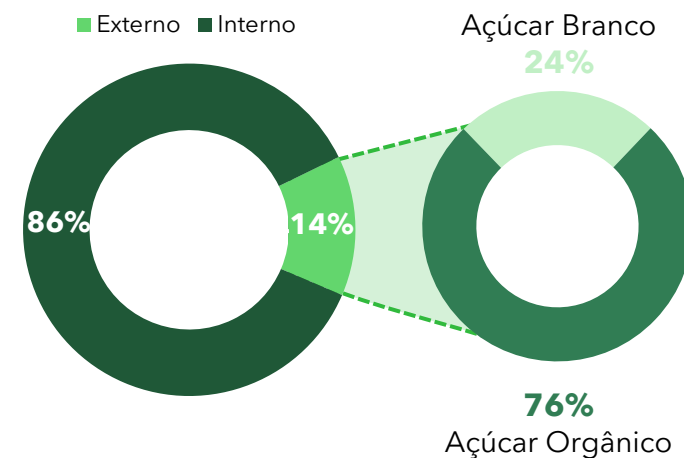
E com alto valor agregado e margens superiores

Preços do Açúcar Branco, Orgânico da Jalles e o Prêmio de Preços (c/lb; %)



Orgânico oferta proteção ao risco Brasil e gera receita vinda do mercado externo

Destino das Vendas e Produtos Vendidos 23/24 (%)



No mercado interno, o **foco é a venda dos demais produtos** da Companhia.

Sendo o **Açúcar Branco** (32%) e o **Etanol** (41%) os produtos mais vendidos.

*% da Receita Bruta da Safra 23/24



Agenda

1. Análise Setorial

2. São Martinho

3. Jalles Machado

4. Racionais da Transação

5. Estrutura da Transação

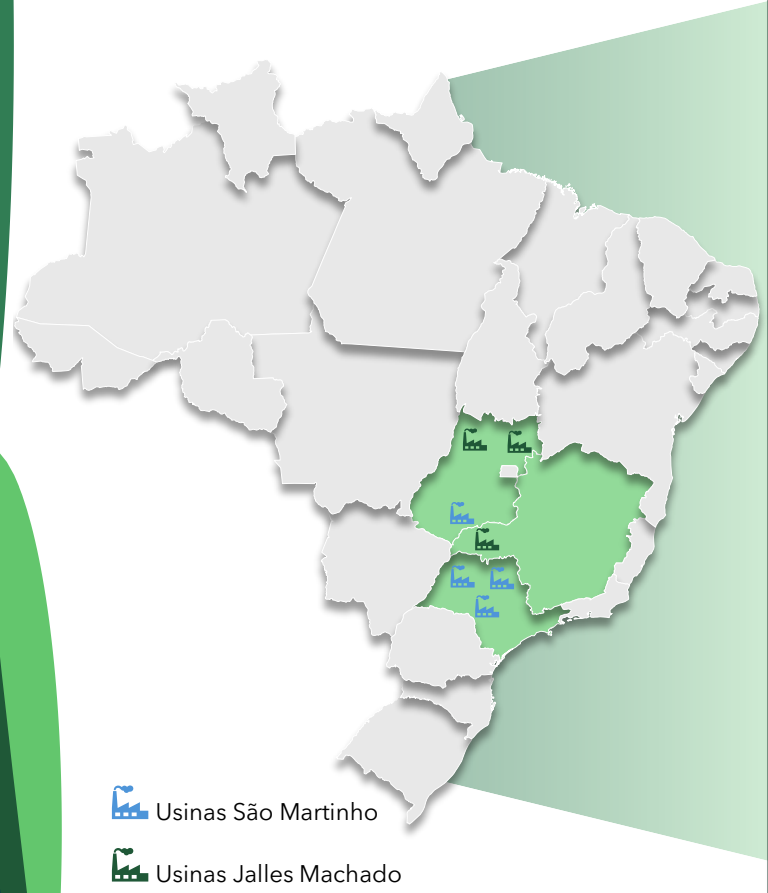
6. Apêndice



Ampliação da Presença Nacional e das Fontes de Receita

A consolidação das operações amplia escala, diversifica produtos e fortalece a presença nacional, impulsionando o crescimento e a geração de sinergias

Base Territorial Forte para Sustentar a Integração

Distribuição Geográfica das Usinas da São Martinho e Jalles Machado



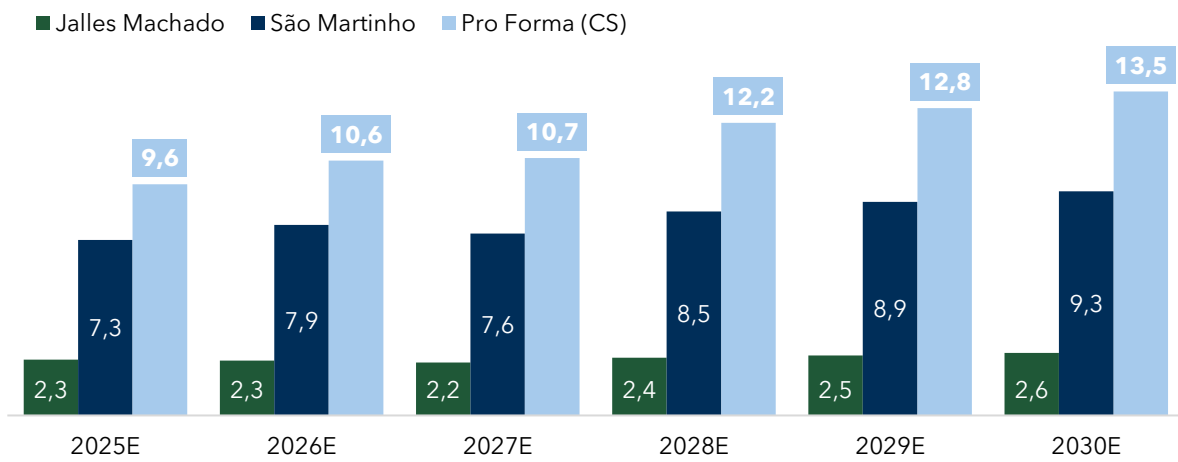
 Usinas São Martinho
 Usinas Jalles Machado

Destaques

-  **Maior ATR do Brasil**
-  **Maior TCH do Brasil**
-  **2º maior produtor de Açúcar Orgânico do Mundo**
-  **Capacidade de moer 29mi de toneladas de cana**
-  **274 mil hectares de área plantada**
-  **Acesso a mercados do mundo inteiro**
-  **7 usinas no Brasil**

Sinergias Impulsionam a Receita e Aceleram o Crescimento nos Próximos Anos

Receita Líquida Projetada Com e Sem Sinergias (bilhões de reais)



Diversificação de Portfólio do Consolidado Garante Escala e Mitigação de Riscos

Portfólio de Produtos São Martinho e Jalles Machado Consolidados

Produtos	Receita (R\$ bi)	Produção	Mercado Interno	Mercado Externo
Açúcar	4.67	1.745	8%	92%
Etanol	3.41	1.335	80%	20%
Outros ²	0.46	105	86%	14%
Etanol de Milho	0.39	156	100%	0%
Energia ¹	0.30	708	100%	0%
Açúcar Orgânico	0.29	98	14%	86%
Saneantes	0.03	927	100%	0%

(1) Em 000 MWh (2) DDGs, CBios, Leveduras e Óleo de Milho



Criando a Empresa Mais Eficiente do Setor com Maior Resiliência Geográfica

As projeções evidenciam liderança em ATR e TCH frente aos pares, ao mesmo tempo em que reduzem a concentração em São Paulo, fortalecem a resiliência geográfica e ampliam a capilaridade de atendimento ao mercado interno

Diversificação regional apresenta diversas vantagens

Vantagens da diversificação regional:



Mitigação de riscos climáticos em uma única área



Possibilidade de entrada no mercado de DDGs no Norte e Nordeste brasileiro




Estabilidade financeira sustentada por safras em diferentes regiões



Maior capilaridade de atendimento ao mercado interno em diferentes regiões

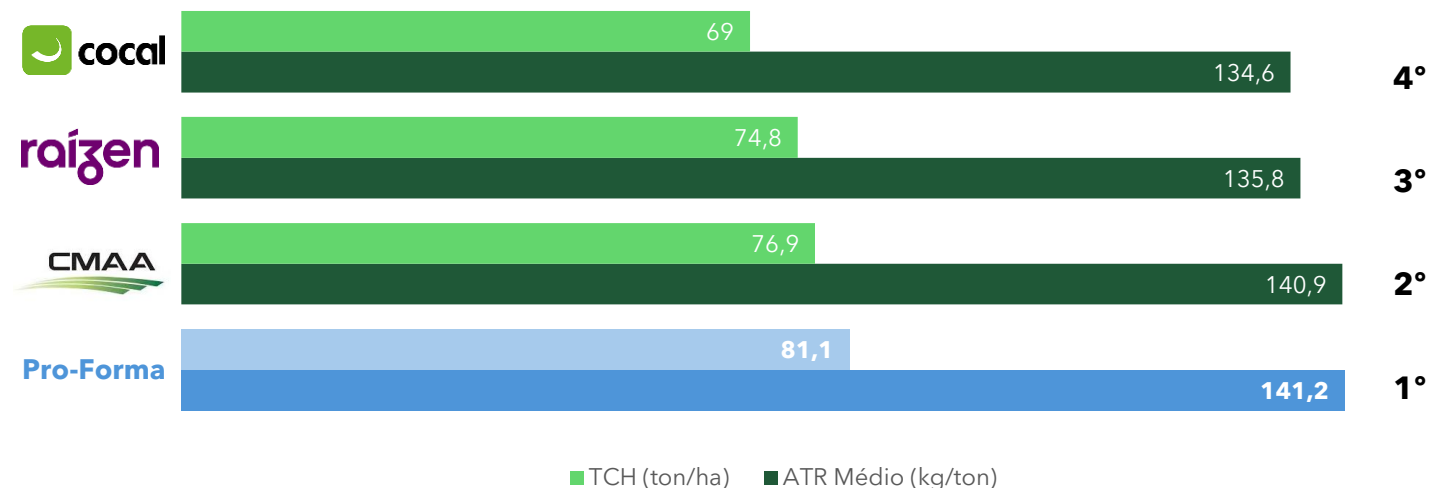
São Martinho reduz a concentração em São Paulo

Participação da capacidade de moagem de cana por estado (%)

	São Paulo	Minas Gerais	Goiás
Jalles	-	32%	68%
	79%	-	21%
Pro-forma	58%	8%	34%

Pro-forma Apresenta Melhor Cana e Produtividade do Brasil dentre os Pares

Comparação do Pro-forma com os principais concorrentes do ATR Médio (kg/ton) e TCH (ton/ha).



■ TCH (ton/ha) ■ ATR Médio (kg/ton)

	Capacidade de Moagem (milhões ton)	Área Plantada (mil ha)
raízen	78,2	1.300
Pro-forma	29,7	283
cocal	8,2	142
CMAA	9,3	117



Sinergias de Receita com Ganhos de Produtividade (TCH) e Qualidade (ATR)

A integração dos diferenciais da Jalles e da São Martinho promove maior produtividade, qualidade da cana de açúcar e incremento de receita

Sinergias em Áreas Distintas Justificam a Melhora desses Indicadores

Mapeamento das Sinergias Agroindustriais para Geração de Valor na Companhia Pro Forma

Irrigação e Manejo do Solo

- Replicação da expertise de irrigação de áreas com déficits hídrico da Jalles e aplicação da gestão inteligente e circular dos resíduos para irrigação, fertilização e reciclagem do solo da São Martinho.

Melhoramento Genético

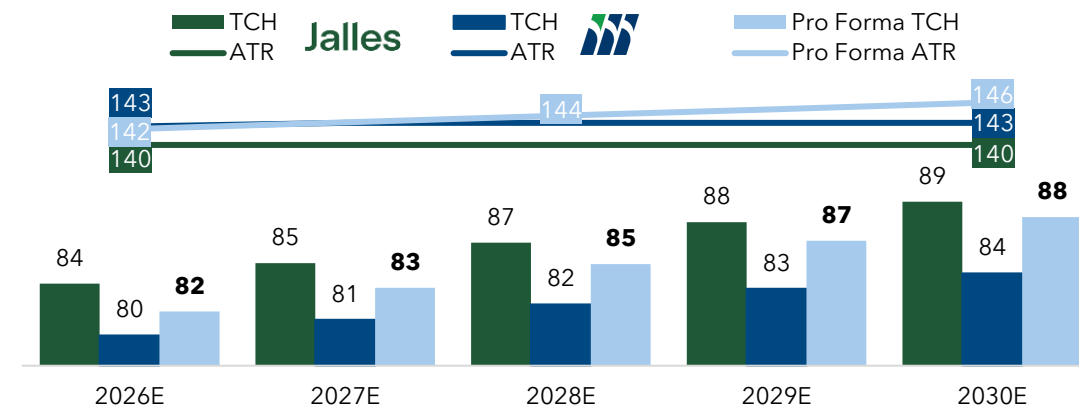
- União dos programas de melhoramento e dos bancos de variedades, com a Jalles especialista em variedades adaptadas a ambientes restritivos e a São Martinho destacada pela sua avaliação massiva de genótipos.

Tecnologia Agrícola

- Criação de um modelo de agricultura 4.0 integrada e otimizada para tomar decisões precisas em tempo real, utilizando o sistema de coleta de dados da Jalles junto ao sistema de análises preditivas da São Martinho.

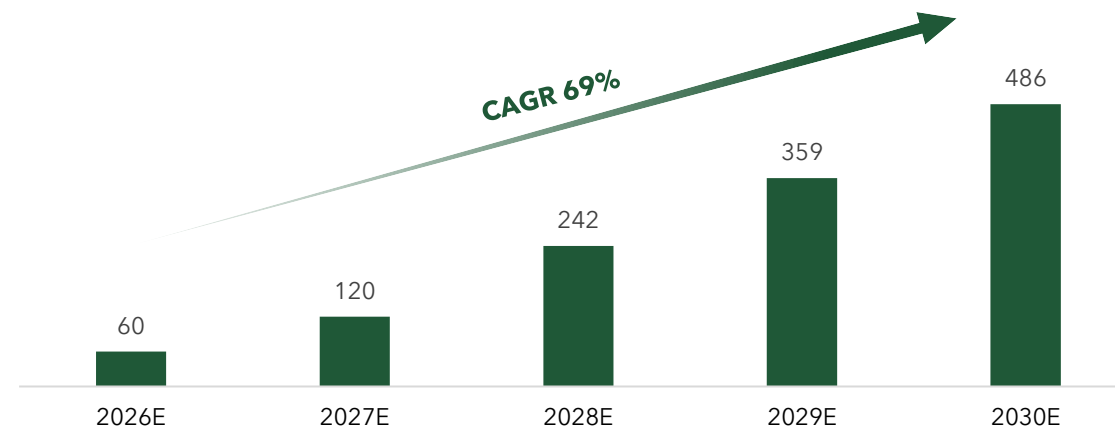
Evolução do TCH e do ATR com as Sinergias da Pro Forma

Comparação do TCH e ATR entre as Companhias e o Pro Forma com Sinergias (mil ton/ha; kg/ton)



Sinergias de TCH e ATR Impulsionam o Aumento da Receita Incremental

Receita Incremental Advinda das Sinergias de TCH e ATR (milhões de reais)



Sinergias de Receita na Cogeração de Energia Elétrica

A integração das companhias permite o aperfeiçoamento da comercialização de energia e das operações de cogeração sem custos adicionais

Potencialidades na Área de Cogeração de Energia com a União das Companhias

Mapeamento das Sinergias de Cogeração de Energia para Geração de Valor na Companhia Pro Forma

Preço Médio do MWh da Energia Comercializada

- Adesão de melhores estratégias de comercialização de energia elétrica, com contratos e condições mais favoráveis, atuação em mercados com preços atrativos e *timings* assertivos nas negociações e ofertas de energia.

Eficiência Energética por Cana de Açúcar

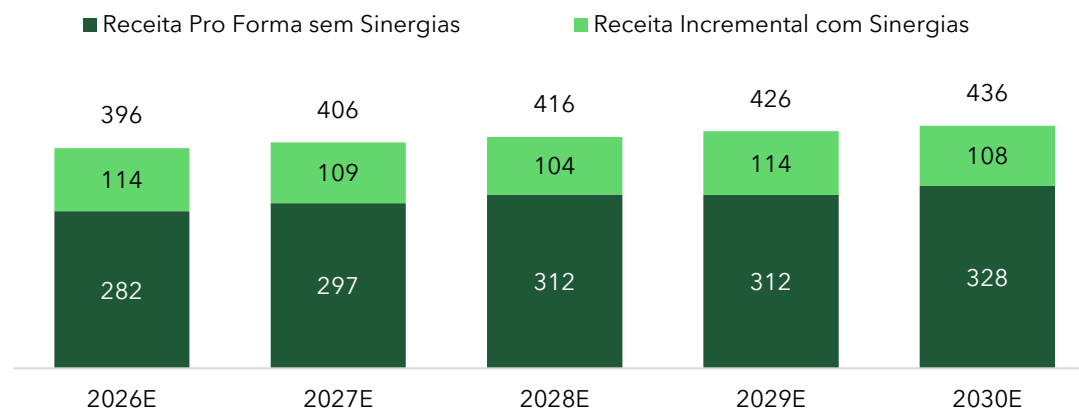
- Adoção dos padrões técnicos e operacionais ideais, com maior eficiência termodinâmica dos equipamentos, menor consumo interno de energia e melhor aproveitamento do bagaço da cana de açúcar.

Geração de Valor Sem Necessidade de CAPEX

- Despensa de expansão na moagem ou investimentos em ampliação da capacidade de cogeração de energia (CAPEX), as sinergias são baseadas apenas em padronização e de processos e compartilhamento de *know-how*.

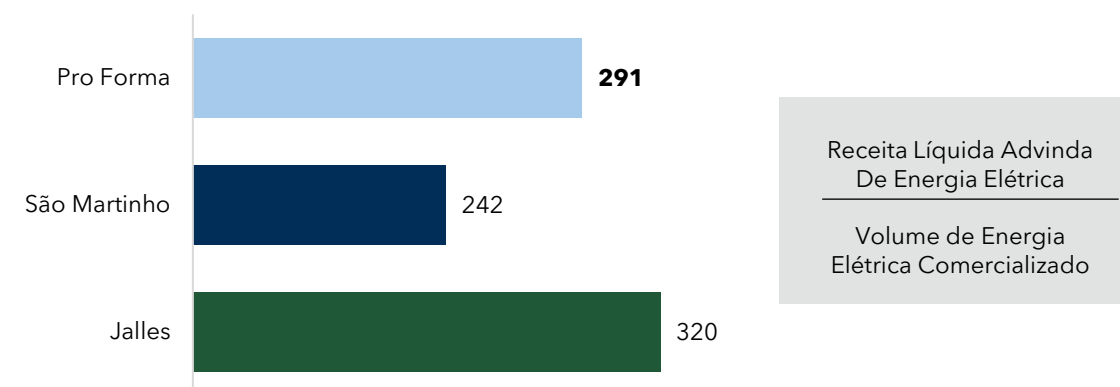
Aumento de Receita Advindo da Cogeração de Energia Elétrica

Comparação da Receita de Energia Elétrica na Pro Forma Com e Sem Sinergias (milhões de reais)



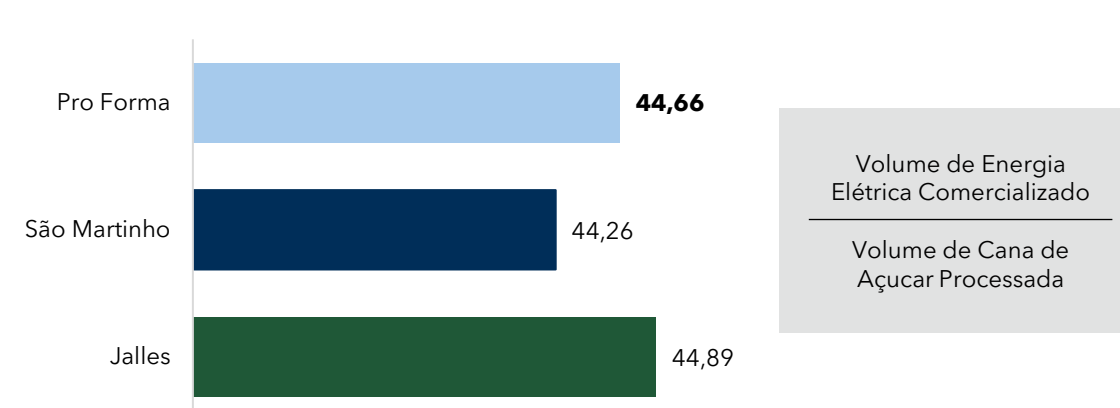
Ganho no Preço Médio Do MWh da Energia Elétrica Comercializada

Comparação do Preço Médio da Energia das Companhias e da Pro Forma Com Sinergias (R\$/MWh)



Otimização da Eficiência Energética Por Cana de Açúcar

Comparação da Eficiência Energética das Companhias e da Pro Forma Com Sinergias (kWh/ton cana)



Redução de SG&A e Ganhos de Margem com Captura de Sinergias

A integração operacional entre as companhias gera cortes expressivos em despesas e diluição de custos, elevando a margem EBIT e reforçando a eficiência operacional

Destaques de Sinergias

Melhora operacional gerada a partir de sinergias



Redução expressiva de SG&A após captura das sinergias



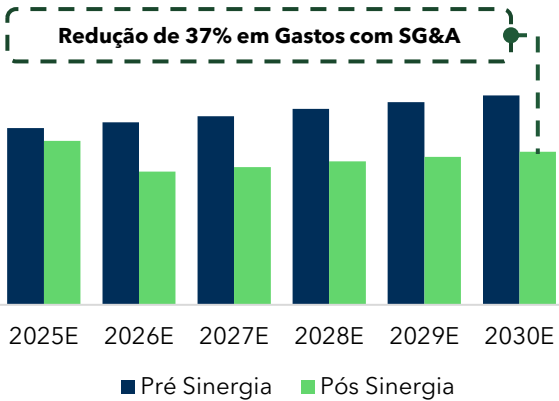
Estrutura administrativa mais enxuta após integração



Diluição do SG&A acarreta em melhorada margem EBIT

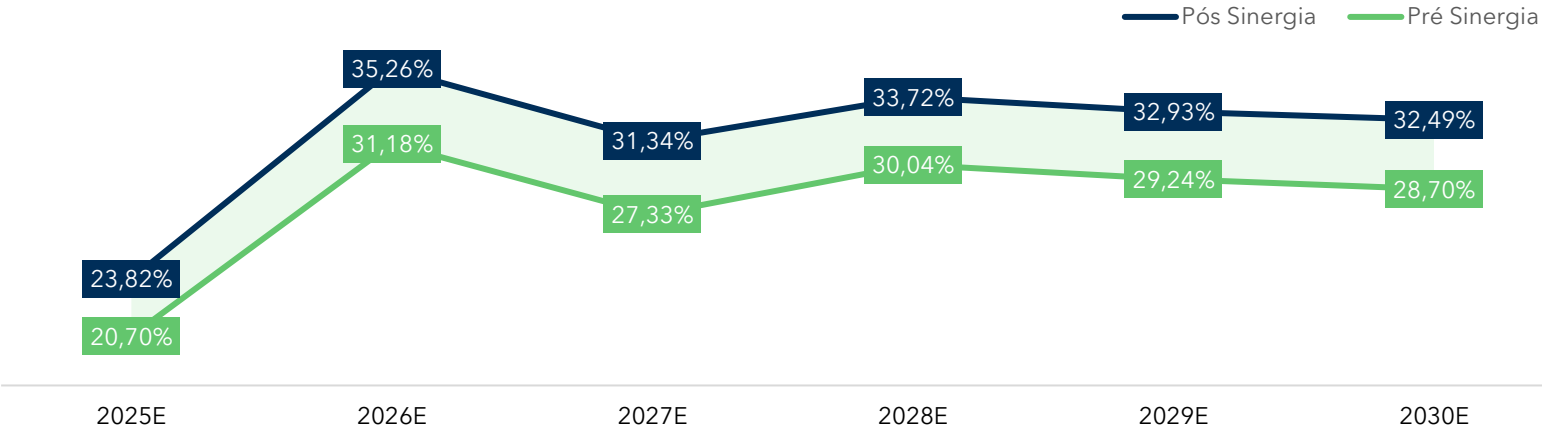
SG&A Antes e Depois das Sinergias

Reduções de gastos com SG&A após as sinergias



Evolução da Margem Operacional (EBIT) Pré e Pós Sinergias

Comparativo percentual entre os ganhos operacionais estimados antes e após a captura de sinergias



Redução de Despesas Operacionais com Captura de Sinergias

Projeção detalhada de custos de vendas e despesas administrativas antes e depois das sinergias (em milhares)

		2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Pré Sinergias							
Vendas	[R\$]	(424.026)	(435.036)	(448.983)	(468.865)	(483.572)	(499.311)
Gerais e Administrativas	[R\$]	(489.886)	(509.458)	(527.232)	(545.682)	(564.834)	(584.715)
Pós Sinergias							
Vendas	[R\$]	(424.026)	(435.036)	(448.983)	(468.865)	(483.572)	(499.311)
Gerais e Administrativas	[R\$]	(424.554)	(254.729)	(263.616)	(272.841)	(282.417)	(292.358)

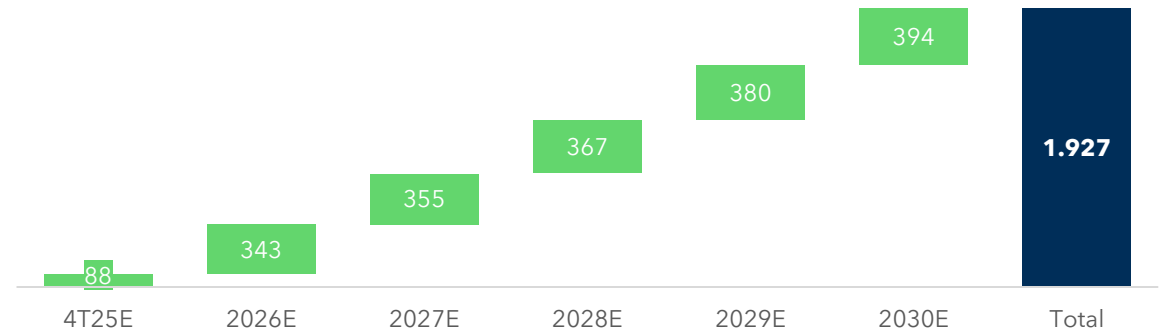


Impacto Operacional da Captura de Sinergias

A redução de custos operacionais via sinergias entre COGS e SG&A contribui diretamente para o aumento da margem EBITDA e geração de valor no longo prazo

Geração Anual de Sinergias com COGS e SG&A

Evolução Anual das Sinergias Capturadas (em milhões)



Análise de Sensibilidade da Margem EBITDA frente a Níveis de Sinergia

Matriz de sensibilidade de Sinergias geradas pela redução do COGS e SG&A

		COGS				
		60%	80%	100%	120%	140%
SG&A	60%	51,19%	51,35%	51,52%	51,68%	51,84%
	80%	51,66%	51,82%	51,99%	52,15%	52,31%
	100%	52,13%	52,29%	52,46%	52,62%	52,78%
	120%	52,60%	52,76%	52,93%	53,09%	53,25%
	140%	53,07%	53,23%	53,40%	53,56%	53,72%

Projeção de Resultado Pro Forma: Com e Sem Sinergias

Comparativo Pro Forma com e sem Sinergias - 2030E (em milhões)

Demonstração do Resultado Pro-Forma 2030E			
	Sem Sinergia	Redução	Com Sinergia
Receita Líquida	12.436		12.860
(-) COGS	-7.572	877	-8.449
(-) SG&A	-1.095	-458	-637
Despesas com Vendas	-486	-37	-449
Despesas Gerais e Administrativas	-586	-294	-292
Outras receitas/despesas	154		154
(+) D&A	2.401		2.494
EBITDA	5.819		6.868
(%) Margem EBITDA	46,79%		53,41%
Lucro Líquido	2.355		3.311
(%) Margem Líquida	19,78%		24,60%



Implantação da Operação de Milho na Jalles Machado: Racional Estratégico e Viabilidade

Apoio técnico da São Martinho, análise estruturada para escolha da usina ideal e sólida atratividade financeira da operação

Como a São Martinho Potencializa a Operação de Milho na Jalles Machado

Sinergias para a Operação de Milho



Know-how: A São Martinho já opera com sucesso unidades de etanol de milho, dominando os processos industriais e comerciais do modelo híbrido



Time técnico especializado: Equipes com domínio técnico e operacional prontas para apoiar a implementação e o *ramp-up* da planta



Sinergias comerciais: Acesso imediato a canais de venda consolidados de DDG, etanol e óleo, com ganho de escala e menor risco comercial



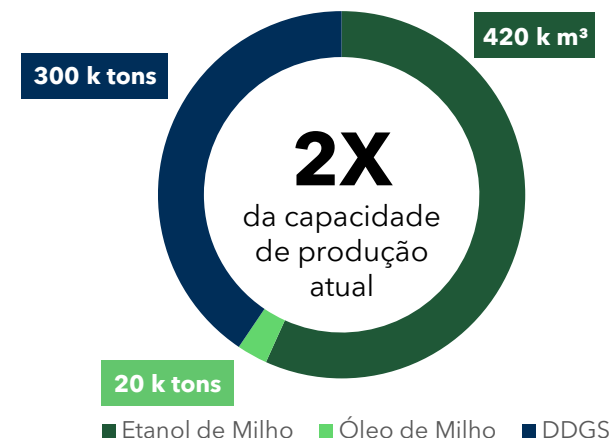
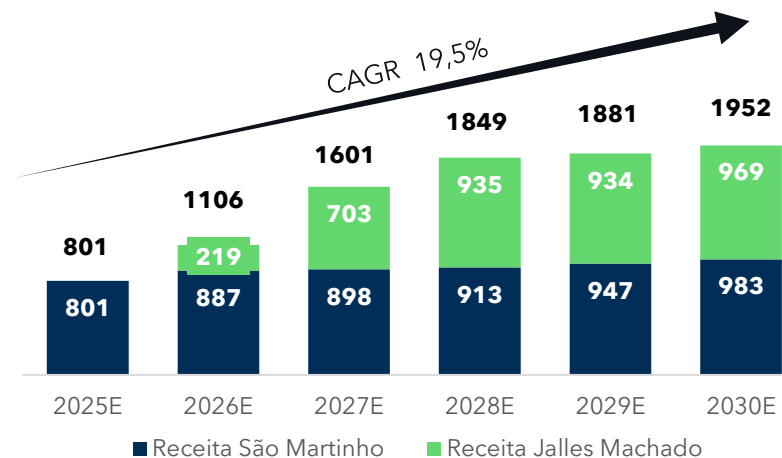
Integração logística com cana: Experiência em operações híbridas permite otimizar o uso de ativos logísticos e industriais compartilhados



Velocidade na implementação: A experiência prévia reduz o tempo necessário para *ramp-up*, curva de eficiência e maturação financeira da nova operação

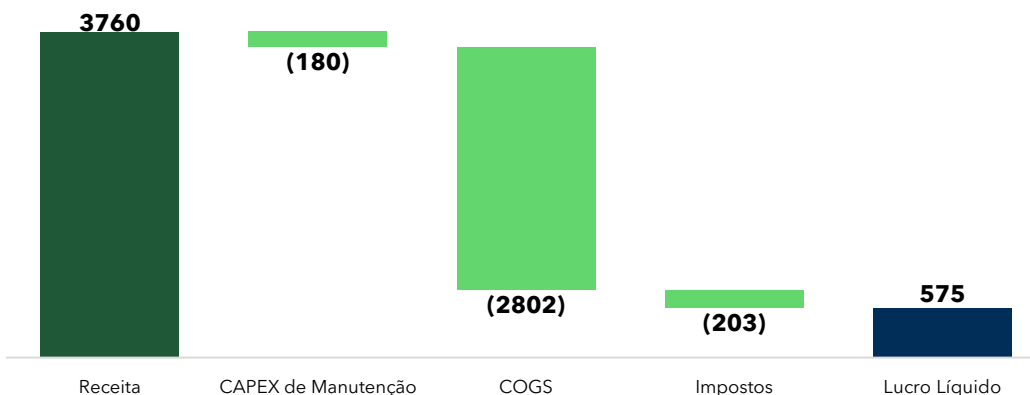
Desempenho Proforma da Operação de Milho

Evolução projetada da receita e capacidade produtiva da Pro Forma (milhões de reais)



Análise Financeira: Retorno e Investimento da Operação de Milho na Jalles Machado

Projeções de receita, estrutura de custos e indicadores da nova planta nos próximos 5 anos (milhões de reais)



TIR
55%

NPV
R\$1.007 MM



Implantação da Operação de Milho na Jalles Machado: Racional Estratégico e Viabilidade

Apoio técnico da São Martinho, análise estruturada para escolha da usina ideal e sólida atratividade financeira da operação

Como a São Martinho Potencializa a Operação de Milho na Jalles Machado

Sinergias para a

Know
unidade
proce

Time
técnico
imple

Siner
venda
ganho

Integ
opera
logíst

Veloc
reduz
eficiência e maturação financeira da nova operação

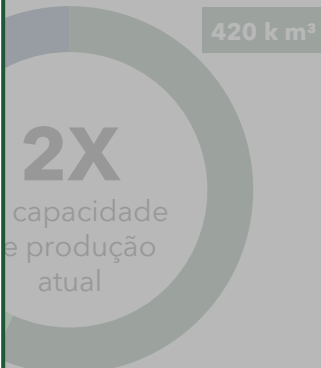
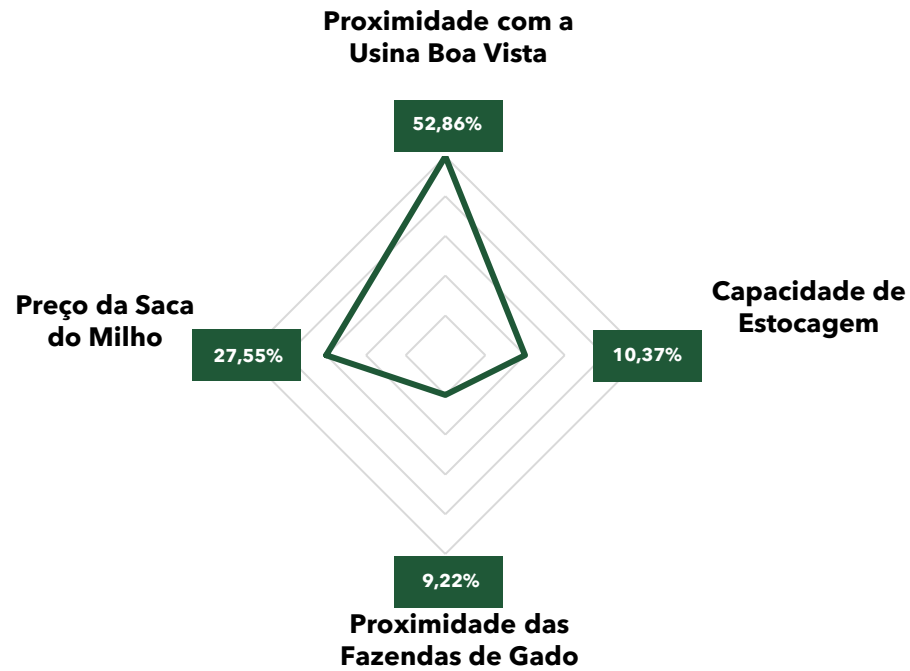
Desempenho Proforma da Operação de Milho

Evolução projetada da receita e capacidade produtiva da ProForma em milhões de

Seleção da Usina Ideal para Operação de Milho

Como foi feita a análise para uma usina ideal

Para definir a usina mais adequada da Jalles Machado para a implementação da operação de milho, utilizamos uma **calculadora AHP (Analytic Hierarchy Process)**, uma metodologia de apoio à decisão que compara alternativas com base em múltiplos critérios, atribuindo pesos relativos a cada um. O processo foi automatizado com o uso de **Python**, o que permitiu testar rapidamente diferentes cenários e obter uma análise mais robusta. Com base os parâmetros ao lado, a **Usina Santa Vitória** foi selecionada como a melhor opção, por apresentar o melhor equilíbrio entre **logística, custo e potencial comercial**



Óleo de Milho ■ DDGS

da nova planta nos próximos 5 anos,

TIR
55%

NPV
R\$1.007 MM



Conversão das Sinergias em Equity Value e EBITDA

Resumo do impacto das sinergias no EBITDA e no Equity Value Pro Forma

EBITDA

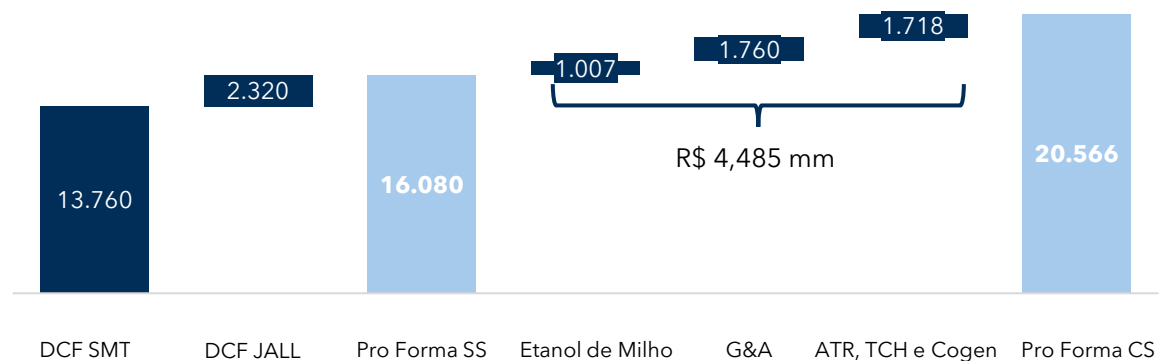
- Consideramos as sinergias operacionais projetadas até 2030
- O impacto das sinergias no EBITDA inicia em patamar menor em 2026E e acelera nos anos seguintes com o ramp up da captura

EQUITY VALUE

- Assumimos que 100% das sinergias foram convertidas em Equity Value
- O NPV das sinergias foi calculado com base no Ke pro forma de 13,1%

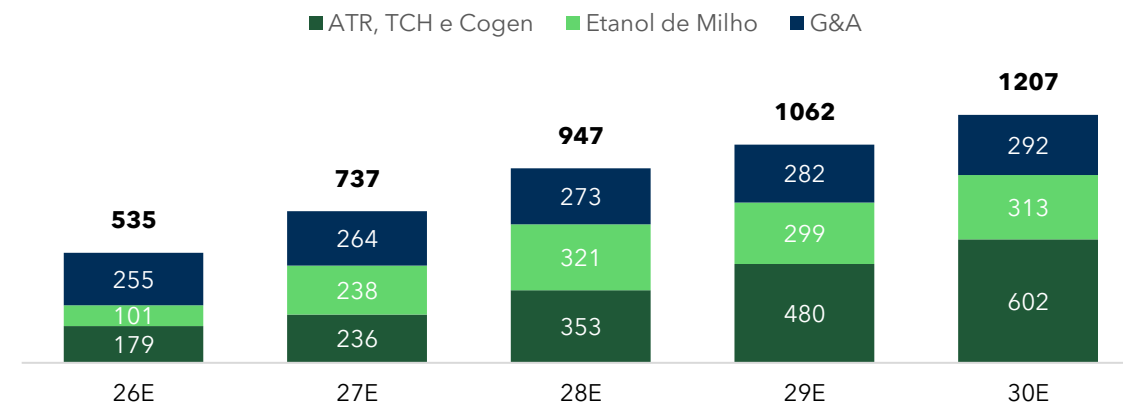
As Sinergias elevam de forma relevante o Equity Value da Pro Forma

Incremento no Equity Value (Milhões de reais)



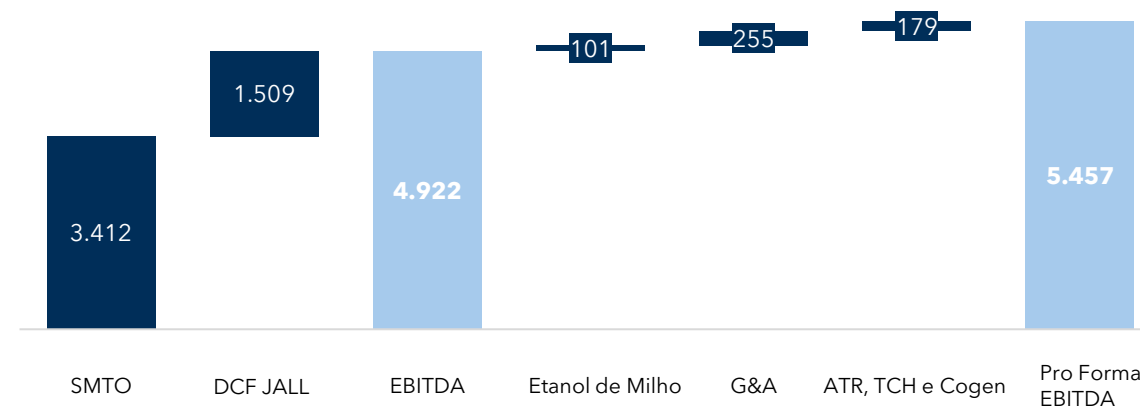
Impacto Projetado das Sinergias no EBITDA

(Milhões de reais)



Novas sinergias adicionadas totalizam R\$ 535 milhões no EBITDA de 2026E

Build Up EBITDA 2026 (Milhões de reais)



Agenda

1. Análise Setorial

2. São Martinho

3. Jalles Machado

4. Racionais da Transação

5. Estrutura da Transação

6. Apêndice

Determinando o Valor Justo da Aquisição

Metodologia utilizada para determinar o valor justo da aquisição e o retorno esperado para os acionistas compradores

Valor da Transação	<ul style="list-style-type: none">O preço proposto incorpora um prêmio de 38% sobre o VWAPDefinimos um range de negociação: Mínimo = prêmio de 21% sobre o VWAP da Jalles Machado. Máximo = limite em que a São Martinho pagaria por até 80% das sinergias
Retorno Esperado	<ul style="list-style-type: none">Calculamos a TIR e MOIC para os acionistas da São Martinho considerando o preço sugerido da transaçãoO Modelo incorpora o FCFE projetados por 5 anos da pro formaIncluímos um cenário de exit com múltiplo de saída de 5x EV/EBITDA, refletindo benchmark setorial

Retorno para os acionistas da São Martinho

(Milhares de reais)

Em Milhões de Reais	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
FCFF (CS)	346.869	1.327.772	1.517.108	1.996.404	2.297.792	2.477.071
FCFE (CS)	252.430	275.117	536.900	752.165	651.761	1.604.535
Investimento/Desinvestimento	(9.711.888)					37.556.647
(=) FCFE Da Operação	(9.459.458)	275.117	536.900	752.165	651.761	39.161.181
Fluxo de Caixa Acumulado	(9.459.458)	(9.184.341)	(8.647.441)	(7.895.275)	(7.243.515)	31.917.667

MOIC 2,2x TIR 28,3%

Cálculo do Valor da Aquisição via VWAP

Base objetiva para definição do valor da transação

VWAP

×

(1+Prêmio Pago)

=

Preço Pago por Ação

×

Ações em Circulação

=

Valor da Aquisição

R\$4,44

×

(1+38%)

=

R\$6,11

×

303.541.900

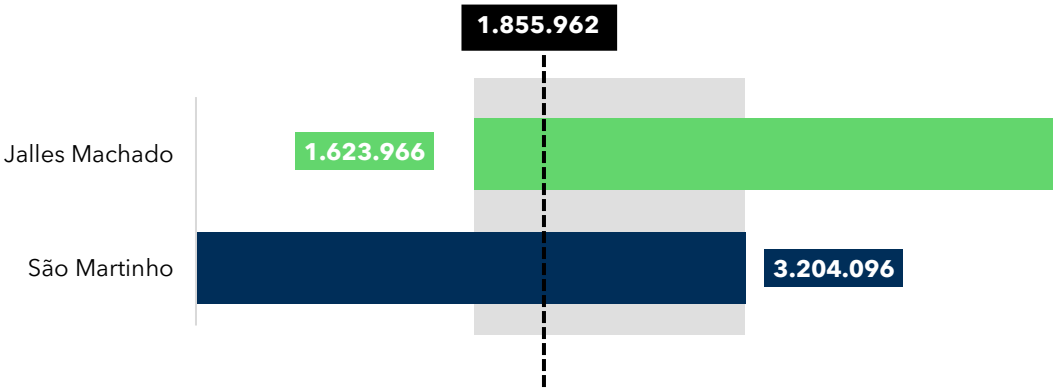
=

R\$1.855.962

- O prêmio de 38% foi calculado com base em um valor equivalente a 80% do Equity Value implícito no nosso DCF
- O VWAP é o preço médio ponderado pelo volume negociado em bolsa dentro de um período específico, nesse caso utilizamos o período de 90 dias antes da data-base (19/12/2024 - 19/03/2025).

Faixa Estimada dos Valores da Transação

(Milhares de Reais)



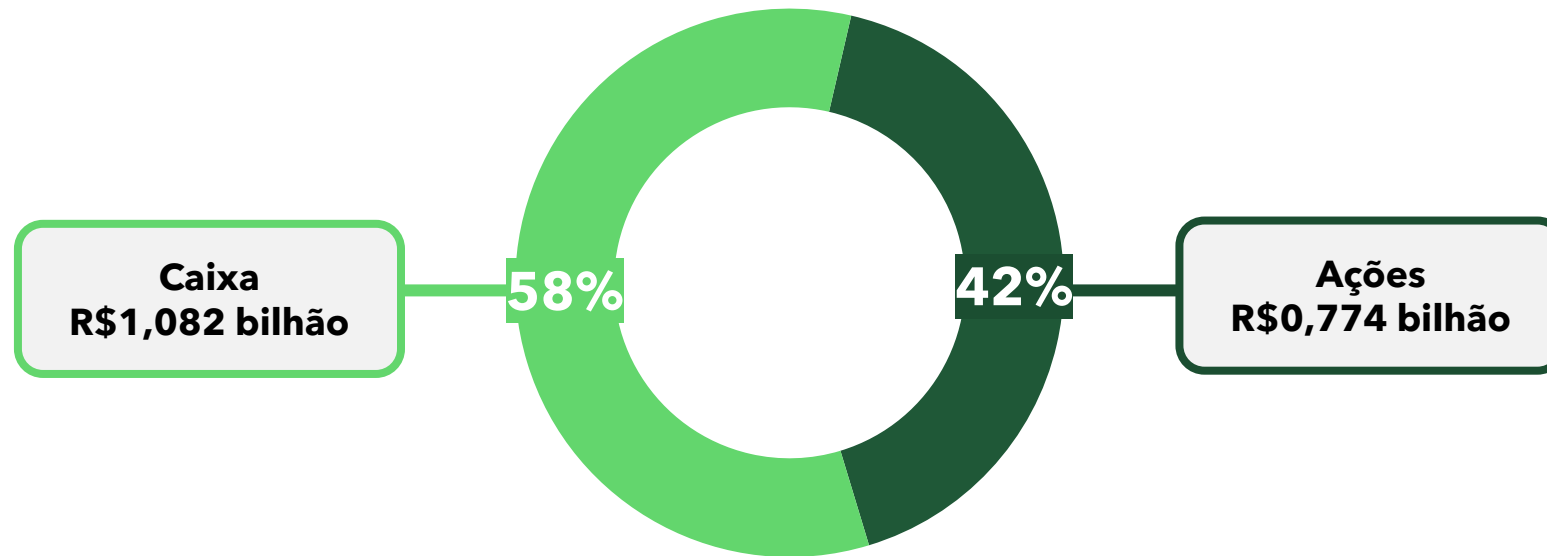
Determinando o Valor Justo da Aquisição

Metodologia utilizada para determinar o valor justo da aquisição e o retorno esperado para os acionistas compradores

Retorno para os acionistas da São Martinho

Veículo de Transação

Estrutura da transação, considerando o uso de 80% do caixa da São Martinho e o restante via emissão de ações



Cálculo do Valor

Base objetiva para de

VWAP $\times (1 + \text{Prêmio})$

R\$4,44 \times

- O prêmio de 3% é implícito no preço de mercado.
- O VWAP é o preço médio específico, no período de 19/03/2025).

	2028E	2029E	2030E
	6.404	2.297.792	2.477.071
	2.165	651.761	1.604.535
			37.556.647
	2.165	651.761	39.161.181
	5.275	(7.243.515)	31.917.667

4.096

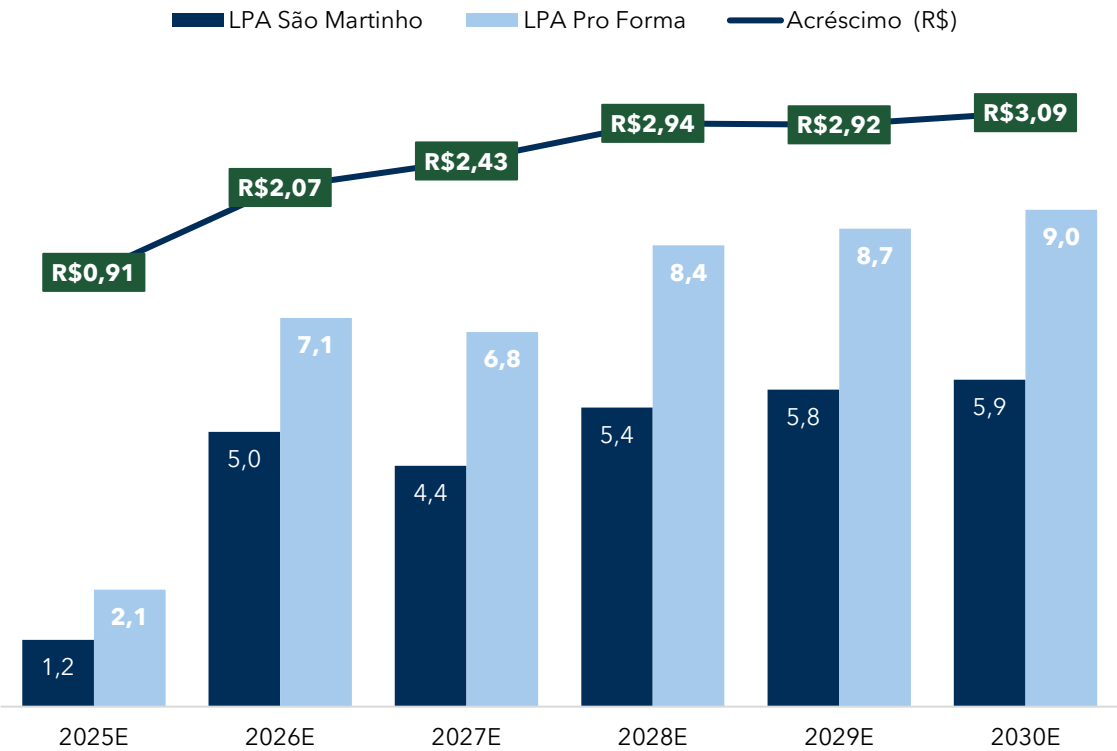


Geração de Valor ao Acionista e Estrutura da Transação

Embora haja uma diluição dos acionistas da São Martinho, a transação é extremamente vantajosa na ótica do lucro por ação

Análise do Acréscimo/Diluição do Lucro por Ação

A operação proposta agrega valor para o acionista, indicado por um acréscimo consistente no LPA



Acréscimo no Lucro por Ação (LPA) Pós Transação					
2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
75.1%	41.5%	55.6%	54.1%	50.7%	52.0%
Acréscimo	Acréscimo	Acréscimo	Acréscimo	Acréscimo	Acréscimo

Cálculo da Emissão de Ações

A emissão é necessária para realização da operação sem comprometer o ciclo de caixa da São Martinho

Valor da Oferta - Caixa Investido

São Martinho VWAP

Ações em Circulação São Martinho

(1.855.962 - 1.081.874)

R\$22,24

332.435

=

=

10,47%

34.812.797 AÇÕES EMITIDAS = R\$ 774.236.605

Estrutura Acionária da São Martinho Pré-Deal e da Pro Forma Pós-Deal

Acionistas da São Martinho são diluídos e acionistas da Jalles continuam sócios da Pro Forma

ESTRUTURA ACIONÁRIA PRÉ-DEAL				
LJN Participações	Controladores Indiretos	Administradores	Tesouraria	Free Float
57,23%	4,06%	0,38%	1,16%	37,18%
ESTRUTURA ACIONÁRIOS PÓS-DEAL				
LJN Participações	Controladores Indiretos	Administradores	Tesouraria	Free Float
51,80%	3,68%	0,34%	1,05%	33,66%
Antigos Acionistas da Jalles Machado				
9,47%				

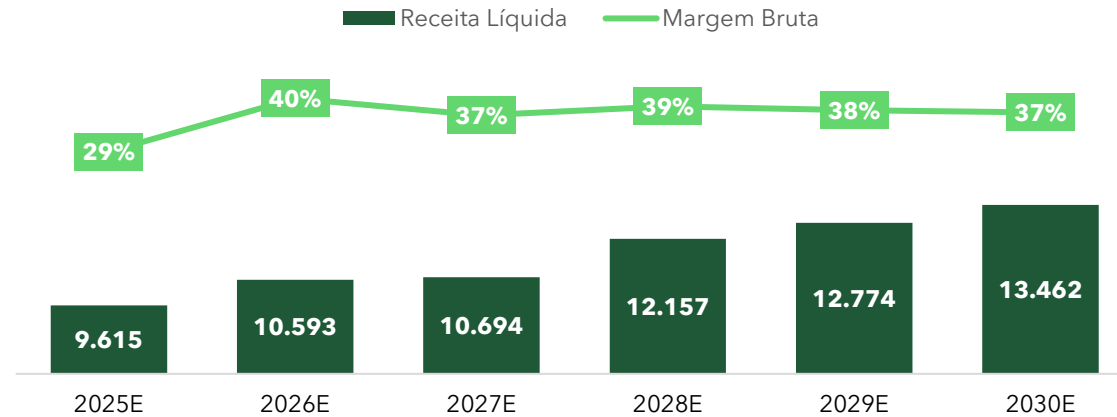


Estrutura de Crescimento e do Custo de Capital da Pro Forma

Os indicadores mostram uma empresa mais resiliente, rentável e de custos competitivos

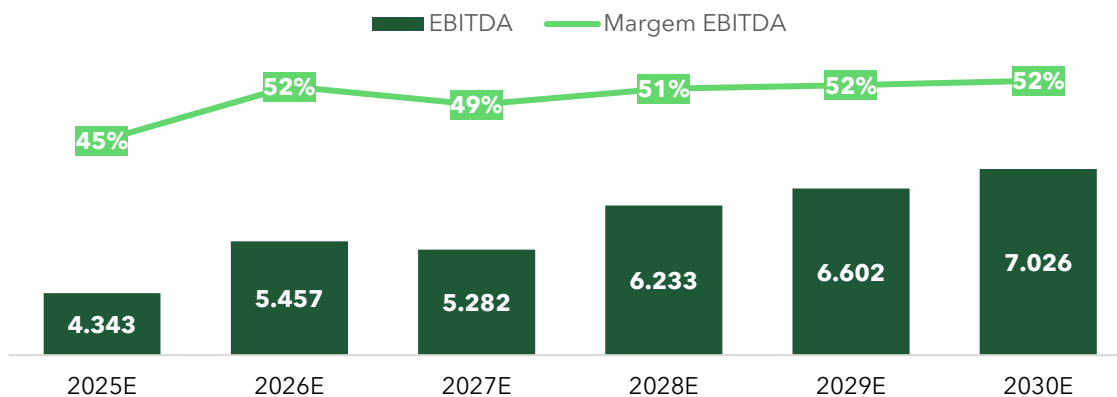
Aumento Sustentável da Receita com Margens Robustas

Projeção de receita líquida e margem bruta da Pro Forma (bilhões de reais; %)



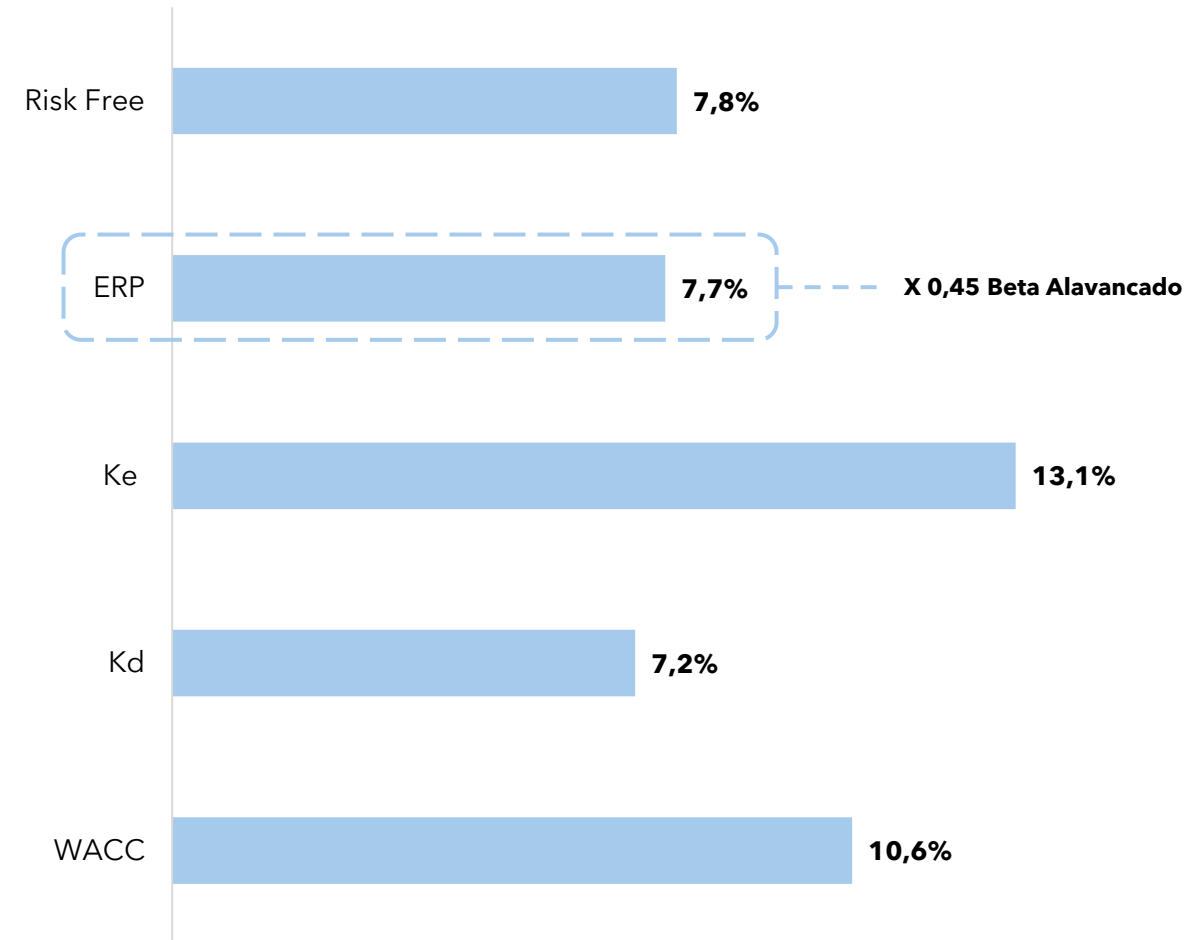
Ganho de Eficiência Operacional e Expansão do EBITDA

Projeção do EBITDA e margem EBITDA da Pro Forma (bilhões de reais; %)



WACC Breakdown

Análise dos componentes detalhados do WACC



Núcleo de M&A



Agenda

1. Análise Setorial

2. São Martinho

3. Jalles Machado

4. Racionais da Transação

5. Estrutura da Transação

6. Apêndice

Q&A:

1. Análise Setorial

- ❖ [Dinâmica de Preços do Açúcar e Etanol](#)
- ❖ [Mas Nem Só de Cana se Faz o Etanol](#)
- ❖ [Viabilidade da Cana-de-Açúcar](#)
- ❖ [Produção de Cana-de-Açúcar no Brasil](#)
- ❖ [Principais Drivers do Mercado Açucareiro Mundial](#)
- ❖ [Açúcar no Mundo](#)
- ❖ [Açúcar no Brasil](#)
- ❖ [Etanol no Mundo](#)
- ❖ [Etanol no Brasil](#)
- ❖ [Inovação e Sustentabilidade no Brasil](#)
- ❖ [Frota Flex Domina o Mercado Brasileiro de Automóveis](#)

2. Jalles Machado

- ❖ [Jalles Machado Financial Overview](#)
- ❖ [Jalles Machado - Investimentos](#)
- ❖ [Jalles Machado - Endividamento](#)
- ❖ [Governança](#)
- ❖ [Linha do Tempo](#)
- ❖ [Destques Operacionais](#)
- ❖ [Calendário Agrícola - Centro-Sul](#)
- ❖ [Usina Jalles Machado](#)
- ❖ [Usina Otávio Lage](#)
- ❖ [Usina Santa Vitória](#)

3. São Martinho

- ❖ [São Martinho Financial Overview](#)
- ❖ [Overview Financeiro da SMTQ](#)
- ❖ [Endividamento da SMTQ](#)
- ❖ [Evolução de Sua Operação](#)
- ❖ [Governança](#)
- ❖ [Linha do Tempo](#)
- ❖ [Usina Boa Vista](#)
- ❖ [Usina Iracema](#)
- ❖ [Usina São Martinho](#)
- ❖ [Usina Santa Cruz](#)

4. Valuation

- ❖ [Valuation São Martinho](#)
- ❖ [Valuation Jalles Machado](#)
- ❖ [Valuation Pro-Forma](#)

5. Sinergias

- ❖ [Etanol de Milho no Brasil](#)
- ❖ [Transação por meio de Dívida](#)
- ❖ [Escolha da Usina Ideal para a Nova Operação de Milho](#)

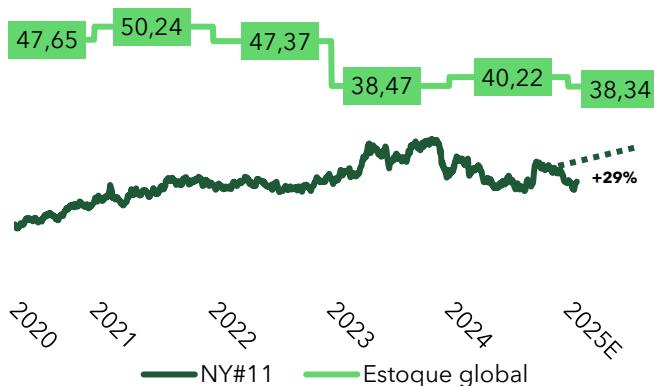
Apêndice – Análise Setorial

Dinâmica de Preços do Açúcar e Etanol

Fatores climáticos, econômicos e regulatórios determinam os preços do açúcar e etanol, enquanto a decisão das usinas entre os dois produtos afeta a oferta e demanda. No Brasil, o etanol segue o petróleo e políticas de biocombustíveis, enquanto o açúcar responde ao mercado global.

Quando o açúcar falta, o preço sobe

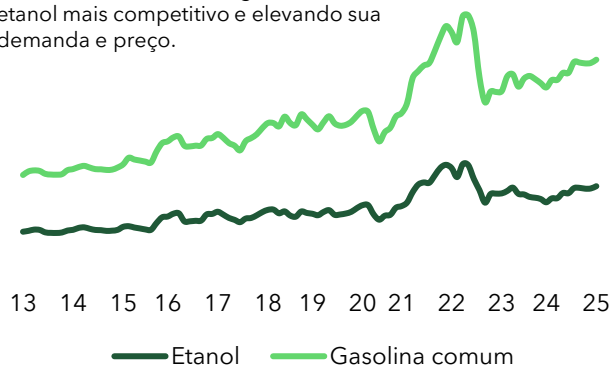
Preço do Açúcar X Estoques Globais
(milhões de toneladas)



O petróleo dá as cartas no mercado de etanol

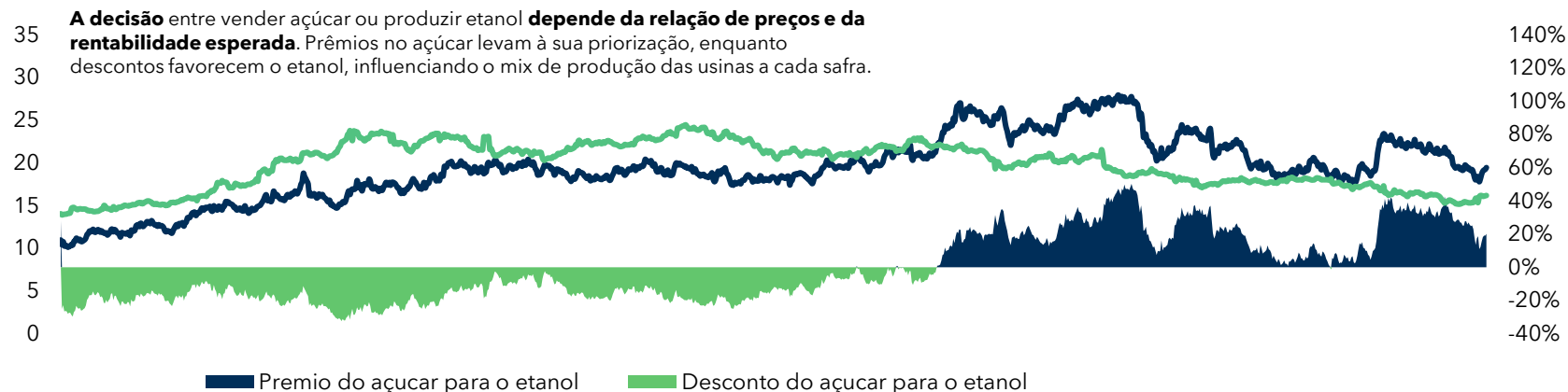
Correlação entre Preço do Etanol e do Petróleo

O petróleo influencia o preço do etanol, pois seu aumento encarece a gasolina, tornando o etanol mais competitivo e elevando sua demanda e preço.



O que compensa mais: vender açúcar ou produzir etanol?

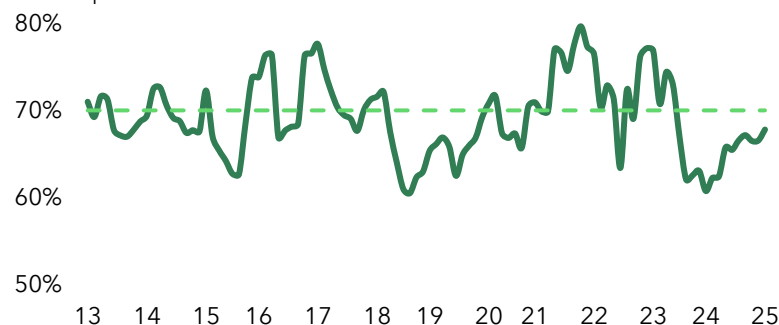
Equivalência do Açúcar para o Etanol - Prêmio/Desconto



Com paridade baixa o Etanol se destaca

Paridade de Preços Etanol/Gasolina (%)

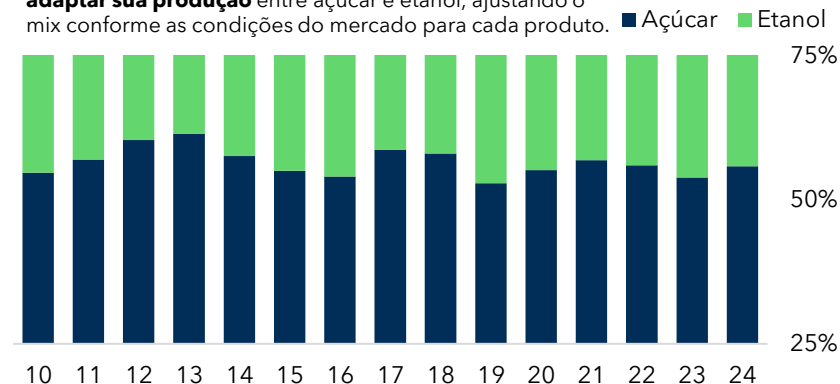
Como o etanol rende 30% menos que a gasolina, ele é a opção mais econômica quando a paridade fica abaixo de 70%. Seu preço depende da política da Petrobras, que ajusta a gasolina conforme o petróleo e o câmbio



As usinas escolhem o que dá mais retorno

Mix de Produção brasileiro - Açúcar X Etanol (%)

A maior parte das usinas brasileiras tem a capacidade de adaptar sua produção entre açúcar e etanol, ajustando o mix conforme as condições do mercado para cada produto.

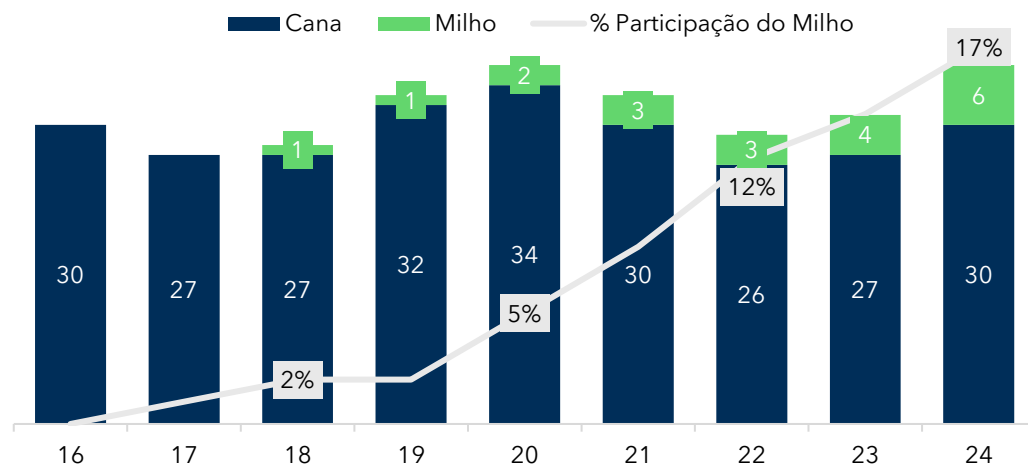


Mas Nem Só de Cana se Faz o Etanol

O Brasil, tradicionalmente líder na produção de etanol de cana-de-açúcar, vem expandindo sua fabricação de etanol de milho, aproveitando a crescente demanda por biocombustíveis eficientes e a baixa pegada de carbono do combustível.

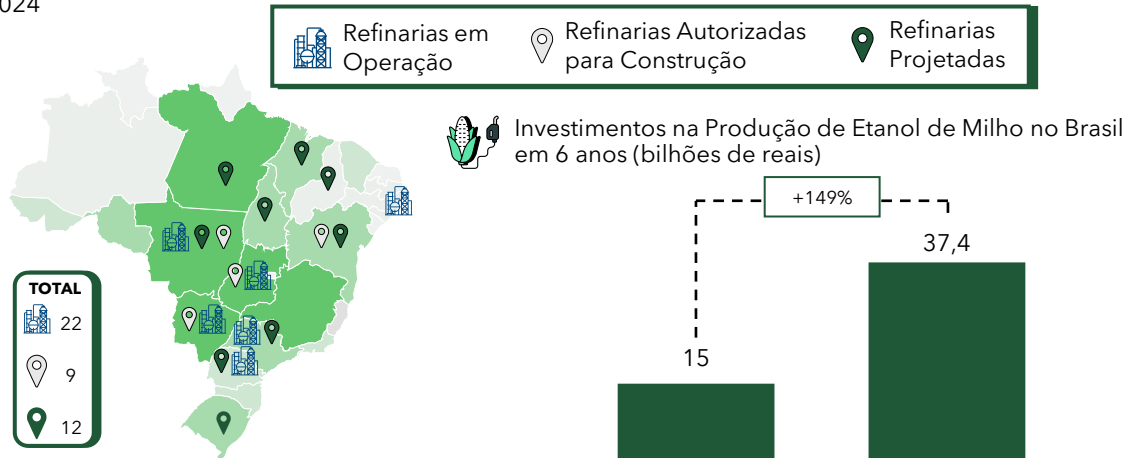
Milho vem ganhando espaço dentre as matérias-primas de etanol no Brasil

Produção de Etanol por Cana-de-Açúcar e Milho (bilhões de litros)



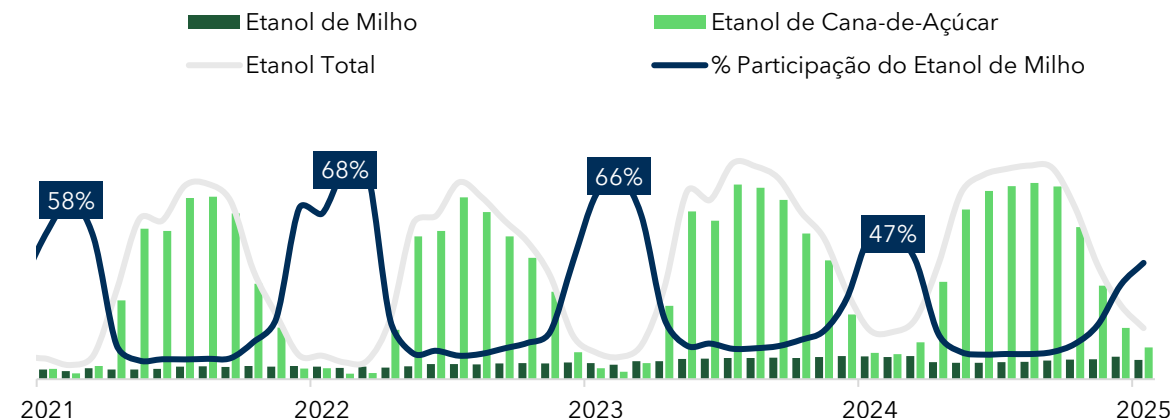
O Brasil investe e cresce no mercado de etanol de milho

Presença de Usinas Produtoras de Etanol de Milho nos Estados com Mais Cabeças de Gado no Brasil em 2024









O milho é capaz de suprir a produção de etanol de cana nas entressafras

Participação do Etanol de Milho na Entressafra da Cana-de-Açúcar no Centro-Sul (bilhões de litros; %)



As culturas na expansão da produção de etanol no Brasil

		
 Produtividade Agrícola (ton/ha)	✓ 90	10
 Produtividade Etanol (litros/ton)	90	✓ 410
 Consumo de Água (litros/ha)	✓ 1700	5200
 Outras Características	<ul style="list-style-type: none">Subprodutos reutilizáveisPouca competição com alimentos	<ul style="list-style-type: none">Capacidade de estocagemProdução de DDGs



Viabilidade da Cana-de-Açúcar

Análise de cada um dos 5 pontos principais para a viabilidade da cana-de-açúcar nos 3 principais países produtores de cana

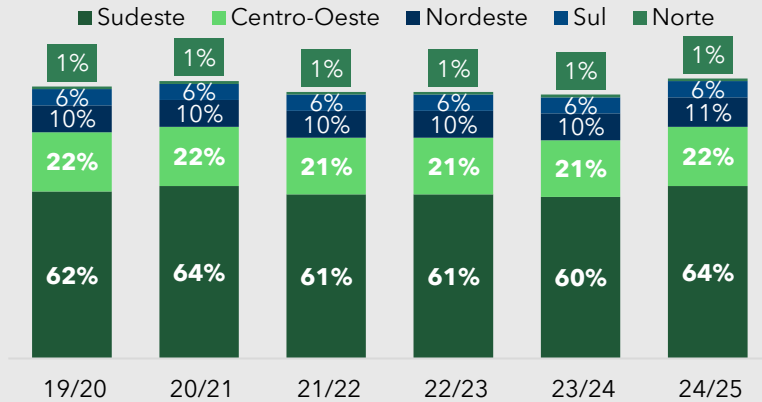
País	Temperatura	Chuva	Tecnologia Agregada	Competitividade	Qualidade do Solo
Brasil	As principais regiões produtoras (Sudeste e Centro-Oeste) têm temperaturas médias entre 15°C e 30°C, ideais para o cultivo da cana.	O Sudeste recebe até 1.500 mm anuais e o Centro-Oeste até 1.200 mm. Em 2024, queimadas no interior de SP afetaram a safra 24/25	97% da colheita é mecanizada, com colhedoras automatizadas, drones para monitoramento e fertilização, além de avanços genéticos e novos sistemas de plantio.	Cana tem uma grande parcela da balança comercial e espaço para crescimento	Predominância de Latossolos, Argissolos e Cambissolos, profundos e bem drenados, mas ácidos, exigindo correção e adubação
Índia	Clima quente e úmido, com temperaturas entre 19°C e 33°C e estação chuvosa de junho a setembro	A região de Maharashtra recebe 1.200 mm anuais, mas sofre com inundações frequentes, que impactam a produção agrícola	Plantio manual e familiar, com irrigação majoritária por inundação e uso intensivo de fertilizantes, mas aplicação rudimentar de defensivos	A produção de açúcar caiu devido à seca e problemas financeiros. Usinas estão fechando, e há dificuldades como baixa margem de lucro, dívidas e atraso em subsídios, tornando o setor instável	Predominantemente argiloso e basáltico, rico em ferro, mas pobre em nitrogênio e matéria orgânica, com variações na fertilidade
China	Guangxi, principal produtora de cana (60%), tem clima tropical de monções, com verões longos e invernos curtos. Temperaturas extremas podem afetar a safra	Guangxi tem alta precipitação (1.070 mm anuais), com estação chuvosa de abril a setembro, mas a irrigação ainda é necessária	A agricultura chinesa é majoritariamente familiar e pouco mecanizada, mas a agricultura industrial avançou após reformas econômicas, com 73% da produção mecanizada	A cana disputa terras férteis com alimentos básicos e culturas mais rentáveis. O governo incentiva sua produção limitando a sacarina	O norte tem os solos mais férteis, enquanto o sul enfrenta desafios como relevo montanhoso, acidificação, erosão e alagamentos



Produção de Cana-de-Açúcar no Brasil

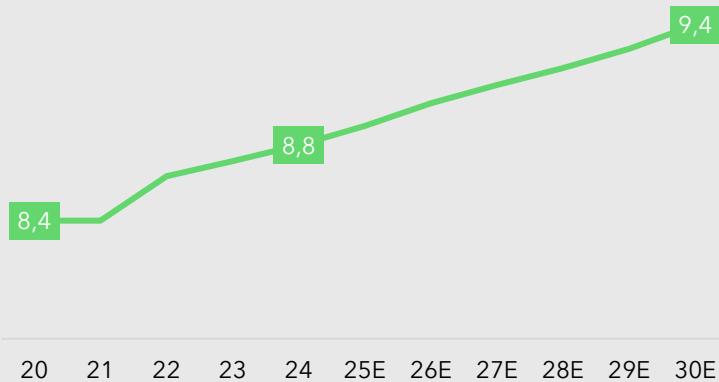
Terras Agricultáveis no Brasil por Região

Em %



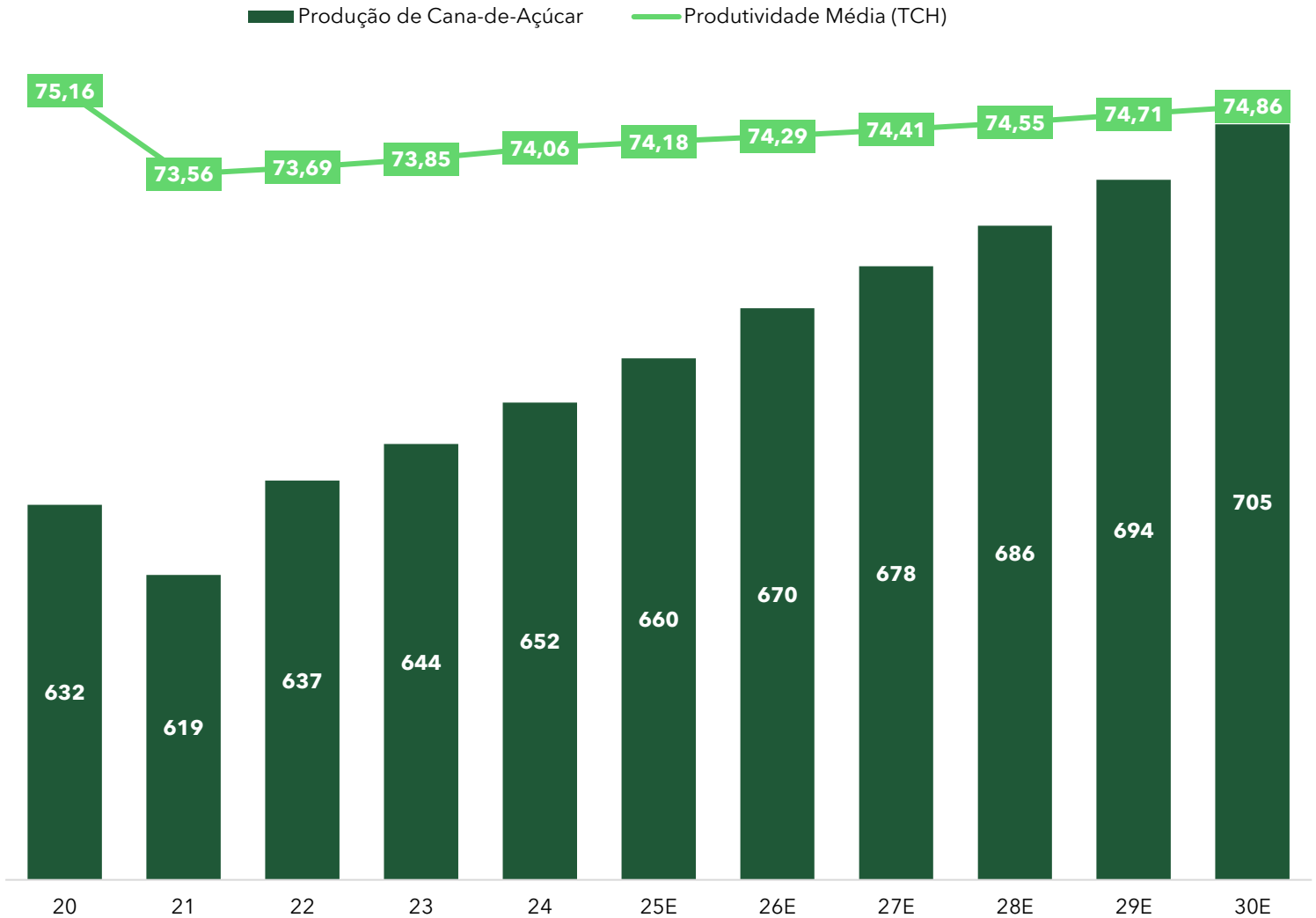
Projeção de Área Colhida

Em milhões de hectares



Produção de Cana-de-Açúcar no Brasil

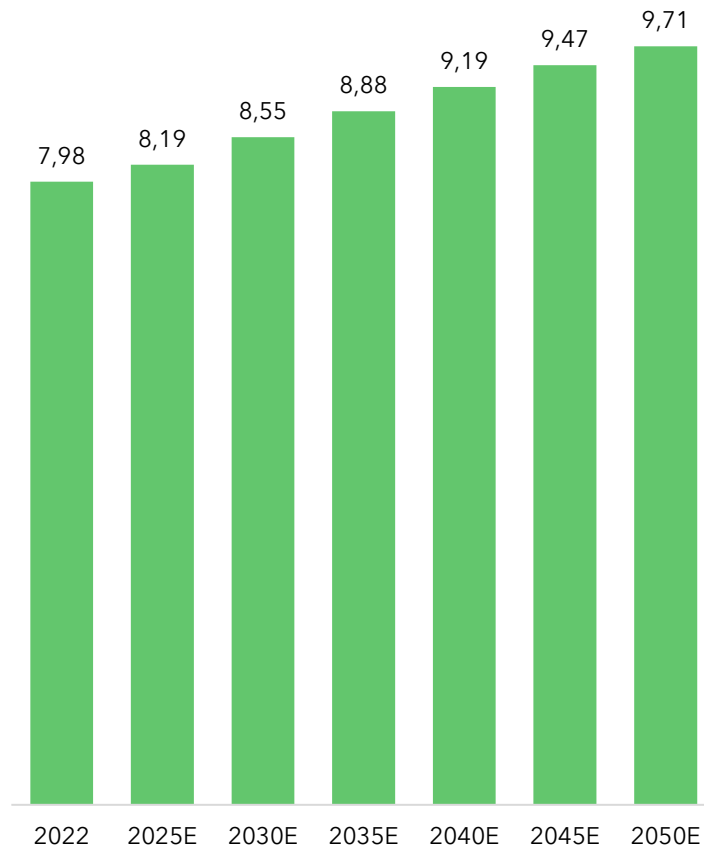
Produção em milhares de toneladas e produtividade em toneladas/hectare



Principais Drivers do Mercado Açucareiro Mundial

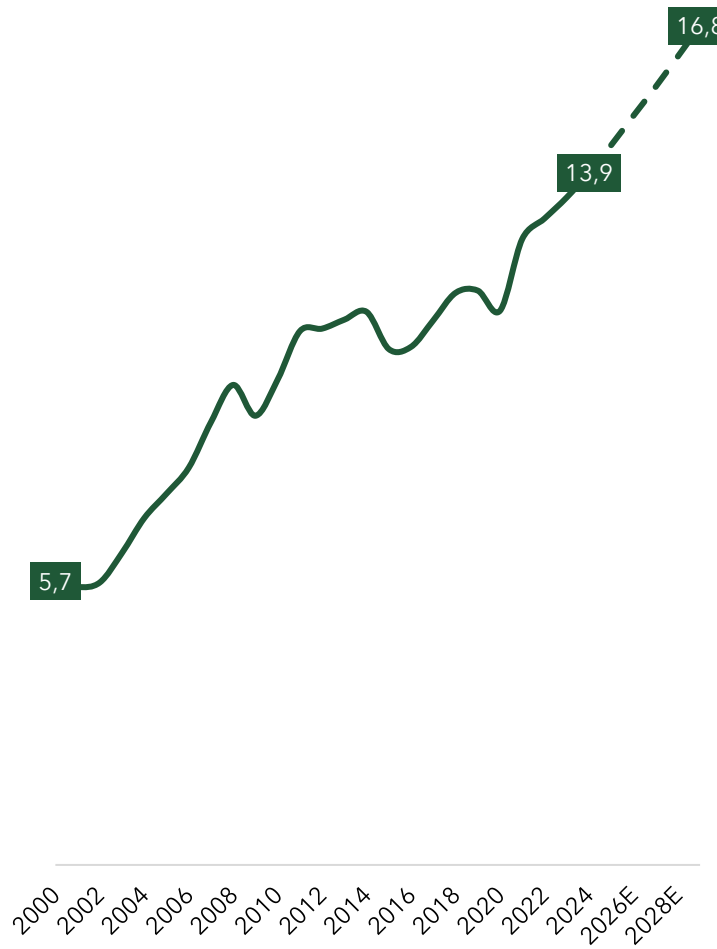
Crescimento da Populacional Mundial

Em bilhões de pessoas



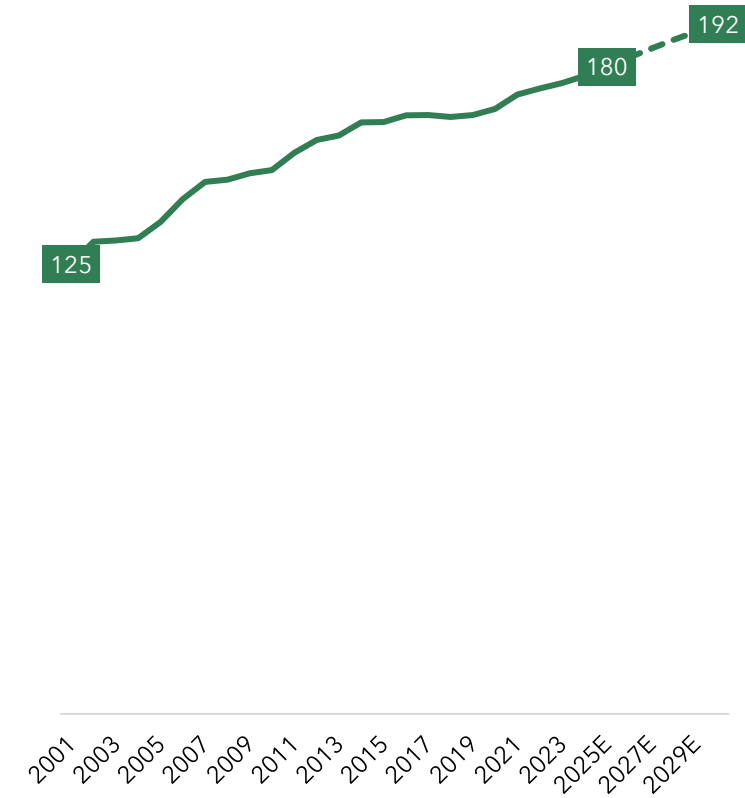
Crescimento do PIB Per Capita Mundial

Em milhares de dólares



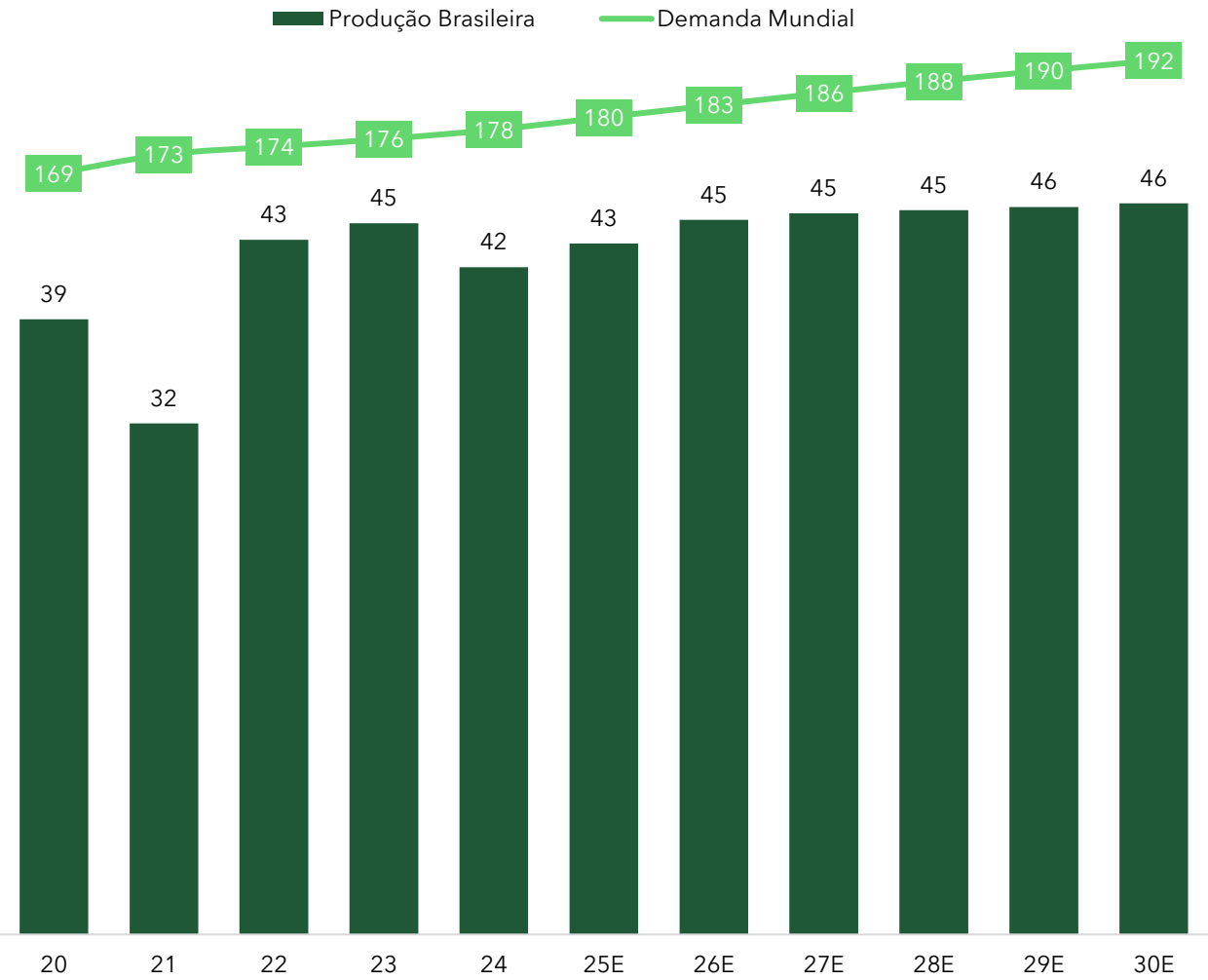
Consumo Mundial de Açúcar

Em milhões de toneladas



Produção Brasileira Acompanha a Demanda Global por Açúcar

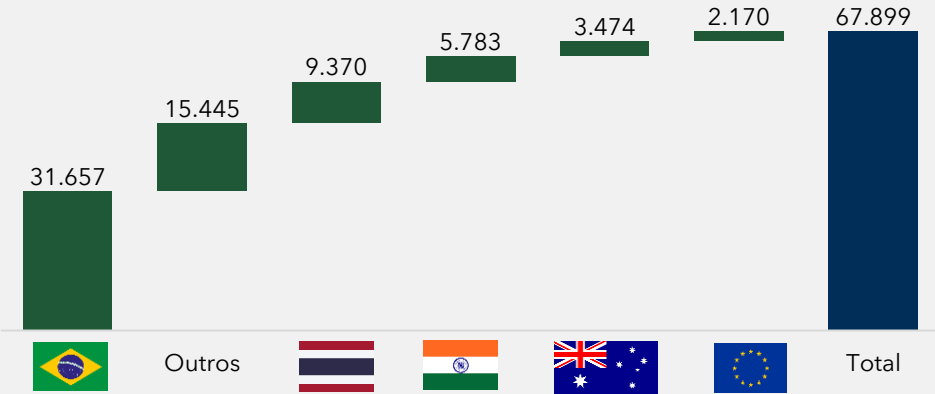
Em milhões de toneladas



Principais Exportadores de Açúcar

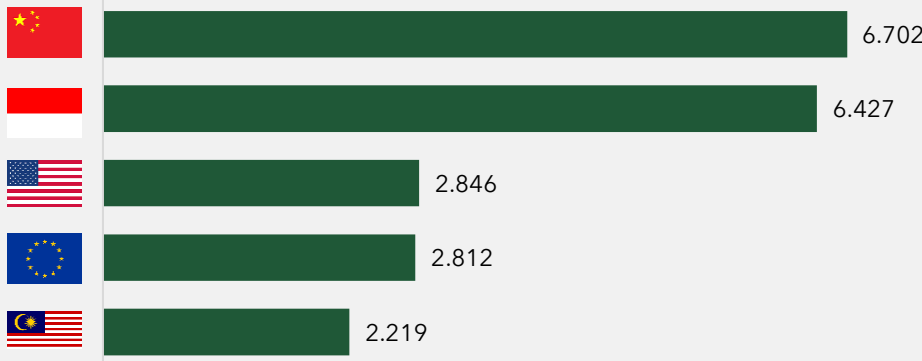
Principais Exportadores de Açúcar

Em milhares de toneladas



Principais Importadores de Açúcar

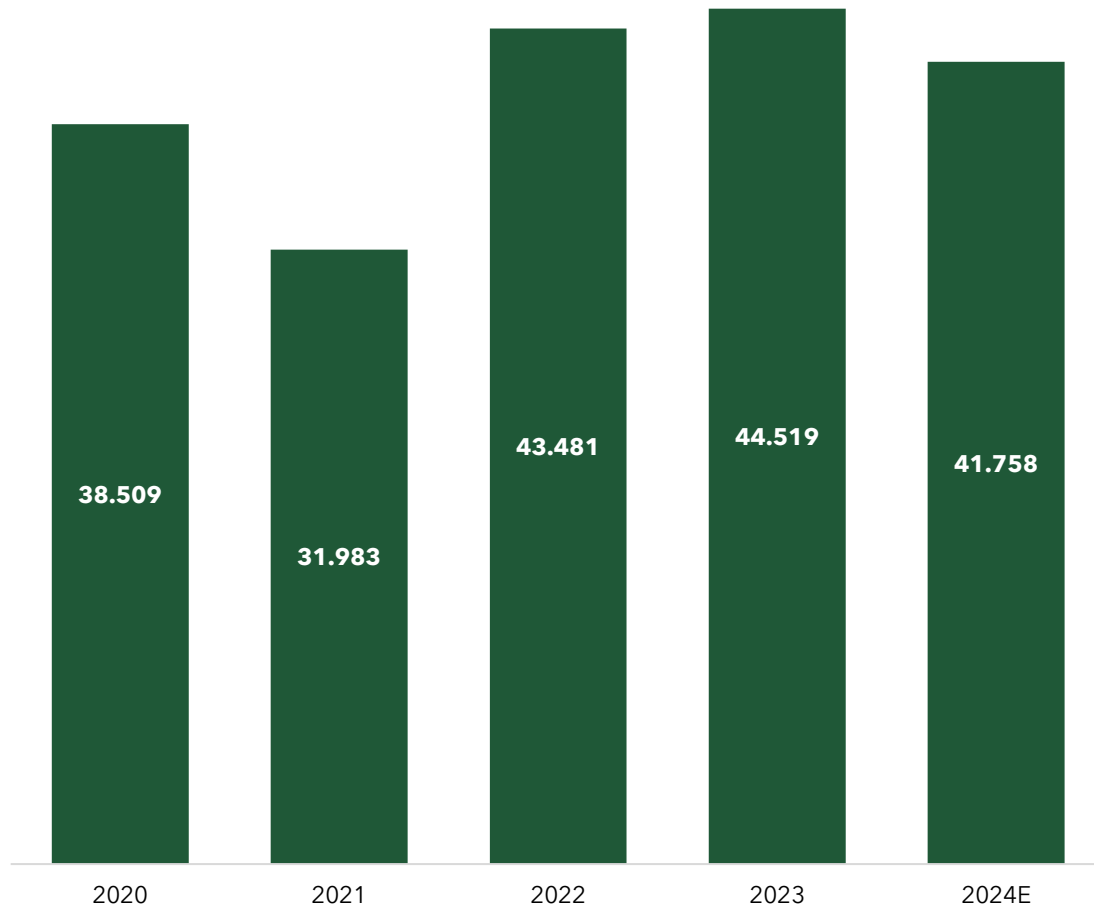
Em milhares de toneladas



Açúcar no Brasil

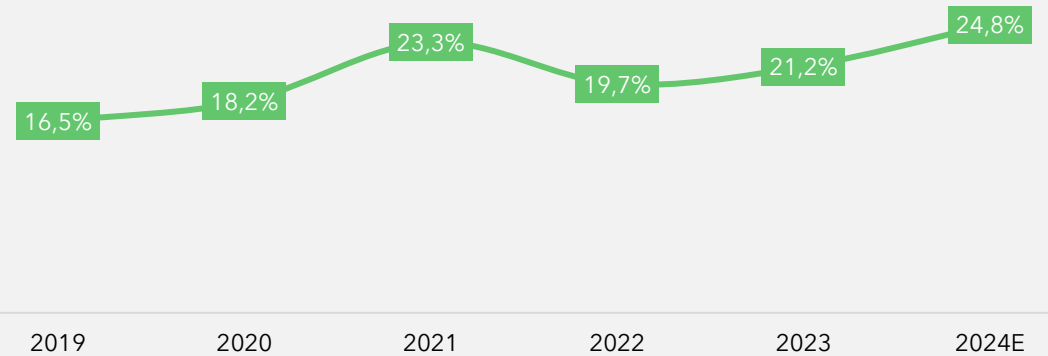
Produção Brasileira

Em milhões de toneladas



Participação no Mercado Global de Açúcar

Em milhares de dólares



Solo Favorável - Terreno formado por Latossolos e Argissolos que são tipos de solos bons para o plantio de cana-de-açúcar. Eles são profundos, bem drenados e ricos em ferro e alumínio. Além disso, a região possui terrenos relativamente planos que facilitam a mecanização do plantio e da colheita



Clima Tropical - Verões chuvosos e inverno seco favorecem o crescimento vegetativo da planta e a concentração da sacarose na cana, respectivamente. E, temperaturas entre 20°C e 26°C ao longo do ano proporcionam crescimento contínuo da cana

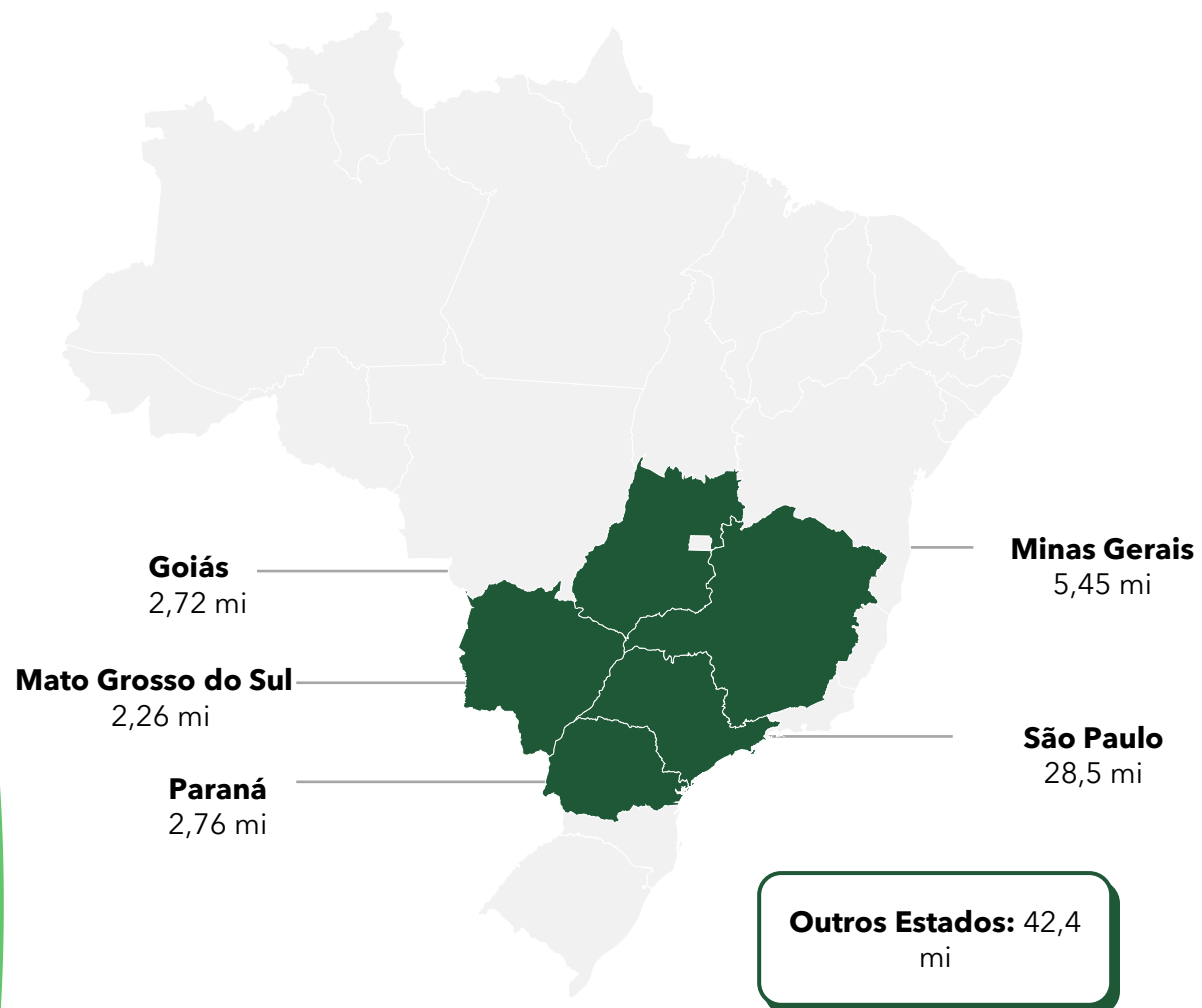


Mecanização nas Plantações - Presença de tratores e mecanização nas plantações devido a topografia como terrenos planos e extensos. Além de ajudar a reduzir o número de queimadas, a mecanização também reduz as perdas na colheita e aumentam a eficiência na plantação da cana

Açúcar no Brasil

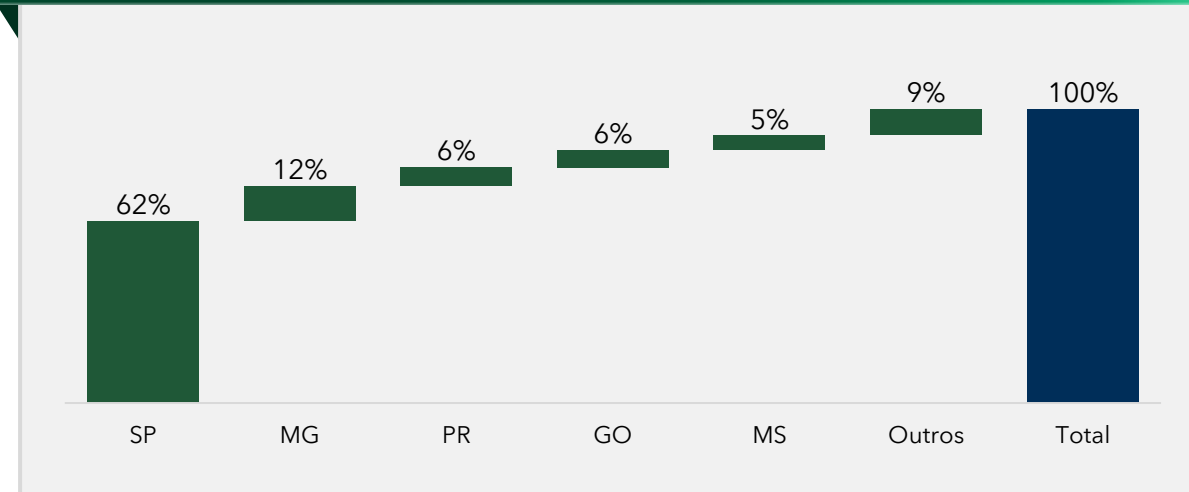
Mapa da Produção de Açúcar no Brasil na Safra 23/24

Em milhões de toneladas



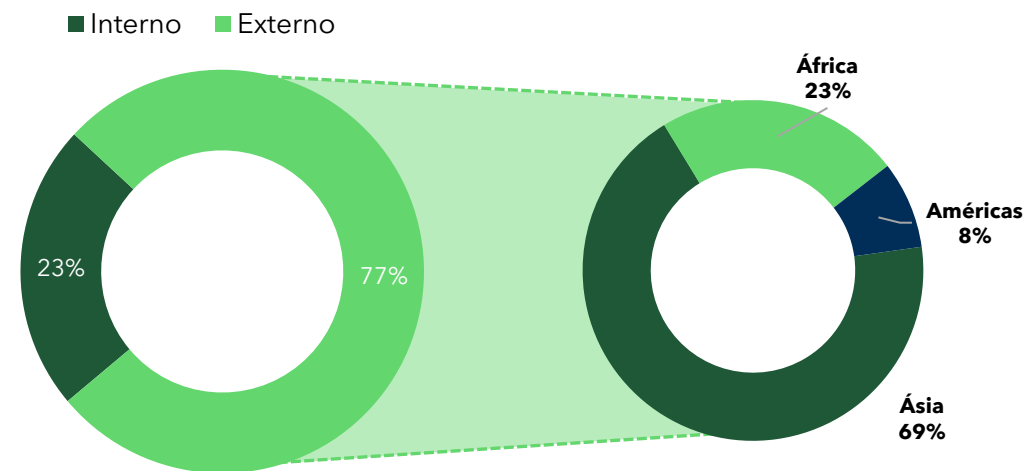
Participação dos Estados na Produção de Açúcar do Brasil

Em %



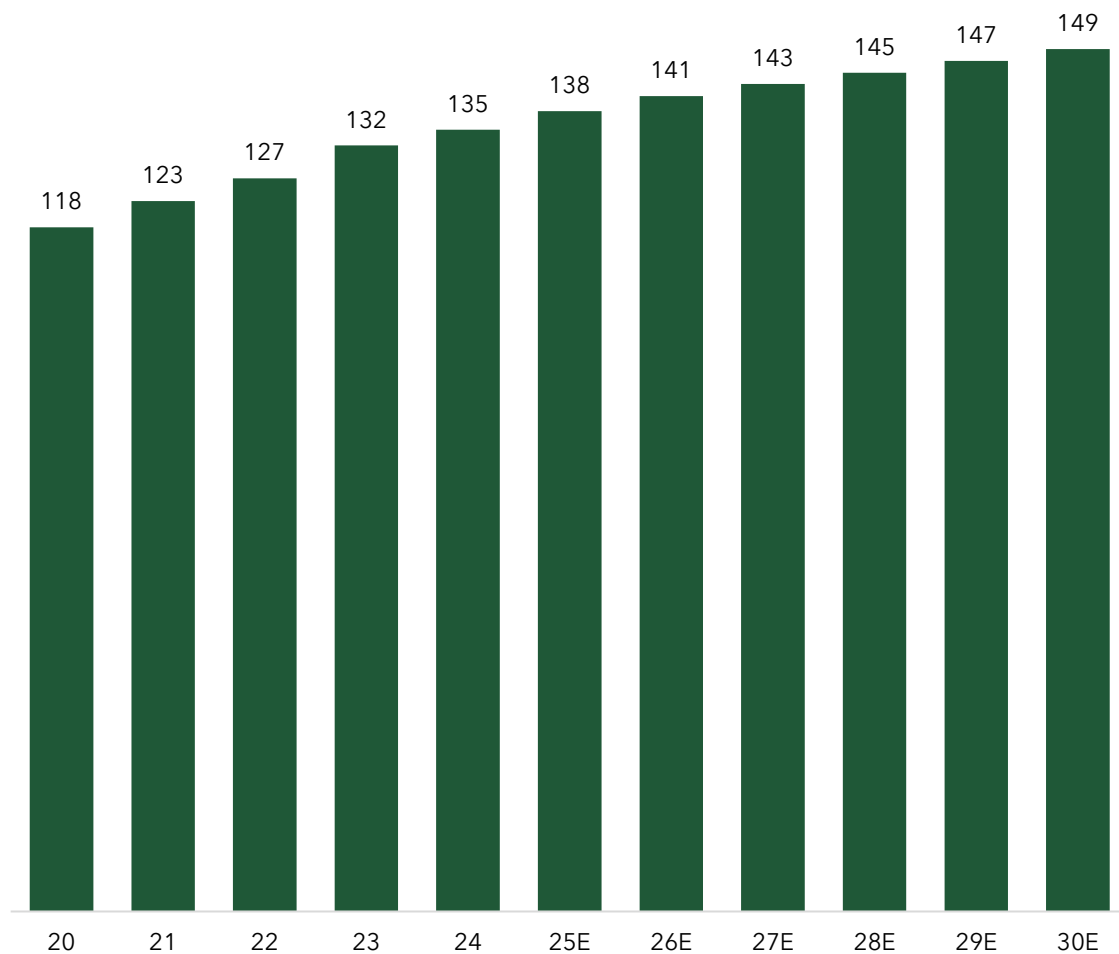
Destino da Produção do Açúcar Brasileiro na Safra 23/24

Em %



Projeção da Produção de Etanol no Mundo

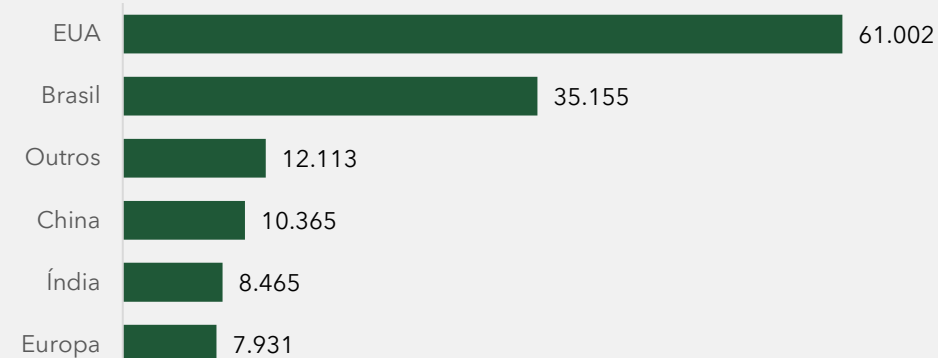
Em bilhões de litros



Relação entre Maiores Produtores e Maiores Consumidores

Principais Produtores

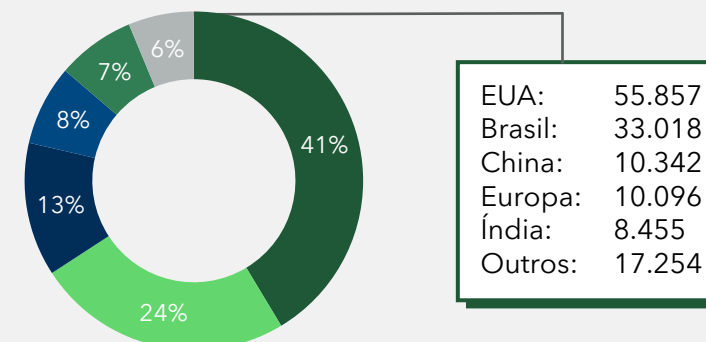
Em milhões de litros



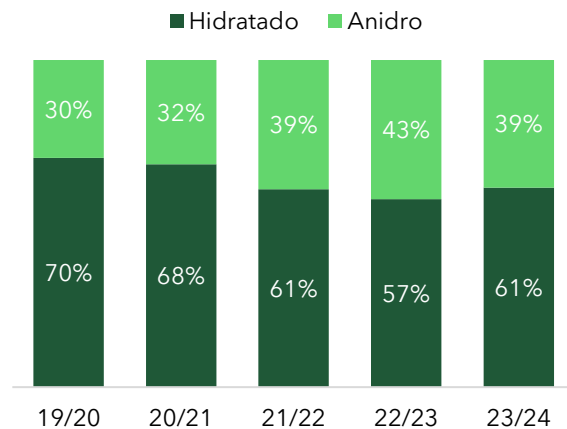
Principais Consumidores

Em %; milhões de litros

■ EUA ■ Brasil ■ Outros ■ China ■ Europa ■ Índia



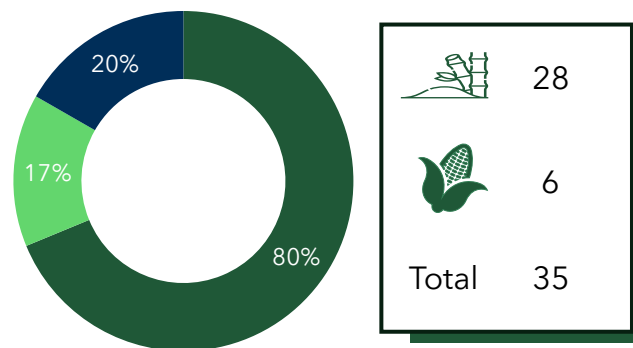
Mix de Produção do Etanol



Etanol Produzido por Matéria-prima

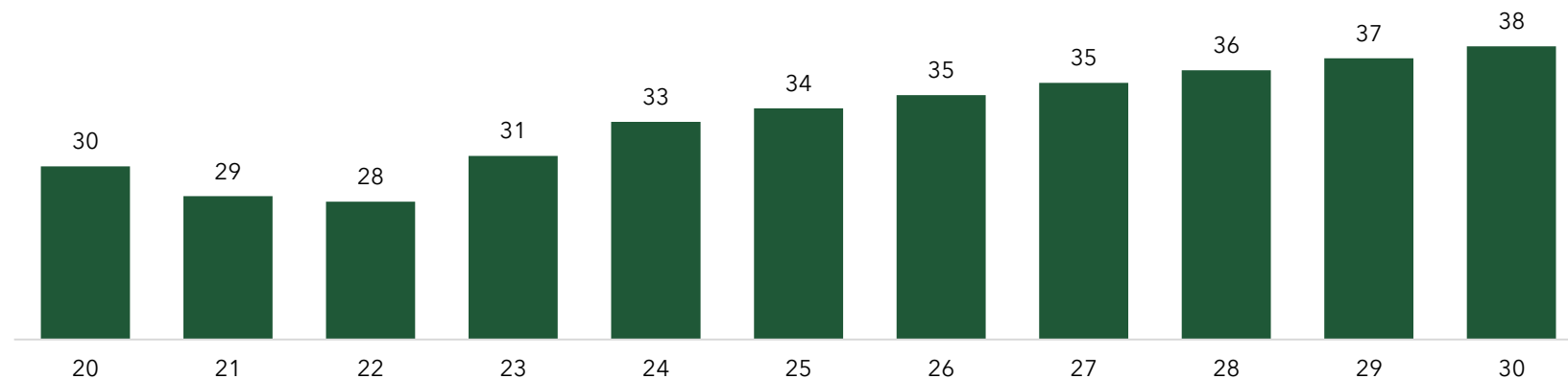
Em %; bilhões de litros

■ Cana-de-Açúcar ■ Milho ■ Outros



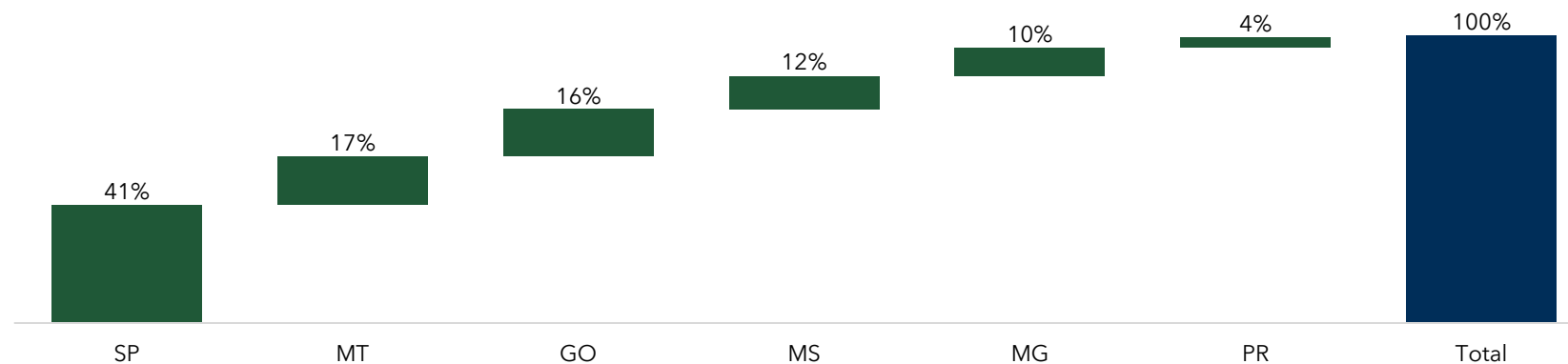
Consumo Brasileiro de Etanol

Em bilhões de litros



Principais Estados Produtores na Safra 23/24

Em %

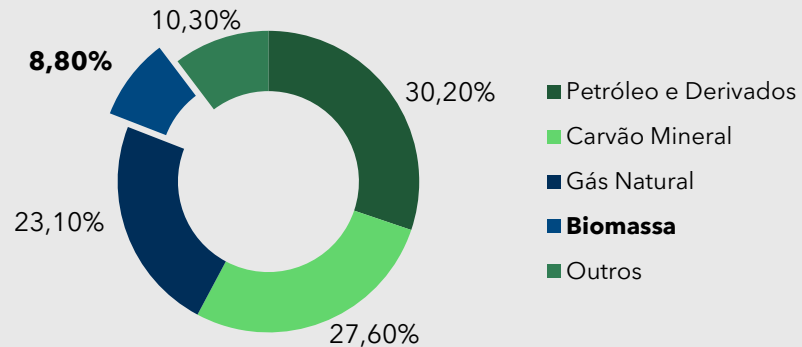


Inovação e Sustentabilidade no Brasil: O Papel da Cana-de-Açúcar na Energia do Futuro

Reutilização de bagaços e novas tecnologias podem contribuir com a sustentabilidade da produção de cana-de-açúcar no Brasil

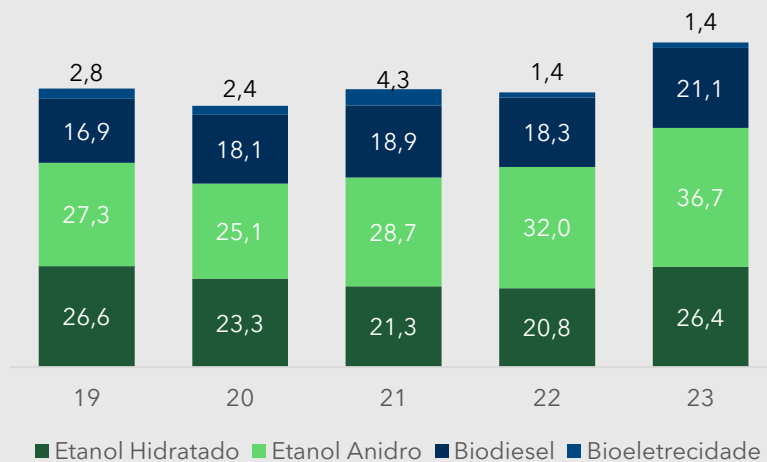
Matriz energética brasileira

Como é a divisão da matriz energética brasileira



Emissão de gases mitigadas pelos biocombustíveis brasileiros

Em MtCO2



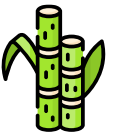
Biomassa: A energia do futuro que sustenta as usinas de cana-de-açúcar

Como os resíduos são importantes na produção de etanol e açúcar



Atualmente, o Brasil possui cerca de 630 usinas que utilizam biomassa, que contam com 16,7 GW de capacidade instalada

A bioeletricidade gerada a partir do bagaço da cana-de-açúcar já representa uma parte significativa da matriz energética brasileira, sendo utilizada tanto para consumo próprio das usinas quanto para exportação ao sistema elétrico nacional



O Brasil é um dos maiores produtores de biomassa do mundo, utilizando resíduos agrícolas, florestais e urbanos para a geração de energia renovável

Etanol de Segunda Geração (E2G) um combustível novo e com potencial

Eficiência



Produzido a partir de **matéria-prima alternativa**, reaproveitando materiais vegetais como bagaço da cana, gramíneas e subprodutos, aumentando a eficiência energética.

Menor Pegada de Carbono



Pegada de carbono **30% menor** que E1G e **80% menor** que combustíveis fósseis.

Aumento de Produção



Capacidade de **aumentar a produção de etanol brasileira em mais de 50%**. Igualando a produção de etanol comum em 2030.

Interesse Mundial



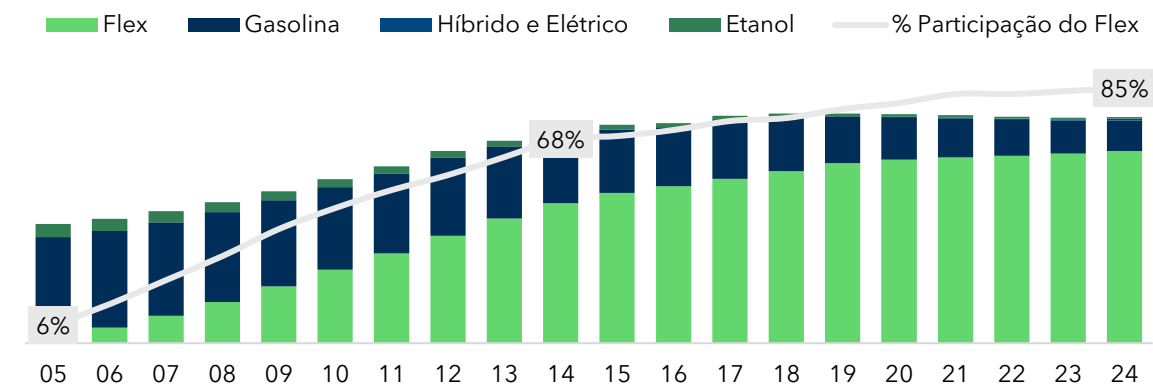
Importante para a **transição energética global**. Empresas estão cada vez mais focadas em sustentabilidade, buscando combustíveis sustentáveis e eficientes.



Frota Flex Domina o Mercado Brasileiro de Automóveis

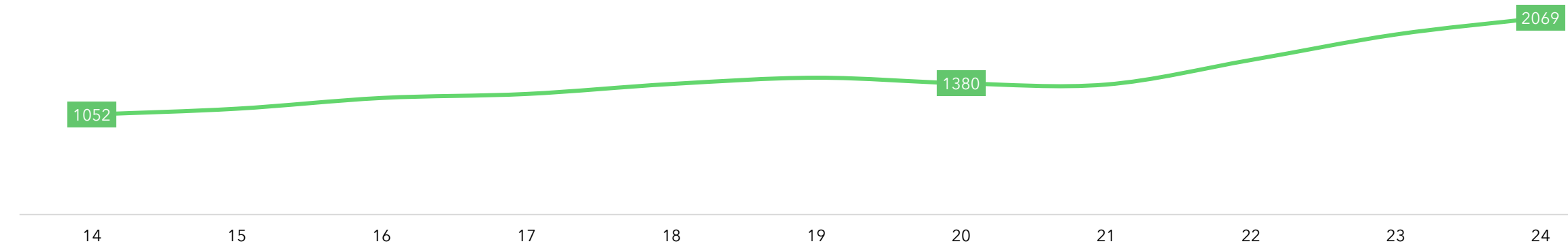
Evolução da Frota de Veículos no Brasil

Em milhões de carros



Renda Domiciliar per capita Brasileira

Em R\$



Tabela

	Modelo	Unidades vendidas	Modelo	Preço (Versões Básicas)	P/Salário Mínimo
	Volkswagen Polo	140.117	Convencional	R\$ 96.490,00	63,6x
	Chevrolet Onix	97.503	Convencional	R\$ 78.720,00	51,9x
	Hyundai HB20	97.079	Convencional	R\$ 84.390,00	55,6x
	GWM Haval H6	22.893	Híbrido	R\$ 183.327,00	120,8x
	BYD Dolphin Mini	21.946	Elétrico	R\$ 118.800,00	78,3x



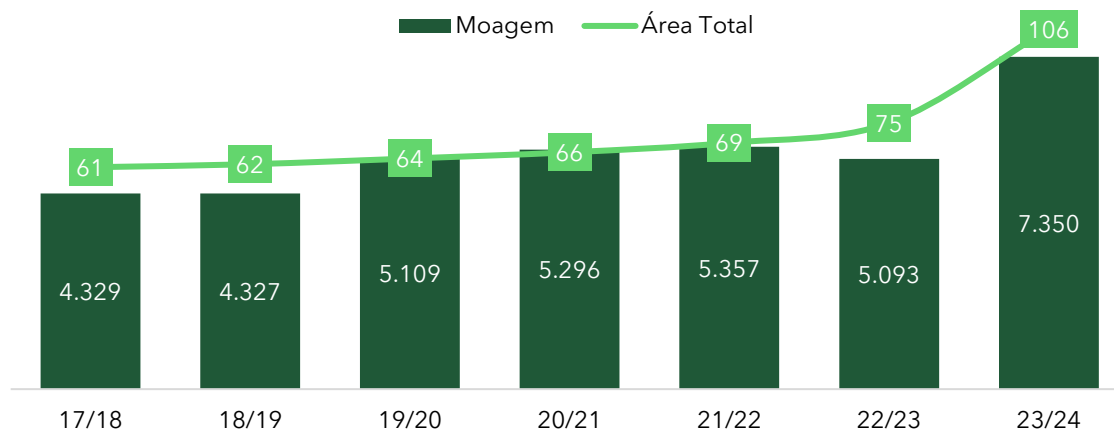
Apêndice - Jalles Machado



Jalles Machado Financial Overview

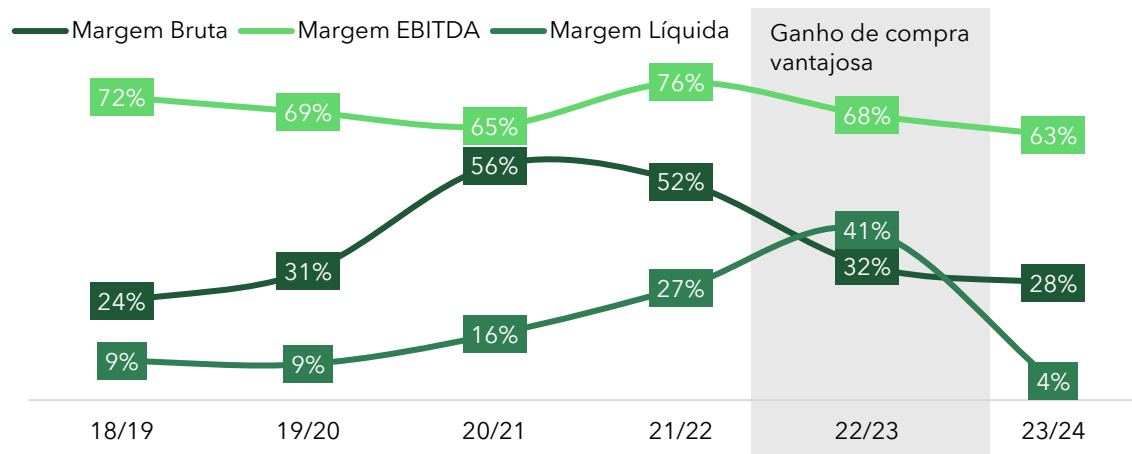
Moagem de Cana e Área Total usada

(Milhões de toneladas ; mil hectares)



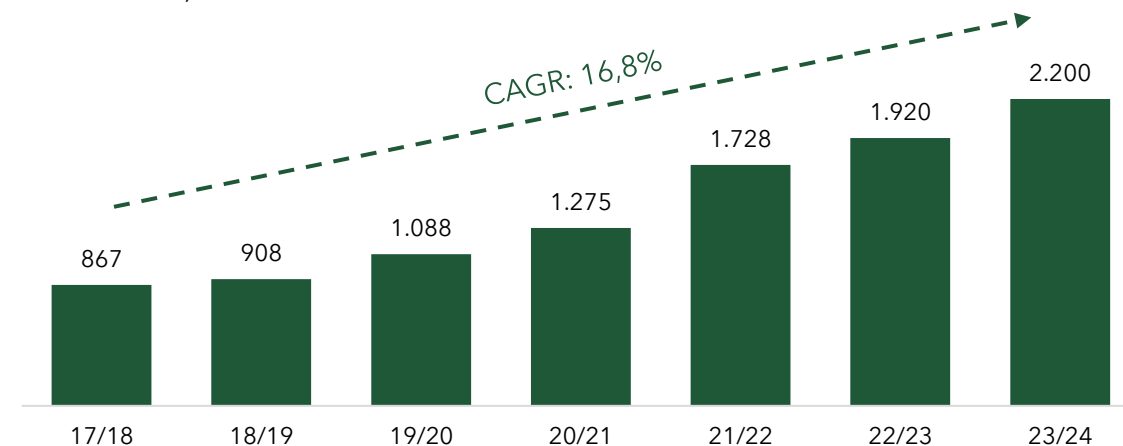
Evolução das Margens Jalles Machado

(%)



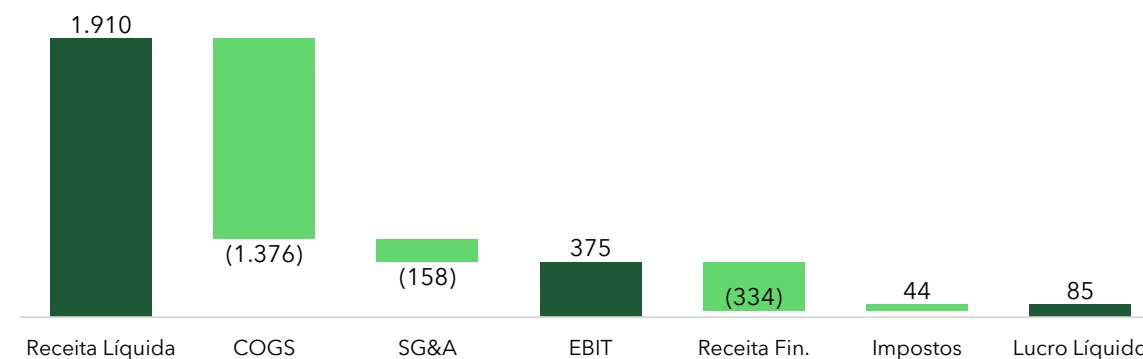
Receita Líquida

(milhões de Reais)



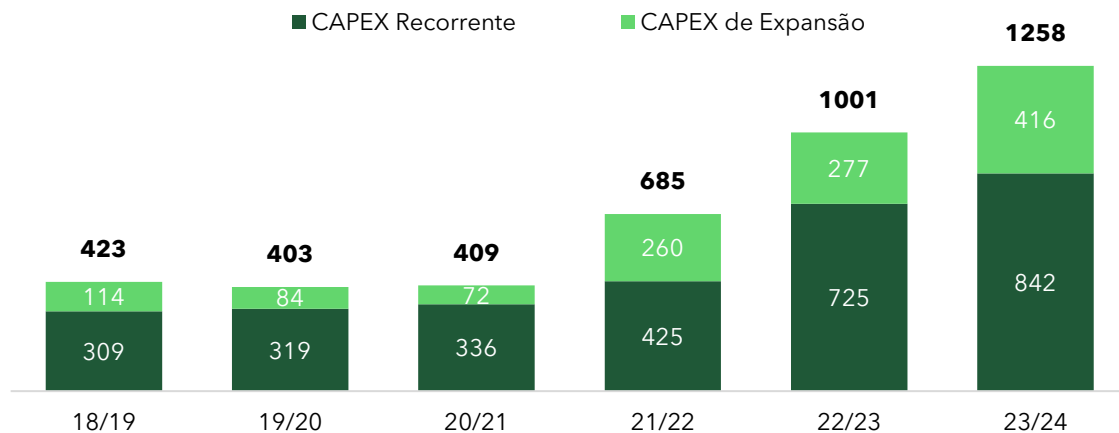
Breakdown da Demonstração do Resultado do Exercício 23/24

(milhões de Reais)



Investimentos em CAPEX

Em milhões de reais



Destaques do Uso do CAPEX em 23/24



Construção da fábrica de açúcar VHP na USV



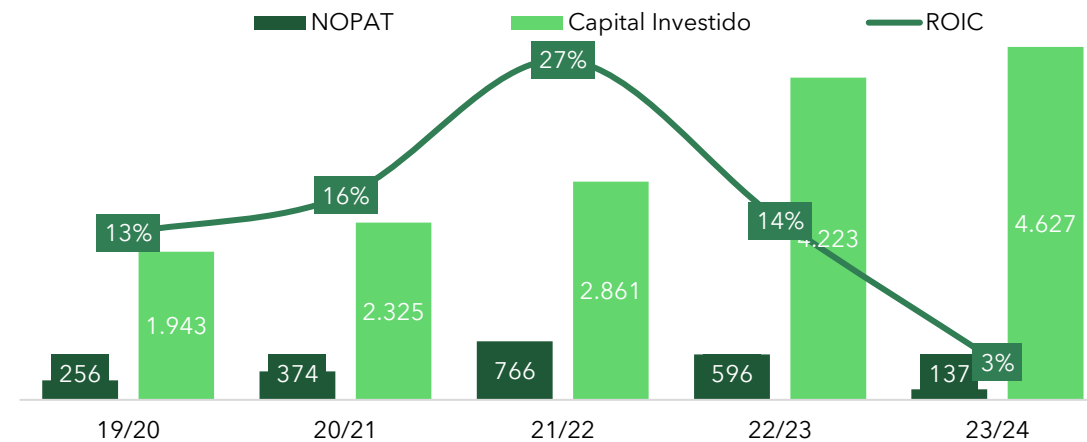
Renovação de plantio e manutenção das usinas



Investimento da produção e produtividade da UJM e UOL

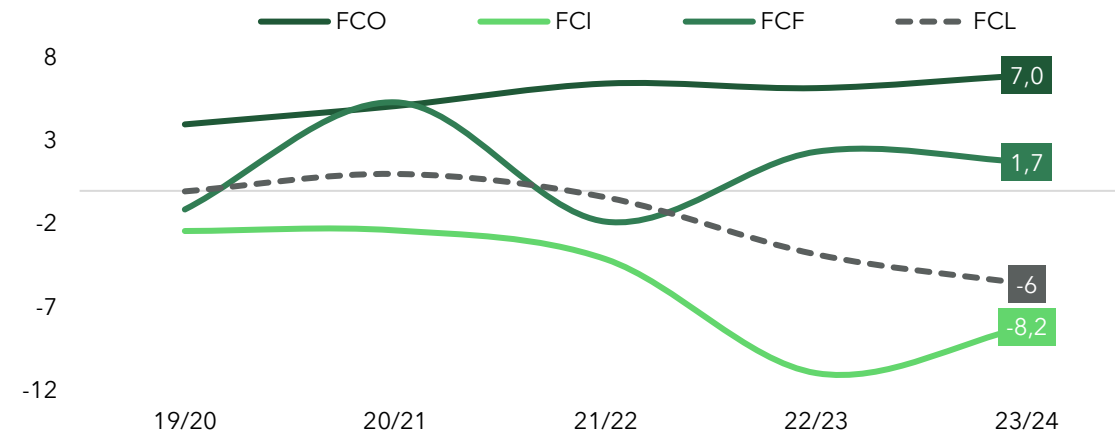
ROIC

Em milhares de reais



Geração dos Fluxos de Caixa

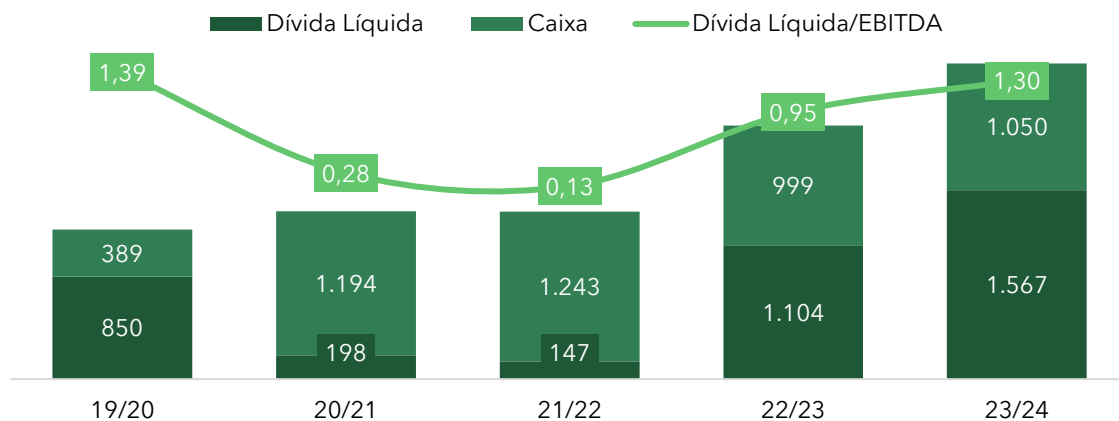
Em centenas de milhões de reais



Jalles Machado - Endividamento

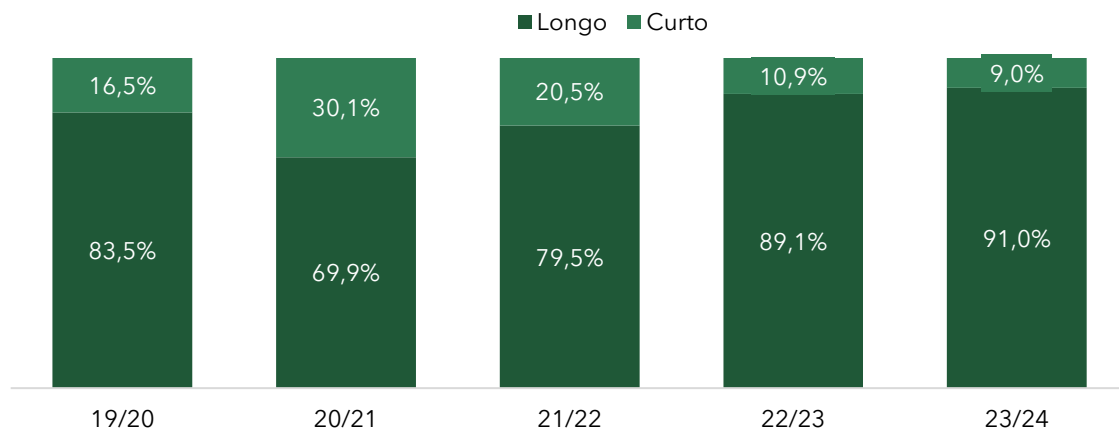
Posição de Caixa e Dívida Líquida

Em milhões de reais



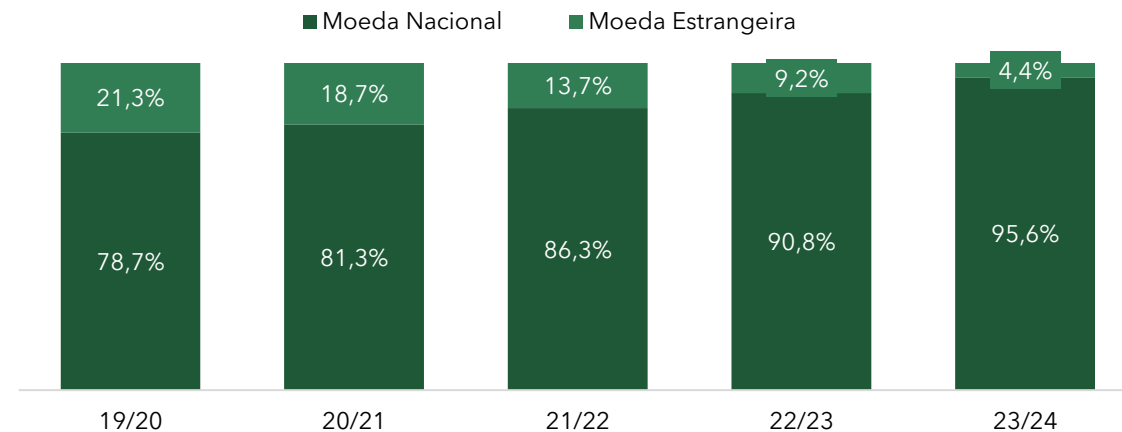
Estrutura do Endividamento por Prazo

Em %



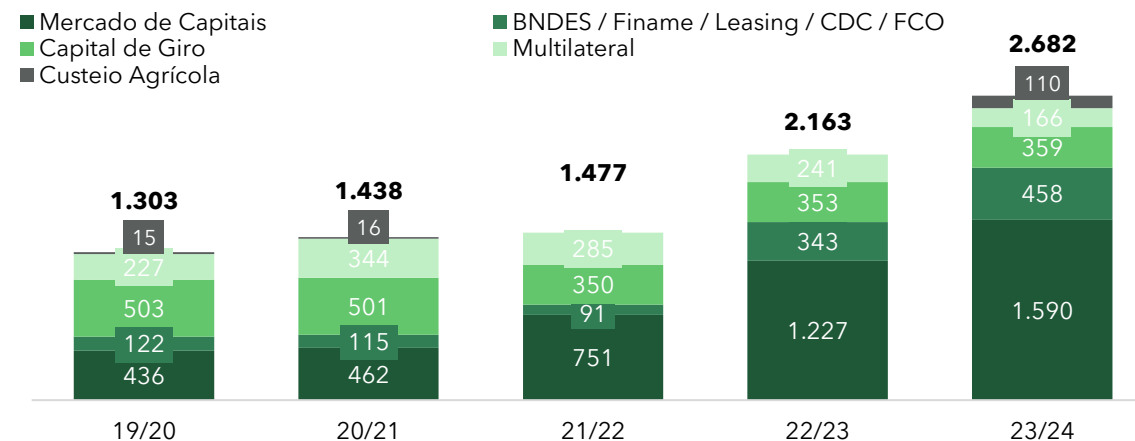
Composição da Dívida: Nacional e Estrangeira

Em %



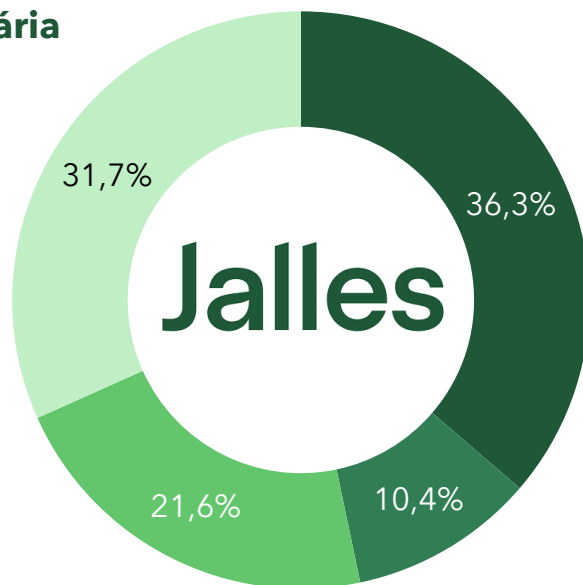
Modalidades do Endividamento

Em milhões de reais



Composição Acionária

- Grupo Otávio Lage
- Gissara Agropecuária
- Outros Controladores
- Free Float



Diretoria Executiva

Otávio Lage Filho, CEO



- +34 anos na Jalles Machado
- Fundador da Jalles Machado
- Formado em Engenharia Civil (UFMG) e Administração (CEUB)
- Ex-prefeito de Goianésia/GO
- Ocupou cargos de liderança em: Sifag, Fundação Abrinq, CTC, Adial Goiás, Fieg e ACIEG

Rodrigo Penna de Siqueira, CFO



- +11 anos na Jalles Machado
- Graduado em Engenharia Civil pela Poli/USP
- Pós-Graduado em Derivativos (FEA/USP) e Gestão Financeira (FIA/USP)
- Ocupou cargos de liderança em: ABIEC, FIEG, Assocon e ADIAL

Joel Soares, COO



- +12 anos na Jalles Machado
- Graduado em Contabilidade e Administração (Unitoledo-SP)
- MBA em Gestão Estratégica, Projetos e Agronegócio (FGV)
- Ex-CEO da Unialco
- Atuou como gerente e diretor no Grupo João Lyra

Henrique Penna de Siqueira, CCO



- +15 anos na Jalles Machado
- Graduado em Engenharia de Produção (UFSCar)
- MBA na Fuqua School of Business (Duke)
- Ex membro do Conselho CTC
- Passou pelo Banco Itaú e pela consultoria AT Kearney



Linha do Tempo

Um pouco sobre a trajetória da São Martinho

Criação da Cooperálcool

Otávio Lage liderou a criação da Cooperálcool e da Destilaria Goianésia Álcool S/A, unindo produtores locais e a Brasálcool para fortalecer a indústria canavieira na região.

Nome Jalles Machado

Em 1993, a empresa passou a produzir açúcar cristal e foi renomeada Jalles Machado S/A em homenagem a Jalles Machado. A marca de açúcar Itajá surgiu da fazenda onde a família se estabeleceu.

Usina Otávio Lage

Otávio Lage iniciou a construção de uma nova usina em Goianésia, inaugurada em 2011 como Usina Otávio Lage. Após seu falecimento em 2006, Ricardo Fontoura assumiu a presidência do Conselho até 2017. Entre 2012 e 2013, dois diretores históricos deixaram seus cargos.

1980

1990

1993

2003

2011

2023

Gestão Total da Produção

Nos anos 1980, prevendo a mecanização da colheita, Otávio Lage incentivou o plantio de seringueiras para manter empregos. Em 1990, a Goianésia Álcool S/A assumiu a gestão total da produção de cana.

Açúcar Orgânico e Energia

Jalles Machado iniciou a produção de açúcar orgânico, conquistando mercados internacionais. No mesmo ano, expandiu a cogeração de energia para 30 MW.

Referência Global

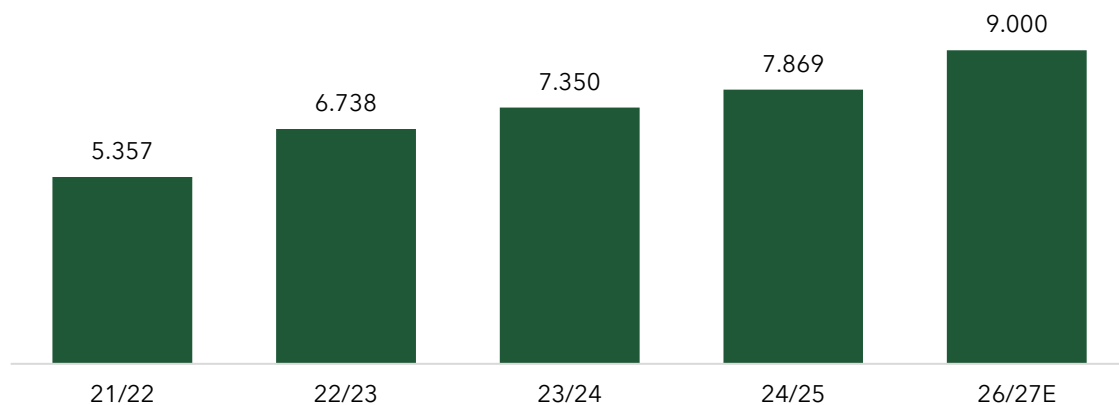
Os netos de Otávio Lage lideram a Jalles Machado, agora referência global. A empresa transformou Goianésia, gerando empregos e impacto social, mantendo o legado de seu fundador.



Destaques Operacionais

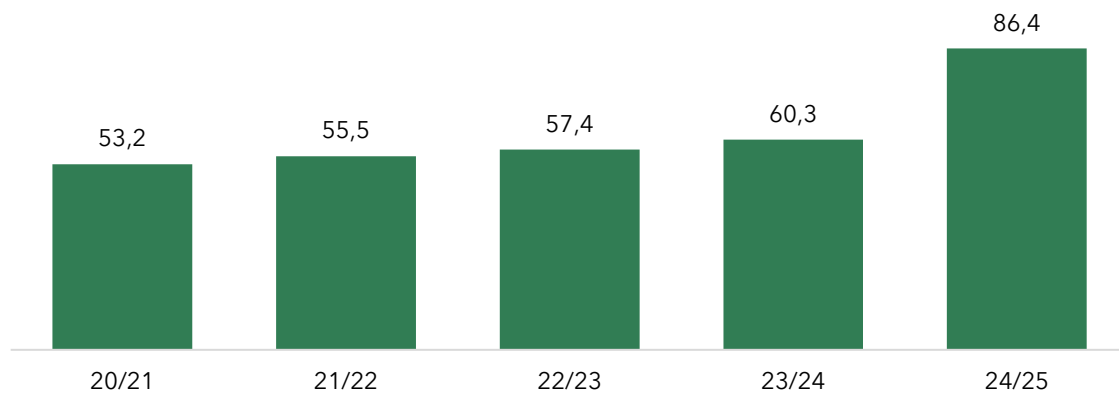
Capacidade de Moagem

Em mil ton



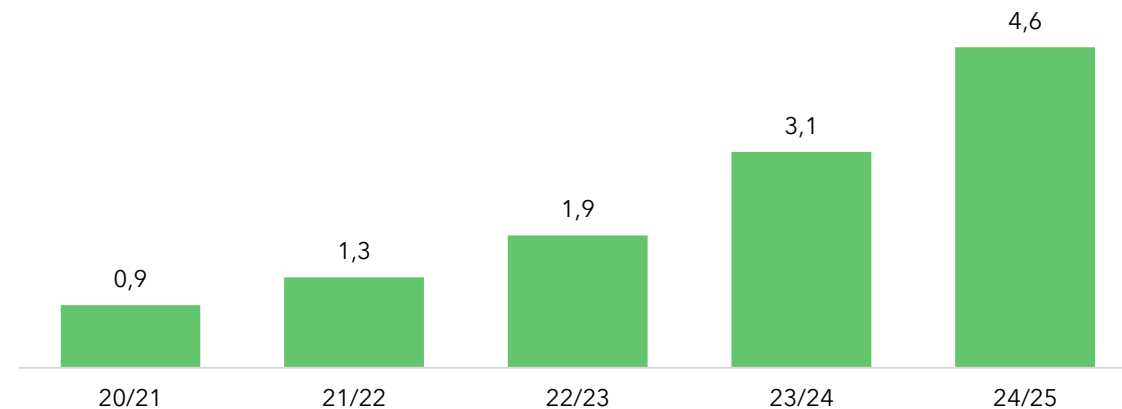
Área de Corte

Em mil ha



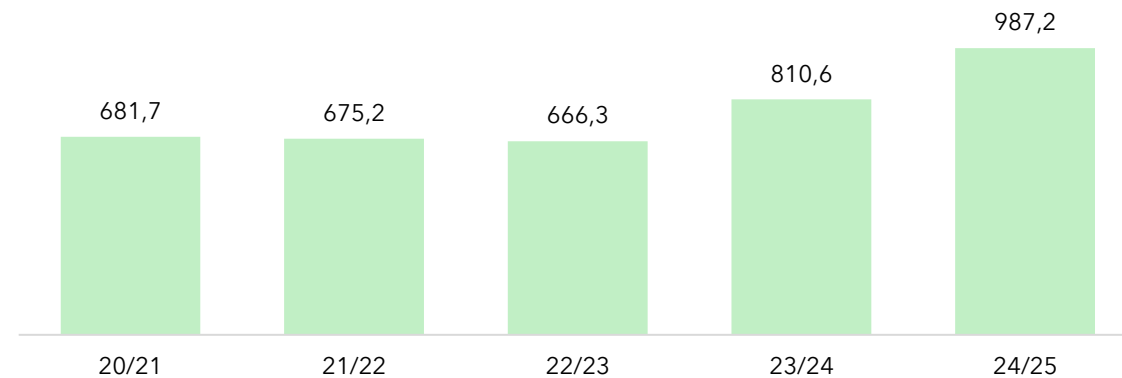
Plantio de Expansão

Em mil ha





ATR Comercializado

Em mil ton



Calendário Agrícola - Centro-Sul

	Jan	Fev	Mar	Abr	Maio	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	Plantio			Colheita						Plantio		
 Milho 2ª Safra	Plantio			Colheita								

Usina Jalles Machado

Unidade industrial da empresa Jalles Machado

Destaques da Operação



3,3 mm ton

Capacidade de Moagem



33,7 mil ha

Área de Colheita



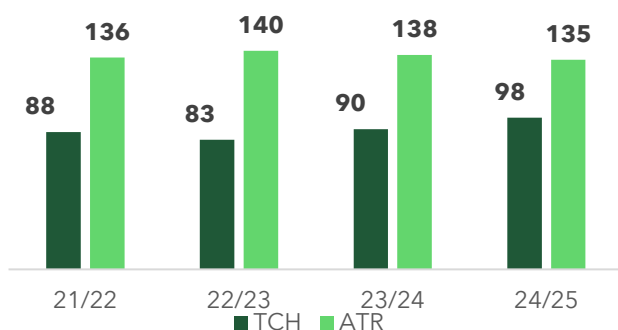
70 MW

Capacidade de cogeração de energia

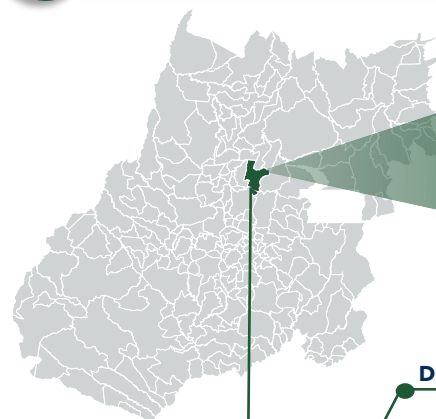
Inaugurada em 1983, é a **primeira usina** da Jalles. Ela produz **açúcar convencional e orgânico, etanol, levedura, energia elétrica e produtos de higiene e limpeza**. A unidade se destaca pela **diversificação de produtos e pela sustentabilidade**, sendo referência no setor.



Evolução ATR e TCH



Localização



Goianésia
Goiás

Distância do Porto de Santos

1215 km

Raio Médio

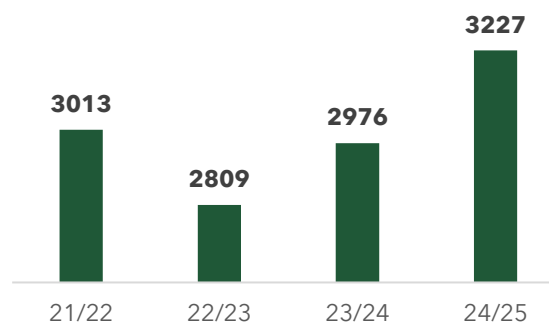
20,8 km

Distância da Ferrovia

Menos de 40 km



Evolução da Moagem



Usina Otávio Lage

Unidade industrial da empresa Jalles Machado

Destaques da Operação



3,0 mm ton

Capacidade de Moagem



23,6 mil ha

Área de Colheita



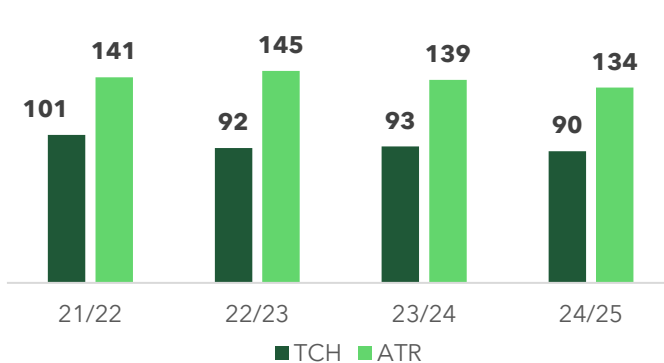
78 MW

Capacidade de cogeração de energia

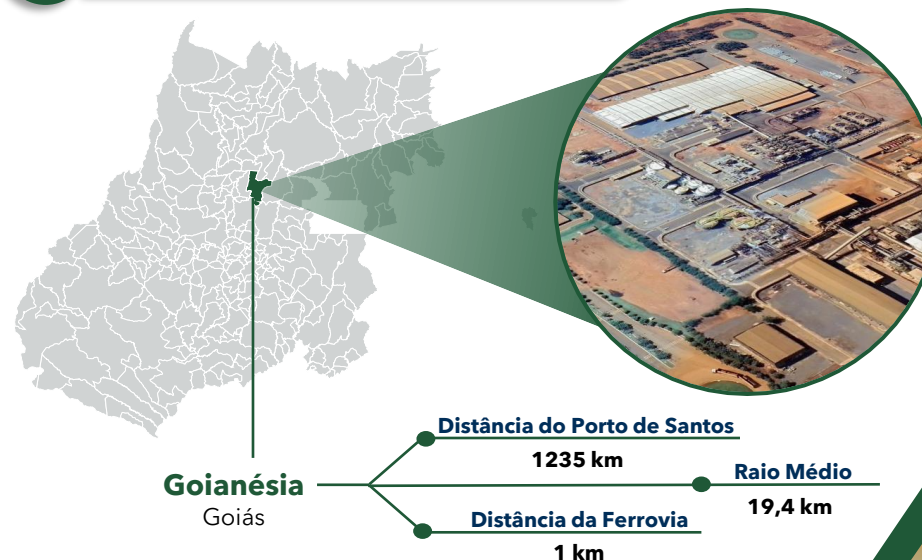
Inaugurada em 2011, é a **segunda unidade** da Jalles. Ela produz **açúcar, etanol e energia elétrica**. As **inovações tecnológicas** adotadas e a **geração de energia limpa** tornaram essa usina uma **referência** em produtividade e sustentabilidade no setor.



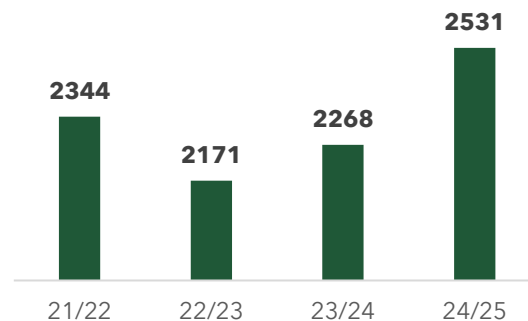
Evolução ATR e TCH



Localização



Evolução da Moagem



Usina Santa Vitória

Unidade industrial da empresa Jalles Machado

Destaques da Operação



2,7 mm ton

Capacidade de Moagem



29,9 mil ha

Área de Colheita



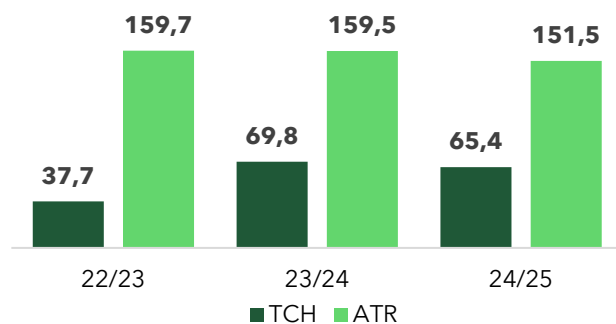
41 MW

Capacidade de cogeração de energia

Inaugurada em 2015 pela Dow Chemical, a usina foi **adquirida** pela **Jalles Machado** em 2022 por **R\$ 704,86 milhões**. A USV **produz açúcar VHP, etanol e energia elétrica**, e sua aquisição marcou a entrada da Jalles Machado no Sudeste.



Evolução ATR e TCH



Localização



Santa Vitória
Minas Gerais



Distância do Porto de Santos

840 km

Distância da Ferrovia

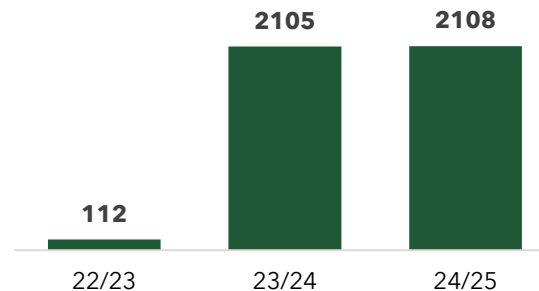
Menos de 40 km

Raio Médio

23,8 km



Evolução da Moagem



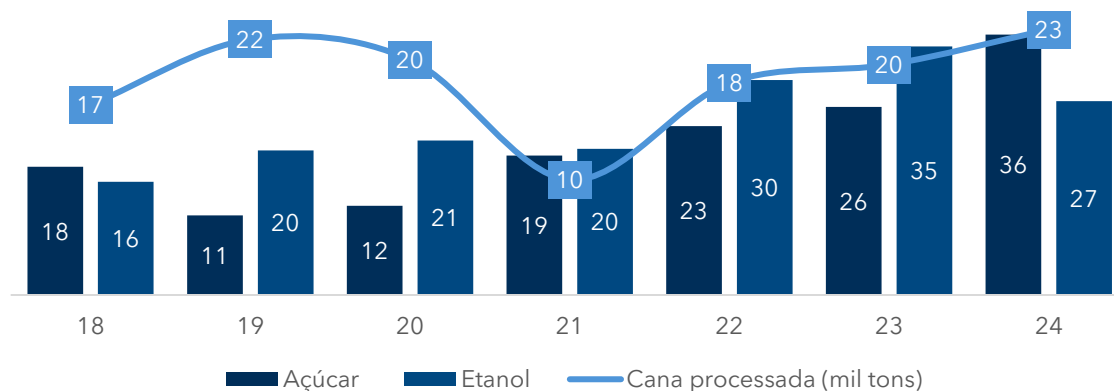
Apêndice - São Martinho



São Martinho Financial Overview

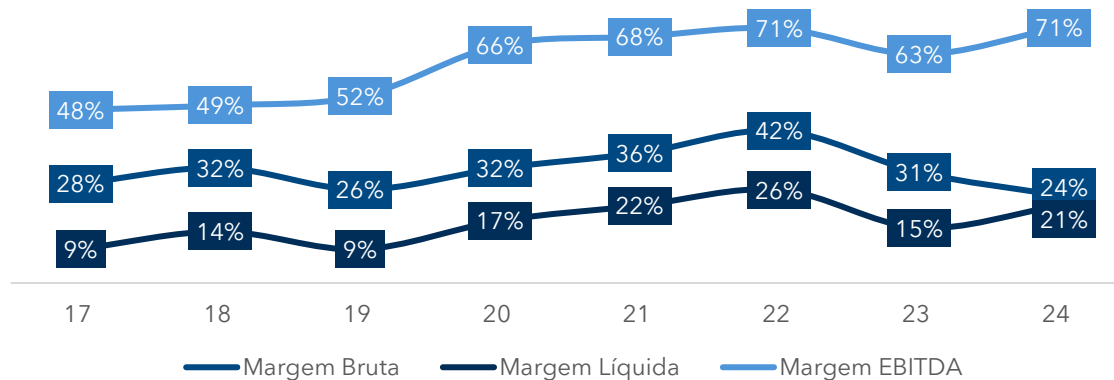
Evolução da moagem de cana; Evolução da Receita de Etanol e Açúcar

Milhões de ton; Bilhões de Reais



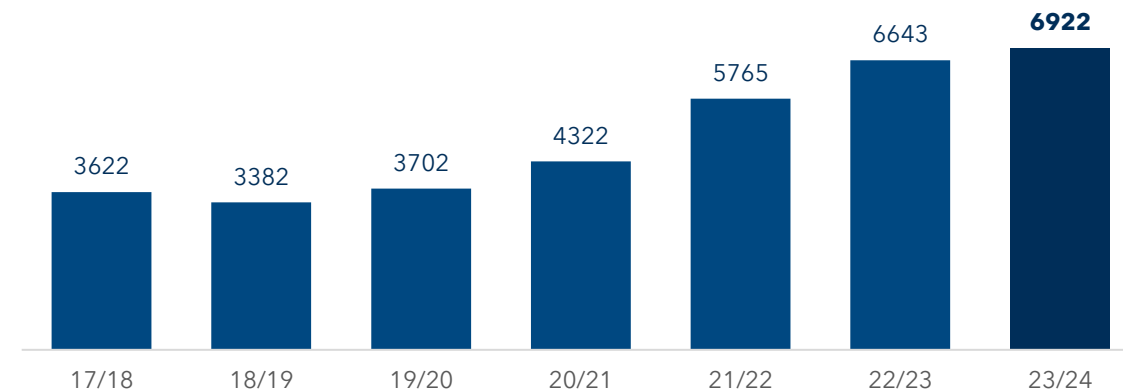
Evolução das Margens São Martinho

Em %



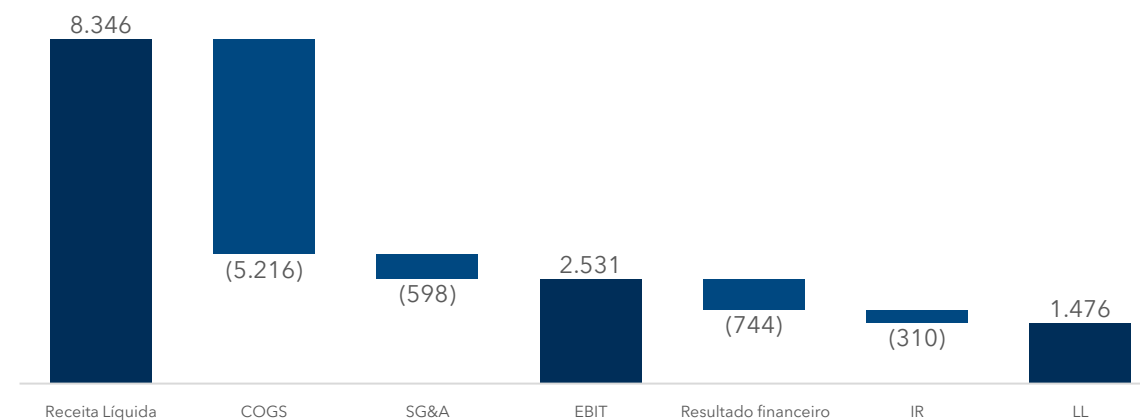
Evolução da Receita Líquida

Em Bilhões de Reais



Breakdown da Demonstração do Resultado do Exercício 23/24

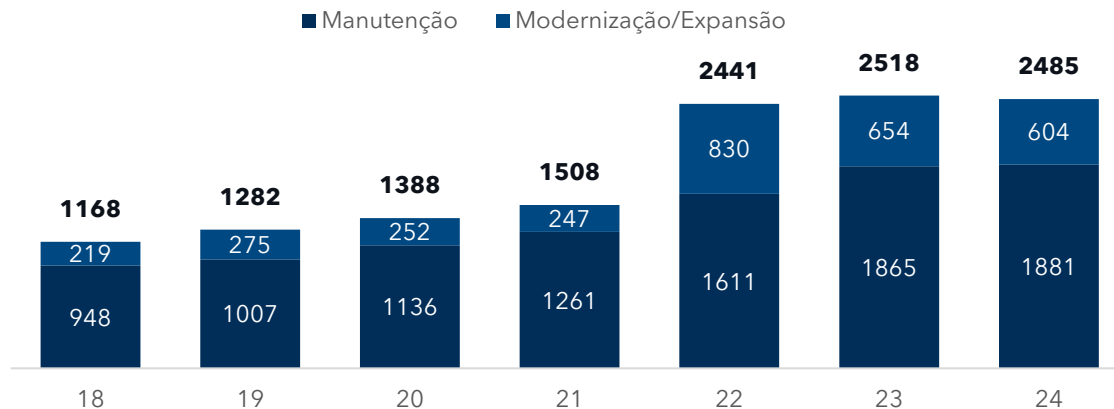
Em Milhões de Reais



Overview Financeiro da SMTO

Investimentos em CAPEX

Em Milhões de Reais



Destaques uso CAPEX

Margens da SMTO



Reposição de frota agrícola e industrial.



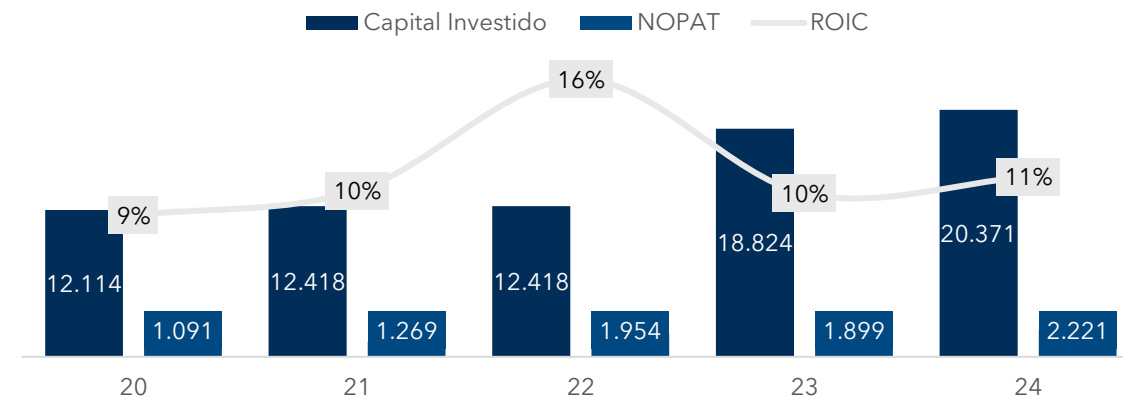
Implantação dos projetos de biometano



Expansão da capacidade de cristalização

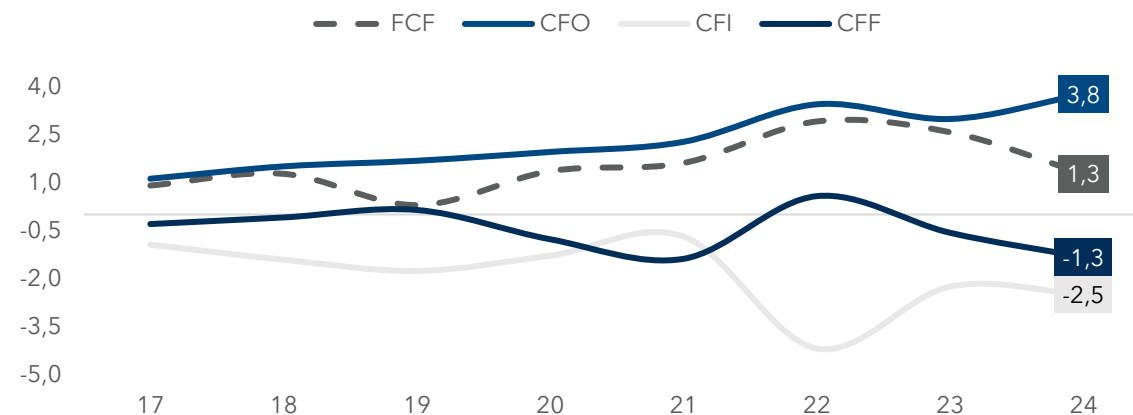
Retorno Sobre o Capital Investido

Em Milhões de Reais; Em %



Geração de Fluxo de Caixa

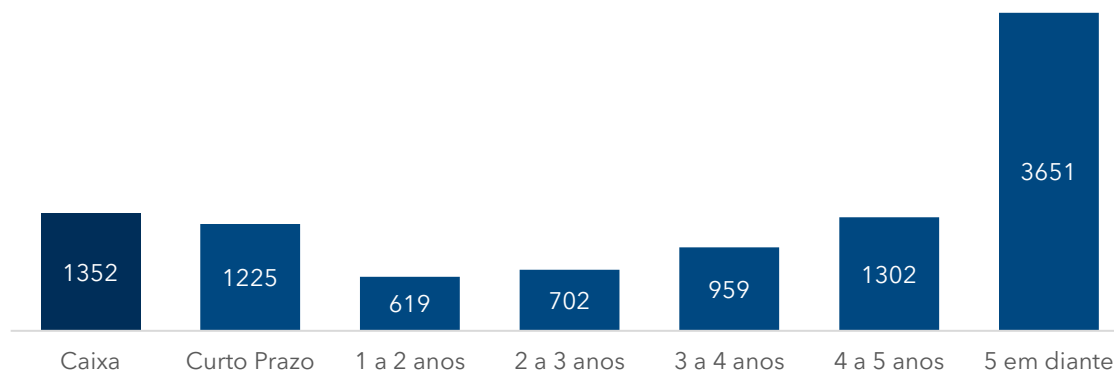
Em Bilhões de Reais



Endividamento da SMTO

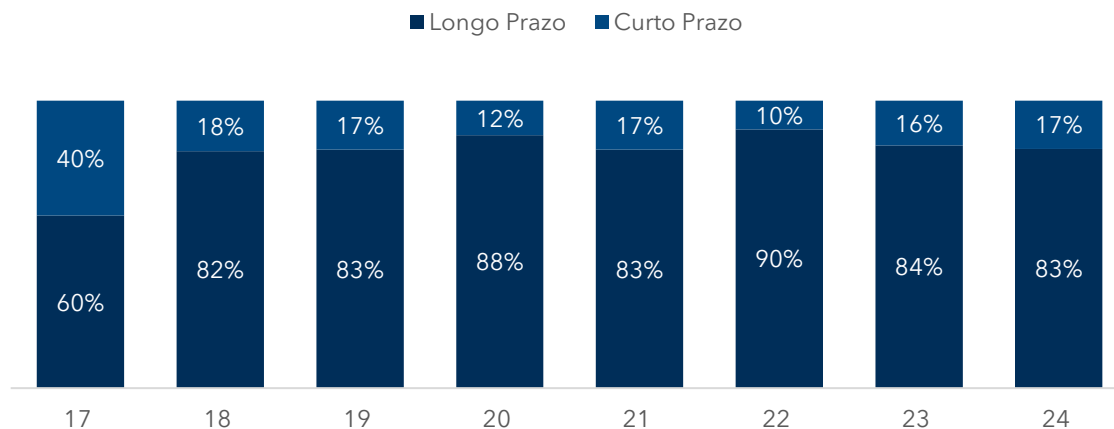
Endividamento

Em Milhões de Reais



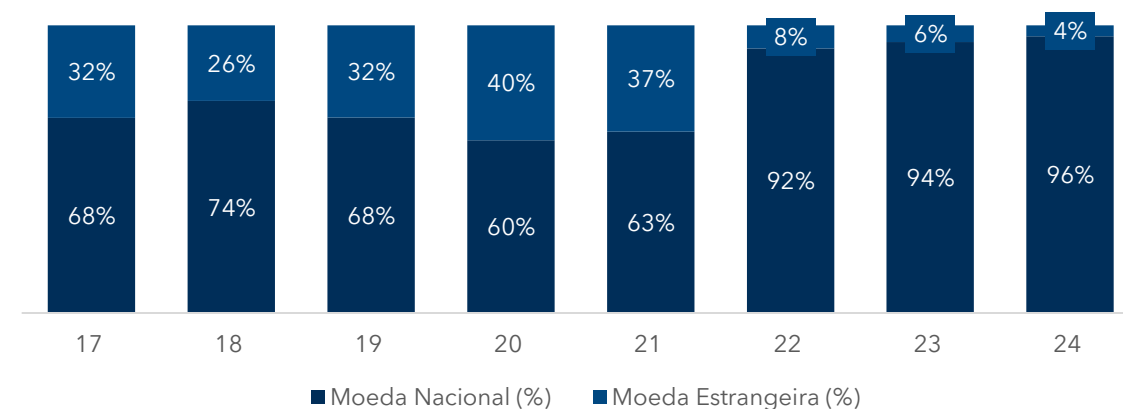
Estrutura do endividamento - por prazo

Em %



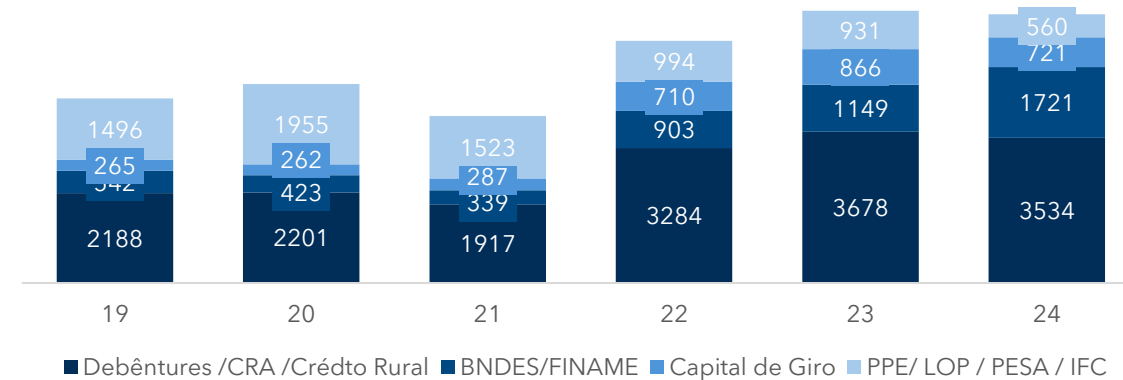
Composição da dívida Nacional e Estrangeira

Em %



Modalidades de endividamento

Em Milhões de Reais

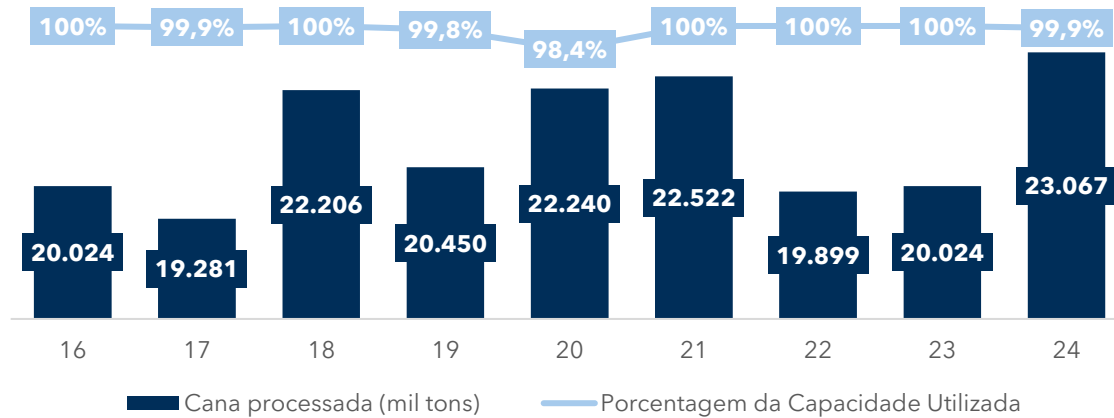


Evolução de Sua Operação

Dados operacionais e de produtividade da São Martinho

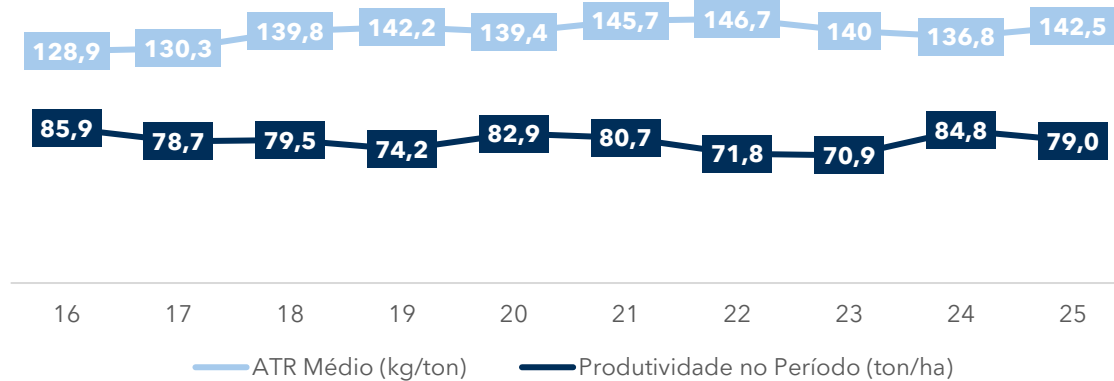
Evolução da Capacidade de Moagem e Porcentagem da Capacidade Utilizada

Em Milhares de Toneladas



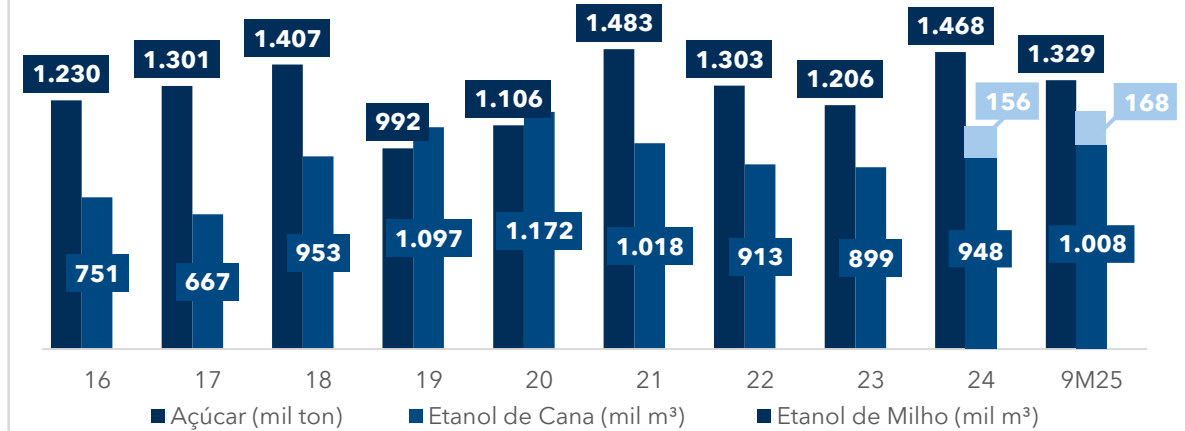
Produtividade Média de sua Operação

Açúcar Total Recuperável em kg/ton e TCH em ton/ha



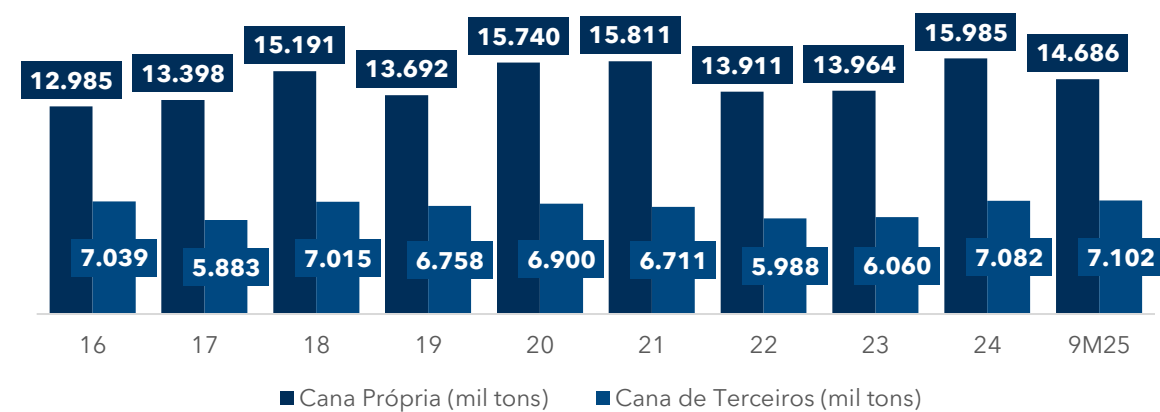
Produção de Etanol e Açúcar

Em Milhares de Toneladas e Milhares de M3



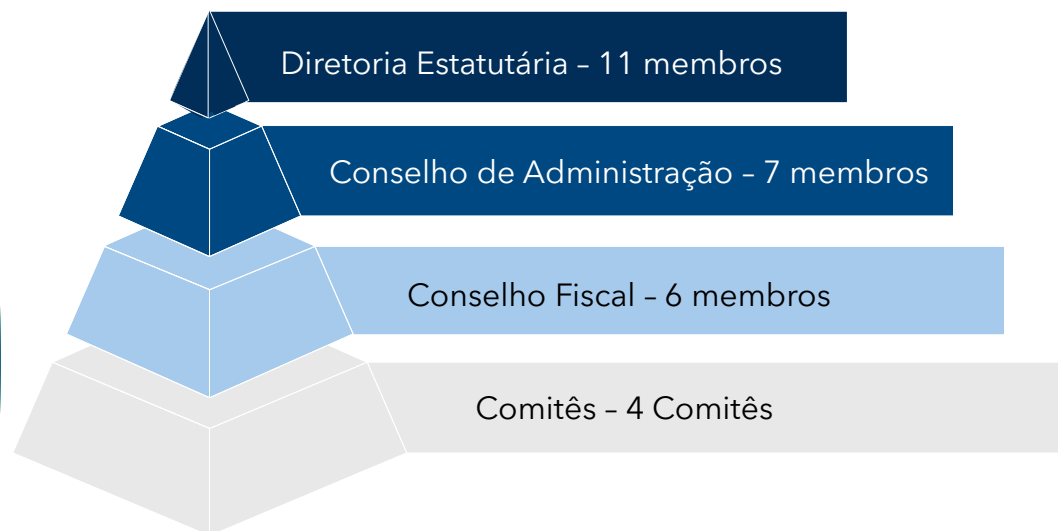
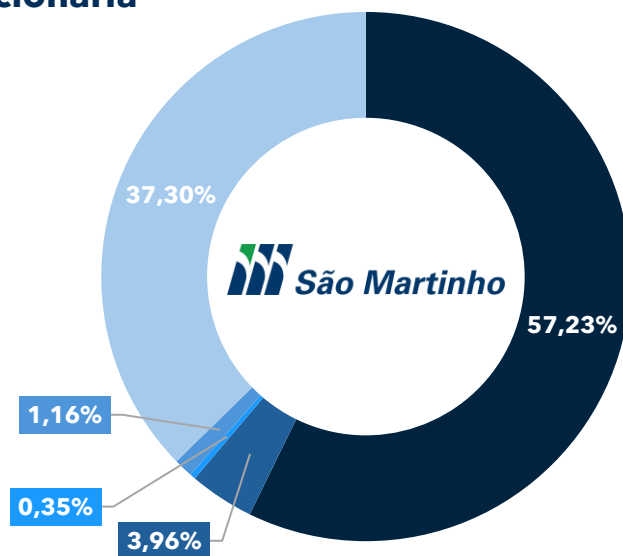
Mix de Processamento de Cana Própria e Cana de Terceiros

Em Milhares de Toneladas



Composição Acionária

- LJJ Participações
- Controladores Indiretos
- Administradores
- Tesouraria
- Free Float



Diretoria Estatutária

Fábio Venturelli, Diretor Presidente



- +17 anos na São Martinho
- Assumiu como CEO logo após o IPO
- Formado em Engenharia de Produção (Poli-USP) e com Executive Education no INSEAD em Fontainebleau França
- +30 anos na área de Gestão Corporativa na The Dow Chemical

Agenor Cunha Pavan, Diretor Vice-Presidente



- Graduado em Engenharia de Produção Química pela FEI e se especializou em Engenharia de Açúcar e Alcool pelo Centro de Tecnologia Copersucar
- MBA em Gestão Empresarial pela FGV e Executivo Internacional por Ohio State

Helder Luiz Gosling, Diretor Comercial e de Logística



- +17 anos na São Martinho
- Formado em Engenharia de Produção Mecânica, Pós-Graduado em Administração de Empresa e com MBA Executivo
- + 35 anos de experiência em empresas do ramo químico commodities e alimentício

Felipe Vicchiato, Diretor Financeiro e de Relações com Investidores



- + 19 anos na São Martinho
- Graduado em Administração de Empresas pela FAAP com MBA em Finanças pelo INSPER/SP
- + 21 de experiência na área financeira
- Passou pelo Banco Bilbao Vizcaya e Banco Bradesco, nas áreas de Risco e Corporate Banking



Linha do Tempo

Um pouco sobre a trajetória da São Martinho

Início da Jornada

A Família Ometto faz a aquisição da Usina Iracema, na região de Limeira, logo após sua chegada no Brasil. A Família Ometto foi uma das precursoras no ramo sucroenergético

IPO e Crescimento

A empresa continuou se consolidando com suas 2 Usinas, ampliando cada vez mais e focando no seu crescimento. Até que em 2007 a oportunidade de um IPO trouxe muito caixa para a Companhia continuar expandindo suas operações

Diversificação com Milho

Desde a sua fundação uma coisa tinha se mantido igual, a cana-de-açúcar como matéria-prima. Até 2022, quando a Companhia anunciou o investimento na Usina Boa Vista para o início da operação com o milho

1937

1949

2007

2014

2022

2024

Expansão com São Martinho

Depois da entrada no setor de açúcar a Família Ometto adquire uma nova Usina, a Usina São Martinho, situada na região de Pradópolis. Essa Usina viria a se tornar a maior processadora de cana-de-açúcar no mundo

Nova Usina e Aquisição

Em 2011 a São Martinho fez uma joint venture com a Petrobrás, investindo na construção da Usina Santa Cruz. Em 2014 a Usina ficou pronta e entre 2016-2018 a São Martinho adquiriu 100% da Usina

Recorde de Produção

Após diversos investimentos e uma contínua expansão a Companhia atingiu uma marca recorde na Safra 23/24. A São Martinho atingiu a marca de mais de 23 milhões de toneladas de cana-de-açúcar processada



Usina Boa Vista

Usina de processamento de cana-de-açúcar e milho da São Martinho

Destaques da Operação



640 mil m³

Capacidade de
produção de etanol



150 mil ton

Capacidade de
produção de DDGS



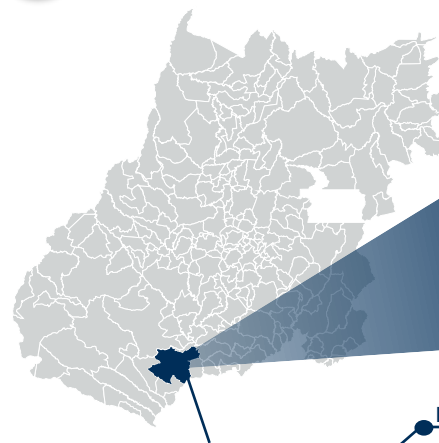
10 mil ton

Capacidade de
produção de óleo
de milho

A Usina Boa Vista, inaugurada em 2008, surgiu como um **projeto greenfield** da São Martinho. Em 2010, a empresa criou a **joint venture** Nova Fronteira Bioenergia com a Petrobras, que detinha 49% da usina. Em 2018, a São Martinho **reincorporou** totalmente a unidade, e na safra 23/24 começou a **operação do milho**



Localização



Quirinópolis
Goiás



Distância do Porto de Santos

940 km

Distância da Ferrovia

125 km



Usina Iracema

Usina de processamento de cana-de-açúcar e milho da São Martinho

Destaques da Operação



X mil ton

Capacidade de produção de açúcar



X mil m³

Capacidade de produção de etanol



X MW

Capacidade de cogeração de energia

A Usina Iracema foi adquirida pela **família Ometto** assim que chegaram ao Brasil, em 1937. Em 1946 a Usina passou a produzir **açúcar** também e hoje em dia passou por diversas reformulações que a **modernizaram**



Localização



Iracemápolis
São Paulo

Distância do Porto de Santos

250 km

Distância da Ferrovia

16 km



Usina São Martinho

Usina de processamento de cana-de-açúcar e milho da São Martinho

Destaques da Operação



X mil ton

Capacidade de produção de açúcar



X mil m³

Capacidade de produção de etanol



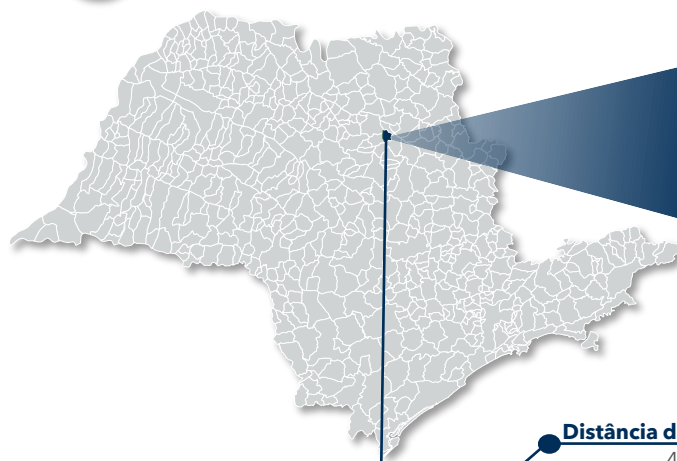
X MW

Capacidade de cogeração de energia

A Usina São Martinho é a **maior processadora** de cana-de-açúcar do **mundo**, com uma capacidade de moagem de **10 milhões** de toneladas por safra. O grande diferencial da Usina é sua infraestrutura, com o **um ramal ferroviário interno** e abrigando o **CSC** (Centro de Serviços Compartilhados)



Localização



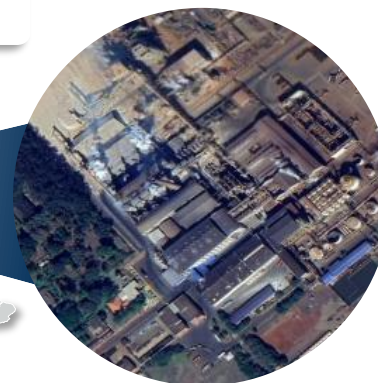
Pradópolis
São Paulo

Distância do Porto de Santos

430 km

Distância da Ferrovia

1 km



Usina Santa Cruz

Usina de processamento de cana-de-açúcar e milho da São Martinho

Destaques da Operação



X mil ton

Capacidade de produção de açúcar



X mil m³

Capacidade de produção de etanol



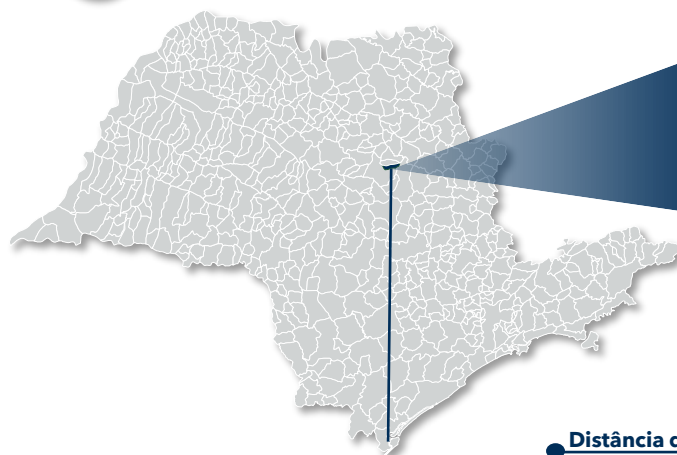
X MW

Capacidade de cogeração de energia

A Usina Santa Cruz foi inaugurada em 1945, porém só foi **comprada integralmente** pela São Martinho em 2014. Em 2023 foi anunciado um grande investimento de uma **planta de biometano** na Usina, que será produzido através da **vinhaça**, marcando a entrada da Companhia no mercado de **gás natural**



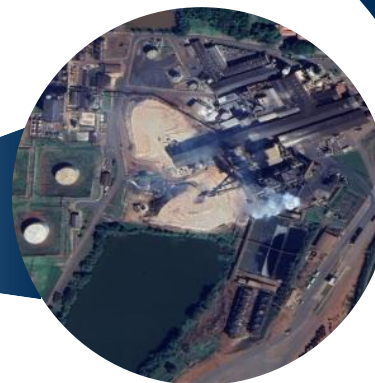
Localização



**Américo
Brasiliense**
São Paulo

Distância do Porto de Santos
350 km

Distância da Ferrovia
14 km



Apêndice – Valuation

Inputs		Comentários	Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Produção				5,093	7,276	7,870	8,006	8,142	8,278	8,414	8,550
Própria (kton)			[mil ton]	5,093	7,276	7,870	8,006	8,142	8,278	8,414	8,550
Produtividade (TCH)			[ton/ha]	84	84	85	84	85	87	88	89
Área (k ha)			[mil ha]	60	86	92	96	96	96	96	96
ATR produzido (kton)			[mil ton]	727	1,048	1,084	1,121	1,140	1,159	1,178	1,197
ATR/ha			[ton/ha]	12	12	12	12	12	12	12	13
ATR/ton			[kg/ton]	139.7	143	138	140	140	140	140	140
Capacidade de Moagem				8,444	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
% Ocupada da Capacidade de Moagem				60%	81%	87.44%	88.96%	90.47%	91.98%	93.49%	95.00%
Breakdown da Produção											
Mix de Açúcar			[%]	43%	37%	44%	51%	55%	55%	55%	55%
Mix de Etanol			[%]	57%	63%	56%	49%	45%	45%	45%	45%
Açúcar				306	374	448	547	600	610	620	630
Açúcar Refinado			[mil ton]	216	268	255	286	284	288	292	296
% total do açúcar			[%]	70%	72%	57%	52%	47%	47%	47%	47%
Orgânico			[mil ton]	84	98	106	111	116	122	128	134
% total do açúcar			[%]	27%	26%	24%	20%	19%	20%	21%	21%
VHP			[mil ton]	7	9	87	150	200	200	200	200
% total do açúcar			[%]	2%	2%	19%	27%	33%	33%	32%	32%
Etanol				238	387	354	324	303	308	313	318
Anidro			[000 m³]	89	90	102	82	76	78	79	80
Mix do Anidro			[%]	37%	23%	29%	26%	26%	26%	26%	26%
Hidratado			[000 m³]	149	297	252	242	226	230	234	238
Mix Hidratado			[%]	63%	77%	71%	74%	74%	74%	74%	74%



Receitas		2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	
Açúcar										
Produção		[mil ton]	306	374	447	547	600	610	620	630
Refinado		[mil ton]	216	268	255	286	284	288	292	296
Orgânico		[mil ton]	84	98	106	111	116	122	128	134
VHP		[mil ton]	7	9	87	150	200	200	200	200
Vendas		[mil ton]	315	369	476	547	600	610	620	630
Refinado		[mil ton]	222	267	237	286	284	288	292	296
Orgânico		[mil ton]	78	79	98	111	116	122	128	134
VHP		[mil ton]	12	26	140	150	200	200	200	200
Estoque		[mil ton]	36	41	35	35	35	35	35	35
Refinado		[mil ton]	2	1	10	10	10	10	10	10
Orgânico		[mil ton]	32	32	15	15	15	15	15	15
VHP		[mil ton]	2	8	10	10	10	10	10	10
Receita por Unid. (R\$/ton)										
Refinado (R\$/ton)		[R\$/ton]	2501	2696		2405	2137	2491	2585	2682
Refinado (US\$/lb)		[US\$/lb]	22	25		18	17	20	20	20
Prêmio (cpp)		[cpp]	3	(0)						
Prêmio (%)		[%]	0	(0)						
Orgânico (R\$/ton)		[R\$/ton]	3505	3371		4297	4072	4137	4204	4272
Orgânico (US\$/ton)		[US\$/ton]	680	681		714	714	714	714	714
Orgânico (US\$/lb)		[US\$/lb]	31	31		32	32	32	32	32
Prêmio			11	6						
VHP (R\$/ton)		R\$/ton	2260	2778		2538	2263	2619	2714	2813
VHP (US\$/lb)		US\$/lb	20	25		19	18	21	21	21
Prêmio			1	1						
Receita do Açúcar (R\$ mn)		R\$ mn	850	1047	1383	1545	1532	1745	1835	1928
Refinado		R\$ mn	549	707	629	688	606	718	755	794
Orgânico		R\$ mn	274	267	396	476	473	504	536	571
VHP		R\$ mn	27	73	358	381	453	524	543	563



Etanol									
Produção	[000 m³]	238	387	354	324	303	308	313	318
Anidro	[000 m³]	89	90	102	82	76	78	79	80
Hidratado	[000 m³]	149	297	252	242	226	230	234	238
Vendas	[000 m³]	284	352	343	324	303	308	313	318
Anidro	[000 m³]	119	79	91	82	76	78	79	80
Hidratado	[000 m³]	166	273	252	242	226	230	234	238
Estoque	[000 m³]	10	32	40	40	40	40	40	40
Anidro	[000 m³]	1	12	25	25	25	25	25	25
Hidratado	[000 m³]	8	20	15	15	15	15	15	15
Receita por Unid.	[R\$/m³]	3,227	2,566	3,081	2,763	2,712	2,712	2,712	2,712
Anidro	[R\$/m³]	3,228	2,647	3,008	3,042	2,987	2,987	2,987	2,987
Prêmio	[%]	-3%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Hidratado	[R\$/m³]	3,227	2,543	3,107	2,669	2,620	2,620	2,620	2,620
Prêmio	[%]	14%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Receita	[R\$ mn]	918	904	1,055	895	821	835	848	862
Anidro	[R\$ mn]	383	209	273	249	228	232	236	240
Hidratado	[R\$ mn]	535	695	783	646	593	603	613	622

Energia									
Produção	[GWh]	6	0	0	0	0	0	0	0
Vendas	[GWh]	80	142	327	327	327	327	327	327
Receita por Unid.	[R\$/MWh]	528	754	276	287	298	309	321	333
Receita	[R\$ k]	42	107	90	94	97	101	105	109

Sanitizantes									
Produção	[000 caixas]	1,487	927	600	520	520	520	520	520
Vendas	[000 caixas]	1,356	879	600	520	520	520	520	520
Receita por Unid.	[R\$/caixa]	53	52	51	42	42	42	42	42
Receita	[R\$ mn]	72	46	30	22	22	22	22	22

Outros									
Outros	[R\$ mn]	15	25	15	15	15	15	15	16
CBios	[R\$ mn]	23	71	36	28	28	26	27	27
Vendas	[000 unidades]	176	581	365	346	346	323	329	334
CBio/Etanol	[000 m³]	738	1,501	1,030	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068
Receita por Unid.	[R\$/unid.]	107	124	98	81	81	81	81	81
Receita Total		38	96	51	43	43	41	42	43



	Inputs	Comentários	Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
COGS			[R\$ mn]	(1,121)	(1,358)	(1,514)	(1,536)	(1,599)	(1,669)	(1,789)	(1,899)
ATR vendido				723	987	1,078	1,121	1,140	1,159	1,178	1,197
COGS Cash			[R\$ mn]	(552)	(342)	(743)	(606)	(618)	(634)	(649)	(664)
Serviços prestados por terceiros		[Média entre a Δ da Produção de Cana Própria e ATR produzido]	[R\$ mn]	(81)	(98)	(115)	(118)	(120)	(122)	(124)	(126)
Custos com pessoal		[IPCA]	[R\$ mn]	(116)	(146)	(199)	(158)	(164)	(171)	(177)	(184)
Operações e manutenção		[Δ ATR produzido]	[R\$ mn]	(129)	(125)	(199)	(135)	(137)	(139)	(142)	(144)
Matéria-prima		[Δ da Produção de Cana]	[R\$ mn]	(144)	(85)	(78)	(79)	(80)	(82)	(83)	(85)
Frete		[Δ da Produção de Cana]	[R\$ mn]	(42)	(35)	(40)	(43)	(44)	(45)	(46)	(46)
Outras despesas		[Média histórica da % da Receita 2020-2024]	[R\$ mn]	(32)	(3)	(69)	(29)	(28)	(31)	(32)	(33)
% da Receita			[%]	-2%	0%	-3%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%
CBio		[Δ dos Estoques de CBio]	[R\$ mn]	(17)	(49)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(46)
Estoque de CBios			[R\$ mn]	23	6	6	6	6	7	7	7
Consumo de combustível no Brasil (Comum e Ad)		[Projeção de Crescimento da EPE]		80	76	78	80	81	83	84	86
Reversão de Impairment		[Flat]	[R\$ mn]	8	199	0	0	0	0	0	0
Depreciação do COGS			R\$ mn	(568)	(1,016)	(771)	(931)	(981)	(1,035)	(1,140)	(1,234)



Jalles Machado - Ativo Imobilizado e Depreciação

	Inputs	Comentários	Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
PP&E											
Custo do Ativo Imobilizado	11.14%	[Taxa média ponderada de depreciação]	[R\$ mil]	3949	4433						
Edificações	3%	[Taxa de Depreciação]	[R\$ mil]	367	428						
Máquinas, equipamentos e instalações	8%	[Taxa de Depreciação]	[R\$ mil]	2075	2282						
Veículos e semirreboques	9%	[Taxa de Depreciação]	[R\$ mil]	131	135						
Obras em andamento	0%	[Taxa de Depreciação]	[R\$ mil]	218	236						
Móveis, equipamentos e utensílios	13%	[Taxa de Depreciação]	[R\$ mil]	60	66						
Aeronave	5%	[Taxa de Depreciação]	[R\$ mil]	7	7						
Outros	4%	[Taxa de Depreciação]	[R\$ mil]	27	22						
Lavoura	20%	[Taxa de Depreciação]	[R\$ mil]	1052	1245						
Terrenos	0%	[Taxa de Depreciação]	[R\$ mil]	12	12						
Custo do Ativo Imobilizado ex - Terrenos e Obras em Andamento			[R\$ mil]	3719	4184						
Ativo Imobilizado Líquido			[R\$ mil]	2257	2720	2,873	2,854	2,866	2,849	2,827	2,818
Cronograma de Depreciação			11%	[Taxa média ponderada de depreciação]	[R\$ mn]						
Custo do Ativo Imoblizado BoP				[R\$ mn]		4,184	4,338	4,319	4,331	4,314	4,292
Depreciação				[R\$ mn]		(466)	(466)	(466)	(466)	(466)	(466)
Capex de Manutenção				[R\$ mn]		414	466	535	593	660	732
Capex de Expansão				[R\$ mn]		205	50	70	50	50	70
Depreciação do Capex				[R\$ mn]		0	(69)	(127)	(194)	(266)	(345)
Depreciação Total				[R\$ mn]		(466)	(535)	(593)	(660)	(732)	(811)
Custo do Ativo Imobilizado EoP				[R\$ mn]		4,338	4,319	4,331	4,314	4,292	4,283
Projeção de Capex			11%	[Taxa de Depreciação]	[R\$ mn]						
CAPEX 25	620		[R\$ mn]				(69)	(69)	(69)	(69)	(69)
CAPEX 26	516		[R\$ mn]					(58)	(58)	(58)	(58)
CAPEX 27	605		[R\$ mn]						(67)	(67)	(67)
CAPEX 28	643		[R\$ mn]							(72)	(72)
CAPEX 29	710		[R\$ mn]								(79)
CAPEX 30	802		[R\$ mn]								



	Inputs	Comentários	Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Ativo Biológico BoP			[R\$ mn]	433	600	531	688	677	655	715	743
Amortização do Ativo Biológico			[R\$ mn]	(214)	(412)	(315)	(408)	(402)	(389)	(424)	(441)
% do Ativo Biológico em Amortização	59%		[%]	49%	69%	59%	59%	59%	59%	59%	59%
Tratos Culturais			[R\$ mn]	321	395	472	397	380	448	452	470
Ativo Biológico EoP			[R\$ mn]	600	531	688	677	655	715	743	772
Depreciação e Amortização			[R\$ mn]	(582)	(1026)	(781)	(944)	(994)	(1049)	(1156)	(1252)
D&A COGS			[R\$ mn]	(568)	(1016)	(771)	(931)	(981)	(1035)	(1140)	(1234)
D&A SG&A			[R\$ mn]	(13)	(11)	(11)	(13)	(14)	(14)	(16)	(17)
D&A SG&A / D&A Total	1.4%	[Média excluindo Outliers]	[R\$ mn]	2.3%	1.0%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%
CAPEX											
Tratos Culturais			[R\$ mn]	321	395	472	397	380	448	452	470
Tratamento			[R\$ mn]	321	395	472	397	380	448	452	470
Manutenção			[R\$ mn]	403	448	414	466	535	593	660	732
Plantação			[R\$ mn]	189	243	207	233	268	296	330	366
Manutenção entressafr			[R\$ mn]	214	205	207	233	268	296	330	366
Expansão			[R\$ mn]	277	416	327	50	100	50	50	50
Plantação			[R\$ mn]	58	67	44	0	0	0	0	0
Melhoramentos			[R\$ mn]	111	150	205	50	100	50	50	50
Projetos de expansão			[R\$ mn]	101	197	78	0	0	0	0	0
Intangíveis			[R\$ mn]	5	2	0	0	0	0	0	0
Investimentos			[R\$ mn]	2	1	0	0	0	0	0	0
Capex Total com Tratos			[R\$ mn]	1,001	1,258	1,214	913	1,015	1,091	1,162	1,252
Capex Total sem Tratos			[R\$ mn]	680	864	741	516	635	643	710	782



Jalles Machado - SG&A e Outras Receitas e Despesas

	Inputs	Comentários	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
SG&A			(230)	(271)	(323)	(322)	(329)	(339)	(347)	(356)
Despesas com vendas			(131)	(133)	(190)	(184)	(187)	(192)	(197)	(201)
Gasto com Transporte		[Δ ATR Vendido]	(50)	(55)	(79)	(83)	(84)	(85)	(87)	(88)
Comissões sobre vendas		[Δ das receita]	(11)	(10)	(14)	(14)	(13)	(15)	(15)	(16)
Despesas com pessoal		[IPCA]	(14)	(17)	(19)	(19)	(20)	(21)	(22)	(22)
Outras despesas	-11.3	[Média histórica]	(9)	(12)	(18)	(11)	(11)	(11)	(11)	(11)
Serviços prestados por terceiros		[IPCA]	(35)	(23)	(40)	(42)	(44)	(45)	(47)	(49)
Armazenagem de Açúcar		[Δ do Estoque de Açúcar]	(9)	(12)	(15)	(15)	(15)	(15)	(15)	(15)
Gasto com seguro		[Flat]	(2)	(3)	(4)	.0	.0	.0	.0	.0
Propaganda e publicidade		[Flat]	(1)	(2)	(1)	.0	.0	.0	.0	.0
Despesas gerais e administrativas			(99)	(138)	(133)	(138)	(142)	(146)	(150)	(155)
Custo com pessoal		[IPCA]	(43)	(48)	(57)	(59)	(61)	(64)	(66)	(68)
Serviços prestados por terceiros		[IPCA]	(38)	(44)	(49)	(51)	(53)	(55)	(57)	(59)
Outras despesas	-15.6	[Média histórica]	(5)	(18)	(17)	(16)	(16)	(16)	(16)	(16)
Despesas tributárias- Protege/GO	-17.0	[Média histórica]	(16)	(16)	(15)	(17)	(17)	(17)	(17)	(17)
Antecipação - Produzir	-5.3	[Média histórica]	(5)	(4)	(3)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
Despesas tributárias		[ATR Vendido]	8	(13)	9	10	10	10	10	10
Auxílios e Doações		[Flat]	(2)	(2)	(1)	0	0	0	0	0
Reversão/-Provisão de contingências		[Flat]	0	5	(0)	0	0	0	0	0
Depreciação do SG&A			(13)	(11)	(11)	(13)	(14)	(14)	(16)	(17)
Outras Receitas e Despesas										
Outras Receitas			670	143	214	203	196	200	202	204
Incentivo Fiscal - Fomentar			30	19	43	35	32	33	33	34
Porcentagem da Receita do Etanol Hidratado			5.64%	2.75%	5.44%	5.44%	5.44%	5.44%	5.44%	5.44%
Incentivo Fiscal - Produzir			49	37	24	24	24	26	27	28
Porcentagem da Receita do Etanol. Açúcar e Energia			2.78%	1.91%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
Crédito Outorgado sobre etanol anidro			44	31	41	38	35	35	36	36
Porcentagem da Receita do Etanol Anidro			11.44%	14.68%	15.15%	15.15%	15.15%	15.15%	15.15%	15.15%
Outros		[Flat]	547	56	106	106	106	106	106	106
Outras Despesas		[Flat]	(5)	(32)	(44)	(44)	(44)	(44)	(44)	(44)



Jalles Machado - Resultado Financeiro, Dívida e Direito de Uso

	Inputs	Comentários	Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Resultado Financeiro				(269)	(334)	(298)	(107)	21	11	(26)	(23)
Receita financeira (Juros Recebidos)			[R\$ mn]	827	1,204	150	218	232	273	303	323
Remuneração do CDI			[%]			11.93%	13.15%	13.15%	13.15%	13.15%	13.15%
Despesas Financeiras (Juros Pagos)			[R\$ mn]	(1096)	(1538)	(448)	(335)	(313)	(307)	(294)	(269)
Hedge			[R\$ mn]				10	101	44	-36	-77
Volume hedgeado	63.20%		[mil ton]				382	316	403	409	416
Preço do açúcar			[R\$/ton]				2,405	2,137	2,491	2,585	2,682
Preço do hedge			[R\$/ton]				2,431	2,458	2,601	2,497	2,497
Dívida											
Inicial	11.89%	[Taxa média ponderada de juros]	[R\$ mn]			2,637	2,817	2,628	2,580	2,470	2,259
Captação			[R\$ mn]			384	0	0	0	0	0
Amortização			[R\$ mn]			(204)	(188)	(48)	(110)	(210)	(92)
Juros			[R\$ mn]			(233)	(335)	(313)	(307)	(294)	(269)
Juros Provisionados			[R\$ mn]			235	0	0	0	0	0
Amortização de custos			[R\$ mn]			7	0	0	0	0	0
Variação Cambial			[R\$ mn]			19	0	0	0	0	0
Final			[R\$ mn]			2,817	2,628	2,580	2,470	2,259	2,167
Direitos de Uso e Arrendamentos a Pagar											
Direitos de Uso			[R\$ mn]	1,263	1,421	1,481	1,536	1,536	1,536	1,536	1,536
Porcentagem da os hectares de Terras Arrendadas			[%]	5%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Arrendamentos a Pagar			[R\$ mn]	1,224	1,380	1,505	1,561	1,561	1,561	1,561	1,561
Porcentagem da os Direitos de Uso			[%]	97%	97%	102%	102%	102%	102%	102%	102%
Circulante			[%]	9%	11%	9%	9%	9%	9%	9%	9%
Não Circulante			[%]	91%	89%	91%	91%	91%	91%	91%	91%



Capital de Giro (milhões de R\$)	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
----------------------------------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Dias no Período

Dias em um Ano

365

Dias em um Trimestre

90

ATIVO

Contas a Receber	[R\$]	47.500	126.075	111.303	109.506	105.965	115.606	120.133	124.871
Contas a Receber como % da Receita Líquida	[%]	2.78%	6.60%	4.81%	4.81%	4.81%	4.81%	4.81%	4.81%
Dias da Receita	[Média dos últimos 3 tris] [Dias]	10	24	18	18	18	18	18	18
			16.56%						
Estoque	[R\$]	196.186	224.848	213.163	216.379	225.180	234.997	251.953	267.392
Estoque como % do COGS	[%]	17.50%	16.56%	14.08%	14.08%	14.08%	14.08%	14.08%	14.08%
Dias do COGS	[Média dos últimos 3 anos] [Dias]	64	60	51	51	51	51	51	51
Adiantamentos a Fornecedores	[R\$]	6.784	3.273	3.557	3.610	3.757	3.921	4.204	4.461
Adiantamentos a Fornecedores como % da COGS	[%]	0.61%	0.24%	0.23%	0.23%	0.23%	0.23%	0.23%	0.23%
Dias do COGS	[Média dos últimos 3 tris] [Dias]	2	1	1	1	1	1	1	1
Ativos Biológicos	[R\$]	599.551	531.263	688.339	677.224	655.326	714.952	742.945	772.250
Ativos Biológicos como % da Receita Líquida	[%]	35.11%	27.82%	29.72%	29.72%	26.06%	26.06%	26.06%	26.06%
Dias da Receita	[Média dos últimos 3 anos] [Dias]	128	102	108	108	108	108	108	108
Impostos e Contribuições a Recuperar	[R\$]	111.862	52.423	92.640	91.144	88.197	96.222	99.989	103.933
Impostos e Contribuições a Recuperar como % da Receita Líquida	[%]	6.55%	2.75%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
Dias da Receita Líquida	[Média dos últimos 3 tris] [Dias]	24	10	15	15	15	15	15	15
Imposto de Renda e Contribuição Social a Recuperar	[R\$]	44.856	41.594	57.149	56.226	54.408	59.358	61.682	64.115
Imposto de Renda e Contribuição Social a Recuperar como % da Receita Líquida	[%]	2.63%	2.18%	2.47%	2.47%	2.47%	2.47%	2.47%	2.47%
Dias da Receita Líquida	[Média dos últimos 3 tris] [Dias]	10	8	9	9	9	9	9	9



Jalles Machado - Capital de Giro - Parte II

PASSIVO			2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Fornecedores e Outras Contas a Pagar	[R\$]		107.104	159.389	155.631	157.979	164.405	171.572	183.952	195.224
Fornecedores e Outras Contas a Pagar como % do COGS	[%]		9.56%	11.74%	10.28%	10.28%	10.28%	10.28%	10.28%	10.28%
Dias do COGS	[Média dos últimos 3 anos]	[Dias]	35	43	38	38	38	38	38	38
Provisões e Encargos Trabalhistas	[R\$]		42.530	44.607	53.461	46.127	47.857	49.652	51.514	53.446
Provisões e Encargos Trabalhistas como % do Custo com Pessoal do COGS e SG&A	[%]		24.63%	21.13%	19.47%	19.47%	19.47%	19.47%	19.47%	19.47%
Dias de Custo com Pessoal do COGS e SG&A	[Média dos últimos 3 tris]	[Dias]	90	77	71	71	71	71	71	71
Obrigações Fiscais	[R\$]		13.669	20.539	27.183	26.744	25.879	28.233	29.339	30.496
Obrigações Fiscais como % da Receita Líquida	[%]		0.80%	1.08%	1.17%	1.17%	1.17%	1.17%	1.17%	1.17%
Dias da Receita	[Média dos últimos 3 tris]	[Dias]	3	4	4	4	4	4	4	4
Imposto de Renda e Contribuição Social a Recolher	[R\$]		2.537	2.483	3.037	2.988	2.892	3.155	3.278	3.408
Imposto de Renda e Contribuição Social a Recolher como % da Receita Líquida	[%]		0.15%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%
Dias da Receita	[Média dos últimos 3 anos]	[Dias]	1	0	0	0	0	0	0	0
Adiantamento de Clientes	[R\$]		9.670	28.950	29.395	28.920	27.985	30.532	31.727	32.978
Adiantamento de Clientes como % da Receita Líquida	[%]		0.57%	1.52%	1.27%	1.27%	1.27%	1.27%	1.27%	1.27%
Dias da Receita Líquida	[Média dos últimos 3 anos]	[Dias]	2	6	5	5	5	5	5	5
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	[R\$]		173.263	147.340	245.192	241.233	233.433	254.672	264.643	275.082
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos como % da Receita Líquida	[%]		10.15%	7.72%	10.59%	10.59%	10.59%	10.59%	10.59%	10.59%
Dias da Receita Líquida	[Média dos últimos 3 anos]	[Dias]	37	28	39	39	39	39	39	39
CAPITAL DE GIRO	[R\$]		657.966	576.168	652.252	650.097	630.382	687.240	716.452	746.389
(+/-) NWC	[R\$]		(346.184)	81.798	(76.084)	2.155	19.715	(56.858)	(29.212)	(29.937)



	Inputs	Comentários	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Demonstração do Resultado (milhões de R\$)										
Receita Bruta	[R\$]		1.920,230	2.200,190	2.609,905	2.599,192	2.515,148	2.743,993	2.851,428	2.963,902
Crescimento (%)			11,1%	14,6%	18,6%	-0,4%	-3,2%	9,1%	3,9%	3,9%
Impostos	[R\$]		(205,575)	(285,152)	(288,207)	(307,563)	(297,618)	(324,698)	(337,411)	(350,720)
Devoluções	[R\$]		(7,214)	(5,423)	(5,929)	(13,256)	(12,827)	(13,995)	(14,542)	(15,116)
Receita Líquida	[R\$]		1.707,441	1.909,615	2.315,768	2.278,372	2.204,702	2.405,301	2.499,475	2.598,067
Crescimento (%)			17,8%	11,8%	21,3%	-1,6%	-3,2%	9,1%	3,9%	3,9%
Variação do Valor Justo dos Ativos Biológicos	[R\$]	[Zerado]	(39,589)	(18,228)	104,573	0	0	0	0	0
COGS Cash	[R\$]		(552,477)	(342,176)	(742,854)	(605,864)	(618,119)	(634,103)	(648,982)	(664,175)
D&A COGS	[R\$]		(568,391)	(1015,752)	(770,726)	(930,552)	(980,788)	(1034,504)	(1140,027)	(1234,461)
Lucro Bruto	[R\$]		546,984	533,459	906,761	741,956	605,795	736,694	710,466	699,431
Margem Bruta (%)			32,0%	27,9%	39,2%	32,6%	27,5%	30,6%	28,4%	26,9%
Despesas com Vendas	[R\$]		(136,503)	(138,188)	(189,875)	(184,151)	(187,412)	(192,427)	(196,885)	(201,462)
Despesas gerais e administrativas	[R\$]		(103,584)	(143,196)	(133,061)	(138,111)	(142,062)	(146,168)	(150,433)	(154,865)
Provisões para perdas de crédito esperadas	[R\$]	[Zerado]	(3,973)	(2,002)	0,022	0	0	0	0	0
Outras receitas	[R\$]		670,411	143,263	214,163	203,158	196,224	199,612	201,761	203,950
Outras despesas	[R\$]		(4,706)	(31,511)	(44,237)	(44,237)	(44,237)	(44,237)	(44,237)	(44,237)
D&A SG&A	[R\$]		(13,181)	(10,670)	(10,602)	(12,977)	(13,678)	(14,427)	(15,899)	(17,216)
EBIT (Lucro Operacional)	[R\$]		955,448	351,155	743,170	565,638	414,630	539,047	504,774	485,600
Margem EBIT (%)			56%	18%	32%	25%	19%	22%	20%	19%
Despesas Financeiras	[R\$]		(1096,219)	(1538,003)	(448,340)	(334,907)	(312,523)	(306,767)	(293,641)	(268,629)
Receitas Financeiras	[R\$]		827,273	1204,264	150,449	218,299	232,166	273,213	303,273	322,552
Variações Monetárias e Cambiais Líquidas	[R\$]		0	0	(17,772)	0	0	0	0	0
Instrumentos Derivativos Líquidos	[R\$]	[Hedge]	0	0	(324,278)	9,980	101,234	44,234	(36,010)	(76,920)
Resultado de Equivalencia Patrimonial	[R\$]	[IPCA]	7,957	13,146	17,279	17,987	18,662	19,362	20,088	20,841
EBT (Lucro Antes dos Impostos)	[R\$]		694,459	30,562	120,508	476,997	454,169	569,090	498,483	483,444
Margem EBT (%)			41%	2%	5%	21%	21%	24%	20%	19%
Imposto de Renda e Contribuição Social Correntes	[R\$]		(2,599)	(6,942)	0,000	(98,419)	(92,750)	(131,077)	(105,952)	(99,699)
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	[R\$]		(12,759)	50,915	28,889	0	0	0	0	0
Resultado Líquido das operações descontinuadas	[R\$]	[Zerado]	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	[R\$]		679,101	74,535	149,397	378,578	361,419	438,014	392,531	383,746
Margem Líquida (%)	[%]		40%	4%	6%	17%	16%	18%	16%	15%
EBITDA	[R\$]		1.537,020	1.377,577	1.524,499	1.509,167	1.409,096	1.587,978	1.660,700	1.737,277
Margem EBITDA (%)			90,0%	72,1%	65,8%	66,2%	63,9%	66,0%	66,4%	66,9%



Jalles Machado - Balanço Patrimonial - Ativos

Inputs		Comentários	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	
Balanço Patrimonial (milhões de R\$)											
ATIVO			[R\$]	6119,077	6701,940	7613,148	7730,994	8042,461	8405,447	8614,267	8932,030
CIRCULANTE			[R\$]	2051,383	2120,283	2849,394	2942,787	3233,680	3554,492	3756,953	4074,561
Caixa e Equivalente de Caixa	[Fluxo de Caixa]	[R\$]	999,121	1049,863	1650,087	1755,542	2067,691	2296,280	2442,891	2704,382	
Caixa restrito	[Flat]	[R\$]	14,149	17,453	9,978	9,978	9,978	9,978	9,978	9,978	
Contas a receber e outros recebíveis	[Capital de Giro]	[R\$]	47,500	126,075	111,303	109,506	105,965	115,606	120,133	124,871	
Estoques	[Capital de Giro]	[R\$]	196,186	224,848	213,163	216,379	225,180	234,997	251,953	267,392	
Adiantamento a fornecedores	[Capital de Giro]	[R\$]	6,784	3,273	3,557	3,610	3,757	3,921	4,204	4,461	
Ativos biológicos	[Capital de Giro]	[R\$]	599,551	531,263	688,339	677,224	655,326	714,952	742,945	772,250	
Impostos e contribuições a recuperar	[Capital de Giro]	[R\$]	111,862	52,423	92,640	91,144	88,197	96,222	99,989	103,933	
Imposto de renda e contribuição social a recuperar	[Capital de Giro]	[R\$]	44,856	41,594	57,149	56,226	54,408	59,358	61,682	64,115	
Instrumentos financeiros derivativos	[Flat]	[R\$]	24,077	61,765	19,200	19,200	19,200	19,200	19,200	19,200	
Dividendos a receber	[Zerado]	[R\$]	2,215	3,888	0	0	0	0	0	0	
Outros ativos	[Flat]	[R\$]	5,082	7,838	3,978	3,978	3,978	3,978	3,978	3,978	
NÃO CIRCULANTE			[R\$]	4067,694	4581,657	4763,753	4788,208	4808,781	4850,955	4857,314	4857,469
Caixa restrito	[Flat]	[R\$]	7,611	2,129	1,331	1,331	1,331	1,331	1,331	1,331	
Contas a receber e outros recebíveis	[Flat]	[R\$]	58,236	54,532	51,969	51,969	51,969	51,969	51,969	51,969	
Depósitos judiciais	[Flat]	[R\$]	112,068	65,601	72,979	72,979	72,979	72,979	72,979	72,979	
Adiantamento a fornecedores	[Flat]	[R\$]	0	0	0	0	0	0	0	0	
Impostos e contribuições a recuperar	[Flat]	[R\$]	103,016	102,036	125,709	125,709	125,709	125,709	125,709	125,709	
Impostos de renda e contribuição social a recuperar	[Flat]	[R\$]	1,662	0,490	0,548	0,548	0,548	0,548	0,548	0,548	
Impostos diferidos	[Flat]	[R\$]	0	24,992	0,991	0,991	0,991	0,991	0,991	0,991	
Instrumentos financeiros derivativos	[Flat]	[R\$]	167,913	86,765	37,157	37,157	37,157	37,157	37,157	37,157	
Investimentos	[Flat]	[R\$]	82,222	89,652	100,032	100,032	100,032	100,032	100,032	100,032	
Imobilizado	[Imobilizado]	[R\$]	2257,127	2719,679	2873,033	2842,872	2863,445	2905,619	2911,978	2912,133	
Direitos de Uso	[Direitos de Uso]	[R\$]	1262,734	1421,028	1481,348	1535,964	1535,964	1535,964	1535,964	1535,964	
Intangível	[Flat]	[R\$]	15,105	14,753	18,656	18,656	18,656	18,656	18,656	18,656	



Free Cash Flow to Firm		2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	Perp.
EBIT		743	566	415	539	505	486	486
(-) Impostos sobre Lucro @Taxa efetiva	21,2%	(158)	(120)	(88)	(114)	(107)	(103)	(103)
NOPAT		586	446	327	425	398	383	383
(+) D&A		781	944	994	1.049	1.156	1.252	1.252
(-) CAPEX		(1.214)	(913)	(1.015)	(1.091)	(1.162)	(1.252)	(1.252)
(+/-) NWC		(76)	2	20	(57)	(29)	(30)	(30)
FCFF		77	478	326	326	362	353	353
Mid-year adjustment		0,25	1,25	2,25	3,25	4,25	5,25	5,25
Accumulated WACC		1,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	1,8
Discount Factor	g	2,1%	0,97	0,86	0,77	0,69	0,61	0,54
Terminal value	Crescimento PIB	2,1%						3.537
	LT Inflation							
Discounted Cash Flow		75	413	251	223	221	192	1.921

Enterprise Value	3.297
(-) Dívida Bruta	- 2.637
Caixa	1.660
Equity Value	2.320
% perpetuidade	58,3%

Múltiplo Implícito

Receita 25E	2.316
EBITDA 25E	1.524
EV/Receita 25E - Implícito	1,42x
EV/EBITDA 25E - Implícito	2,16x

Múltiplo Implícito

Receita 24	1.910
EBITDA 24	1.378
EBITDA Ajustado	-
EV/Receita 24 - Implícito	1,73x
EV/EBITDA 24 - Implícito	2,39x

Valuation por Transações Precedentes

Receita 24	1.910
EBITDA 24	1.378
EV/Receita 24	1,48x
EV/EBITDA 24	8,57x

Valuation por Empresas Comparáveis

Receita 25E	2.316
EBITDA 25E	1.524
EV/Receita 25E	1,41x
EV/EBITDA 25E	9,27x



Jalles Machado - Balanço Patrimonial - Passivo e Patrimônio Líquido

Inputs		Comentários		2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO			[R\$]	6119,077	6701,940	7613,148	7730,995	8042,461	8405,447	8614,267	8932,031
CIRCULANTE			[R\$]	830,358	735,404	800,317	772,548	774,548	778,962	777,124	784,758
Empréstimos e financiamentos	9,2%	[Amortização da Dívida]	[R\$]	230,719	237,577	258,169	231,223	226,964	217,252	198,748	190,640
Arrendamentos a pagar		[Arrendamentos a Pagar]	[R\$]	113,266	149,069	139,015	144,141	144,141	144,141	144,141	144,141
Fornecedores e outras contas a pagar		[Capital de Giro]	[R\$]	107,104	159,389	155,631	157,979	164,405	171,572	183,952	195,224
Instrumentos financeiros derivativos		[Flat]	[R\$]	181,306	88,015	134,425	134,425	134,425	134,425	134,425	134,425
Provisões e encargos trabalhistas		[Capital de Giro]	[R\$]	42,530	44,607	53,461	46,127	47,857	49,652	51,514	53,446
Obrigações Fiscais		[Capital de Giro]	[R\$]	13,669	20,539	27,183	26,744	25,879	28,233	29,339	30,496
Dividendos a pagar		[Zerado]	[R\$]	129,557	4,775	0	0	0	0	0	0
Imposto de renda e contribuição social a recolher		[Capital de Giro]	[R\$]	2,537	2,483	3,037	2,988	2,892	3,155	3,278	3,408
Adiantamento de Clientes		[Capital de Giro]	[R\$]	9,670	28,950	29,395	28,920	27,985	30,532	31,727	32,978
NÃO CIRCULANTE			[R\$]	3351,474	3891,778	4604,344	4371,382	4319,429	4239,987	4058,114	3984,498
Empréstimos e financiamentos	90,8%	[Amortização da Dívida]	[R\$]	1894,010	2399,176	2676,536	2397,168	2353,016	2252,335	2060,491	1976,436
Arrendamentos a pagar		[Arrendamentos a Pagar]	[R\$]	1111,089	1230,657	1366,041	1416,406	1416,406	1416,406	1416,406	1416,406
Instrumentos financeiros derivativos		[Flat]	[R\$]	141,516	85,243	271,941	271,941	271,941	271,941	271,941	271,941
Impostos de renda e contribuição social diferidos		[Capital de Giro]	[R\$]	173,263	147,340	245,192	241,233	233,433	254,672	264,643	275,082
Obrigações fiscais		[Flat]	[R\$]	4,546	7,377	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878
Fornecedores e outras contas a pagar		[Flat]	[R\$]	0,436	0,419	1,493	1,493	1,493	1,493	1,493	1,493
Provisões para contingências		[Flat]	[R\$]	26,614	21,566	41,263	41,263	41,263	41,263	41,263	41,263
PATRIMÔNIO LÍQUIDO			[R\$]	1937,245	2074,758	2208,488	2587,065	2948,484	3386,498	3779,029	4162,775
Capital social		[Flat]	[R\$]	982,096	1039,266	1039,266	1039,266	1039,266	1039,266	1039,266	1039,266
Ajustes de avaliação patrimonial		[Flat]	[R\$]	13,524	12,692	11,902	11,902	11,902	11,902	11,902	11,902
Dividendos adicionais propostos		[Zerado]	[R\$]	0,000	15,638	0	0	0	0	0	0
Ações em tesouraria		[Flat]	[R\$]	(14,261)	(14,261)	(14,261)	(14,261)	(14,261)	(14,261)	(14,261)	(14,261)
Lucros (Prejuízos) acumulados		[Lucro Líquido do Período]	[R\$]	955,886	1021,423	1171,581	1550,158	1911,577	2349,591	2742,122	3125,868



	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Fluxo de Caixa Operacional	191.735	64.395	1277.954	1325.136	1375.600	1430.087	1519.245	1605.486
Lucro Líquido	679.101	74.535	149.413	378.578	361.419	438.014	392.531	383.746
(+) D&A			781.329	943.529	994.466	1048.931	1155.926	1251.677
(+/-) NWC	(346.184)	81.798	(76.084)	2.155	19.715	(56.858)	(29.212)	(29.937)
(+/-) Outros Ativos	(697.396)	(95.511)	29.061	(54.616)	0.000	0.000	0.000	0.000
(+/-) Outros Passivos	556.214	3.573	394.235	55.490	0.000	0.000	0.000	0.000
Fluxo de Caixa de Investimentos	(1064.318)	(462.200)	(1213.560)	(913.367)	(1015.039)	(1091.105)	(1162.285)	(1251.832)
(-) Investimentos Permanentes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
(-) CapEx	(1064.318)	(462.200)	(1213.560)	(913.367)	(1015.039)	(1091.105)	(1162.285)	(1251.832)
Fluxo de Caixa de Financiamento	629.046	448.547	281.382	(306.314)	(48.411)	(110.393)	(210.349)	(92.163)
(+/-) Captação ou Pagamento de Financiamentos	676.177	512.024	297.952	(306.314)	(48.411)	(110.393)	(210.349)	(92.163)
(-) Dividendos	83.454	(110.817)	(16.525)	-	-	-	-	-
(+/-) Aumento/Diminuição de Capital Social	0.000	57.170	-	-	-	-	-	-
(+/-) Aumento/Diminuição de Ações em Tesouraria	(14.261)	0.000	-	-	-	-	-	-
(+/-) Aumento/Diminuição de Lucros Acumulados	(115.333)	(8.998)	0.745					
(+/-) Ajustes de avaliação patrimonial	(0.991)	(0.832)	(0.790)	-	-	-	-	-
Fluxo de Caixa Livre	(243.537)	50.742	345.776	105.454	312.149	228.589	146.611	261.491
Caixa BoP	1,242.658	999.121	1,049.863	1,650.087	1,755.542	2,067.691	2,296.280	2,442.891
Fluxo de Caixa Livre	(243.537)	50.742	345.776	105.454	312.149	228.589	146.611	261.491
Caixa EoP	999.121	1049.863	1650.087	1755.542	2067.691	2296.280	2442.891	2704.382



WACC

Custo da Dívida

Linha de crédito	Indexador	Moeda	Taxa média nominal (a.a)	Ano de vencimento	31/12/2024
Capital de giro	PRÉ/CDI/IPCA	R\$	13%	2027	295,93
Mercado de Capitais	IPCA/CDI	R\$	11%	2032	2.056,75
Multilateral	CDI	R\$	15%	2027	71,07
BNDES/Finame/Leasing/CDC/FCO	PRÉ/SELIC/TJLP/TX.JRSVAR	R\$	14%	2039	441,55
Custeio Agrícola	PRÉ/TJLP/SELIC	R\$	14%	2028	120,45
Capital de giro	PRÉ/LIBOR	USD	6%	2029	54,70
Multilateral	LIBOR	USD	8%	2027	24,22
Total					3.064,66
(-) Custos de transação a amortizar					- 54,44
Total					3.010,23
Circulante				9%	264,81
Não circulante				91%	2.745,41

Custo da Dívida - Kd 11,89%



Risk free rate		
	T-Bill 10Y 1 ano	4,5%
(+)	Country Risk Premium	3,3%
(=)	Risk free rate	7,8%

Beta		
	Beta 5 Anos Semanal Desal:	20,1%
(x)	Debt / Total Capitalization	360,7%
(=)	Debt / Equity Companhia	591,7%
(+)	Corporate Tax Rate	21,2%
(=)	Beta Levered	1,14x

Cost of Capital (Ke)		
	Equity risk Premiujm	7,7%
(*)	Beta Levered	1,14x
(=)	Sector Premium	8,7%
(+)	Risk free rate	7,8%
(=)	Ke (USD)	16,6%
(+)	LT inflation Differential	1,0%
(+)	Prêmio Small Cap (Liquidez	2,5%
(=)	Ke (BRL)	20,1%

Cost of Debt (Kd)		
	Kd (pre-tax)	12%
(+)	Corporate Tax Rate	21%
(=)	Kd (BRL)	9%
	WACC	12,3%

Equity	27%
Debt	73%



São Martinho - Build Up - Parte I

		Input	Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
1. Volume											
Área Colhida Estimada				197	188	191	191	191	191	191	191
Capacidade de Moagem		24.500	[000' ton]	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500
Adições				-	-						
Capacidade Produtiva				82%	94%	89%	90%	91%	93%	94%	95%
Cana Moída			[000' ton]	20.024	23.067	21.788	22.085	22.383	22.680	22.978	23.275
Cana Própria				13.964	15.985	15.075	15.281	15.487	15.692	15.898	16.104
Cana de Fornecedores		69%		70%	69%	69,19%	69%	69%	69%	69%	69%
Capacidade de Utilização			[%]	82%	94%	89%	90%	91%	93%	94%	95%
ATR - Reportado			(000' ton)	2.804	3.155	3.105	3.147	3.201	3.243	3.286	3.328
ATR Médio			[ton/ha]	140	137	143	143	143	143	143	143
TCH				71	85	79,0	80	81	82	83	84

Volume de Produção											
Mix de Produção				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Açúcar			[%]	45%	49%	45%	51%	51%	55%	55%	55%
Etanol			[%]	55%	51%	55%	49%	49%	45%	45%	45%
Açúcar		1,046	[000' ton]	1.206	1.468	1.336	1.535	1.561	1.706	1.728	1.751
Etanol		1,714	[000' l]	899	948	996	900	915	852	863	874
Cogeração			[000' MWh]	755	708	743	765	781	796	812	829



São Martinho - Build Up - Parte II

		Input	Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Volume de Vendas											
Açúcar			[000' ton]	1.205	1.463	1.336	1.535	1.561	1.706	1.728	1.751
	Mercado Doméstico			101	118	108	124	126	138	140	142
	Exportações			1.105	1.344	1.228	1.411	1.435	1.568	1.588	1.609
Etanol (Cana)			('000 m3)	1.007	952	996	900	915	852	863	874
	Mercado Doméstico			675	789						
	Exportações			332	162						
Cogeração			[000 MWh]	804	786	743	765	781	796	812	829
Mix Comercialização			[%]								
Açúcar				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Doméstico			8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
	Exportações			92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%
3.Receitas											
Receita Líquida Total			(R\$ m)	6.638	6.391	7.299	7.924	7.562	8.476	8.876	9.311
Açúcar Total				2.613	3.621	3.361	3.950	3.593	4.557	4.788	5.030
	Doméstico			201	283	263	319	291	369	387	407
	Exportação			2.412	3.338	3.098	3.630	3.302	4.188	4.401	4.623
Etanol Cana Total				3.458	2.305	2.672	2.603	2.566	2.477	2.604	2.736
Cogeração				191	192	182	188	199	211	207	219
Real Estate Development				8	-						
Outros		4%	IPCA	368	273	284	296	307	318	330	343
Etanol de Milho						801	887	898	913	947	983



São Martinho - COGS

Em milhões de reais

Input		Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
4.COGS										
COGS excl. dep		(R\$ m)	(2.912)	(2.847)	(3.387)	(3.265)	(3.107)	(3.453)	(3.623)	(3.806)
Açúcar			(1.222)	(1.468)	(1.457)	(1.596)	(1.451)	(1.841)	(1.934)	(2.032)
Etanol			(1.482)	(1.322)	(1.646)	(1.499)	(1.477)	(1.426)	(1.499)	(1.576)
Cogeração		21%	(38)	(40)	(38)	(39)	(42)	(44)	(43)	(46)
Outros		44%	(194)	(121)	(126)	(131)	(136)	(141)	(147)	(152)
Mudanças nos ativos biológicos			24	105	(120)	-	-	-	-	-
Custo Unitário										
Açúcar		Cresc. YoY (R\$/ton)	(1.013)	(1.000)	(1.091)	(1.040)	(930)	(1.079)	(1.119)	(1.161)
Etanol		(R\$/cbm)	(1.648)	(1.395)	(1.652)	(1.666)	(1.614)	(1.675)	(1.738)	(1.803)
Custos como % da Receita		(%)								
Cogeração (% receita cogen)			20%	21%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Outros (% da receita outros)			53%	44%	48%	48%	48%	48%	48%	48%



		Input	Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
5.SG&A											
SG&A Total											
Despesas com Vendas			[R\$]	-222	-255	(234)	(248)	(257)	(269)	(277)	(285)
	(%) da Receita										
Açúcar				-115	-172	(148)	(163)	(167)	(178)	(183)	(187)
	R\$/Ton (Variável)	50%		96	118	118	118	118	118	118	118
	Fixo	50%				(139)	(145)	(151)	(156)	(162)	(168)
Etanol				-67	-68	(66)	(65)	(68)	(68)	(71)	(74)
	R\$/Ton (Variável)	50%		66	71	74	77	80	83	86	90
	Fixo	50%				(58)	(60)	(62)	(65)	(67)	(70)
Outros				-39	-16	(20)	(21)	(22)	(23)	(23)	(24)
	R\$/Ton (Variável)	90%	-4%	-7%	-3%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%
	Fixo	10%				(24)	(25)	(26)	(26)	(27)	(29)
Despesas Gerais e Administrativas		IPCA	[R\$]	-264	-343	(357)	(371)	(385)	(400)	(415)	(430)



São Martinho - CAPEX

Em milhares de reais

Input		Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
6.Capex (milhares de R\$)										
Capex		[R\$]	2.518.418	2.654.495	1.945.292	1.302.836	1.331.532	1.361.129	1.391.803	1.423.593
Manutenção	IPCA	[R\$]	1.864.750	1.880.716	1.353.769	709.121	735.713	763.303	791.927	821.624
Total [%]		[%]	74%	71%	70%	54%	55%	56%	57%	58%
Receita[%]		[%]	28%	27%	19%	9%	10%	9%	9%	9%
Melhoria operacional	IPCA	[R\$]	127.883	197.413	91.317	93.509	95.613	97.621	99.671	101.764
Total [%]		[%]	5%	7%	5%	7%	7%	7%	7%	7%
Receita[%]		[%]	2%	3%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Expansão	IPCA	[R\$]	525.785	576.366	500.206	500.206	500.206	500.206	500.206	500.206
Total [%]		[%]	21%	22%	26%	38%	38%	37%	36%	35%
Receita[%]		[%]	8%	8%	7%	6%	7%	6%	6%	5%



São Martinho - Imobilizado

Em milhares de reais

	Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
6. Imobilizado (BRL 000')									
Imobilizado Bruto	[R\$]	9.534.571	10.257.037	10.969.355	12.272.191	13.603.723	14.964.852	16.356.655	17.780.248
Depreciação acumulada	[R\$]	-1.928.004	-2.211.889	-2.968.536	-3.649.728	-4.396.063	-5.208.974	-6.089.941	-7.040.498
Imobilizado líquido	[R\$]	7.606.567	8.045.148	8.000.819	8.622.463	9.207.660	9.755.878	10.266.714	10.739.750
% Imobilizado BoP	[%]	115%	117%	110%	109%	122%	115%	116%	115%
Imobilizado Bop	[R\$]	6.771.209	7.606.567	7.606.567	8.000.819	8.622.463	9.207.660	9.755.878	10.266.714
Capex	[R\$]	2.518.418	2.654.495	1.945.292	1.302.836	1.331.532	1.361.129	1.391.803	1.423.593
Depreciação do período	[R\$]	-678.562	-689.301	-1.516.523	-681.193	-746.334	-812.911	-880.967	-950.557
Imobilizado Eop	[R\$]	7.606.567	8.045.148	8.000.819	8.622.463	9.207.660	9.755.878	10.266.714	10.739.750
Capex de manutenção	[R\$]	1.864.750	1.880.716	1.353.769	709.121	735.713	763.303	791.927	821.624
Capex de Melhoria operacional	[R\$]	127.883	197.413	91.317	93.509	95.613	97.621	99.671	101.764
Capex de Expansão	[R\$]	525.785	576.366	500.206	500.206	500.206	500.206	500.206	500.206
Depreciação Acumulada	[R\$]	-1.928.004	-2.211.889	-2.968.536	-3.649.728	-4.396.063	-5.208.974	-6.089.941	-7.040.498



São Martinho - Intangível e Dividendos

Em milhares de reais

	Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
7. Intangível (BRL 000')									
Intangível Bruto	[R\$]		636.444	689.305	804.816	924.660	1.048.997	1.177.997	1.311.835
Amortização acumulada	[R\$]		-181.477	-223.187	-338.941	-474.458	-630.476	-807.766	-1.007.125
Intagível Líquido	[R\$]		454.967	453.439	465.875	450.202	418.521	370.231	304.710
Amortização % BoP	[%]		7%	6%	6%	6%	5%	4%	3%
Intangível BoP	[R\$]			454.967	453.439	453.196	437.523	405.842	357.552
Investimentos	[R\$]			52.861	115.512	119.843	124.338	129.000	133.838
Amortização	[R\$]			-55.076	-115.755	-135.516	-156.019	-177.290	-199.359
Intangível EoP	[R\$]			453.439	453.196	437.523	405.842	357.552	292.031
Amortização acumulada	[R\$]		-181.477	-223.187	-338.941	-474.458	-630.476	-807.766	-1.007.125
8.Dividendos (milhares de R\$)									
Lucro líquido (Prejuízo) do Período	[R\$]	1.015.744	1.476.279	403.808	1.657.763	1.453.199	1.805.161	1.912.903	1.971.790
Dividendos	[R\$]				-663.105	-581.280	-722.064	-765.161	-788.716
Payout	40%								
Reserva de Lucros	[R\$]	1.828.496	1.818.821	993.409	1.988.066	2.859.985	3.943.082	5.090.824	6.273.898



São Martinho - DRE

Em milhares de reais

	Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
1. Demonstração do Resultado (BRL 000')									
Receita Bruta	[R\$]	6.817.013	7.242.929	7.758.602	8.422.756	8.037.817	9.009.634	9.434.586	9.896.632
Crescimento YoY (%)	[%]	12,00%	6,25%	7,12%	8,56%	-4,57%	12,09%	4,72%	4,90%
Deduções da Receita Bruta	[R\$]	-189.447	-351.191	-459.175	-498.481	-475.699	-533.214	-558.364	-585.709
% da receita bruta	[%]	-2,78%	-4,85%	-6,29%	-6,29%	-6,29%	-6,29%	-6,29%	-6,29%
Receita Líquida	[R\$]	6.627.566	6.891.738	7.299.427	7.924.275	7.562.117	8.476.420	8.876.223	9.310.923
Crescimento YoY (%)	[%]	15,87%	3,99%	5,92%	8,56%	-4,57%	12,09%	4,72%	4,90%
COGS (inc dep.)	[R\$]	-4.589.655	-5.216.291	-5.471.194	-4.698.866	-4.676.054	-5.088.943	-5.374.290	-5.674.320
% da receita líquida	[%]	-69,25%	-75,69%	-74,95%	-59,30%	-61,84%	-60,04%	-60,55%	-60,94%
Lucro Bruto	[R\$]	2.037.911	1.675.447	1.828.233	3.225.409	2.886.063	3.387.477	3.501.932	3.636.603
Margem Bruta (%)	[%]	30,75%	24,31%	25,05%	40,70%	38,16%	39,96%	39,45%	39,06%
Receitas (despesas) operacionais	[R\$]	38.638	856.038	-581.404	-609.945	-631.738	-658.013	-680.272	-703.951
Despesas com Vendas	[R\$]	-221.597	-255.455	-234.151	-248.454	-256.692	-268.903	-276.570	-285.110
Despesas Gerais e Administrativas	[R\$]	-264.367	-343.266	-356.825	-371.455	-385.384	-399.836	-414.830	-430.386
Resultado de Equivalência Patrimonial	[R\$]	5.033	8.318	9.572	9.964	10.338	10.726	11.128	11.545
Outras receitas, líquidas	[R\$]	519.569	1.446.441	0	0	0	0	0	0
Lucro operacional	[R\$]	2.076.549	2.531.485	1.246.829	2.615.465	2.254.325	2.729.464	2.821.660	2.932.652
Margem Operacional (%)	[%]	31,33%	36,73%	17,08%	33,01%	29,81%	32,20%	31,79%	31,50%
Resultado financeiro	[R\$]	-882.937	-744.864	-956.096	-256.108	-210.629	-158.421	-93.524	-121.676
Receitas financeiras	[R\$]	314.882	333.691	353.898	545.351	517.128	468.433	396.746	304.135
Despesas financeiras	[R\$]	-898.220	-939.183	-974.012	-801.459	-727.757	-626.854	-490.270	-425.810
Outros	[R\$]	-299.599	-139.372	-335.982	0	0	0	0	0
Lucro antes do imposto de renda e da contribuição social	[R\$]	1.193.612	1.786.621	290.733	2.359.356	2.043.696	2.571.043	2.728.136	2.810.976
IR e contribuição social - corrente	[R\$]	-273.804	-514.421	-98.849	-802.181	-694.857	-874.155	-927.566	-955.732
IR e contribuição social - diferidos	[R\$]	95.936	204.079	211.924	100.587	104.359	108.273	112.333	116.546
Lucro líquido (Prejuízo) do Período	[R\$]	1.015.744	1.476.279	403.808	1.657.763	1.453.199	1.805.161	1.912.903	1.971.790
Margem Líquida (%)	[%]	15,33%	21,42%	5,53%	20,92%	19,22%	21,30%	21,55%	21,18%
EBITDA	[R\$]	4.206.767	4.888.729	2.818.428	3.412.412	3.136.176	3.698.393	3.879.917	4.082.568
Margem EBITDA (%)	[%]	63,47%	70,94%	38,61%	43,06%	41,47%	43,63%	43,71%	43,85%



São Martinho - Balanço Patrimonial - Ativo

Em milhares de reais

	Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
ATIVO	[R\$]	18.823.785	20.371.449	22.834.467	23.093.180	23.212.865	23.494.429	23.420.599	24.075.607
CIRCULANTE	[R\$]	5.687.475	6.229.157	8.125.384	7.711.651	7.290.628	6.982.903	6.414.714	6.627.617
Caixa e equivalentes de caixa	[R\$]	273.408	204.560	2.253.774	2.039.150	1.668.848	1.123.700	419.432	487.524
Aplicações financeiras	[R\$]	2.804.873	2.946.218	1.893.379	1.893.379	1.893.379	1.893.379	1.893.379	1.893.379
Contas a receber de clientes	[R\$]	274.904	666.112	689.593	718.635	685.791	768.707	804.965	844.387
Estoques e adiantamento a fornecedores	[R\$]	694.118	609.479	1.684.227	1.446.477	1.439.454	1.566.556	1.654.396	1.746.756
Imposto de Renda e Contribuição Social	[R\$]	93.880	73.355	75.606	75.606	75.606	75.606	75.606	75.606
Tributos a recuperar	[R\$]	214.253	243.843	227.917	237.515	226.660	254.065	266.048	279.077
Outros ativos não operacionais	[R\$]	1.332.039	1.485.590	1.300.889	1.300.889	1.300.889	1.300.889	1.300.889	1.300.889
NÃO CIRCULANTE	[R\$]	13.136.310	14.142.292	14.709.083	15.381.529	15.922.236	16.511.526	17.005.885	17.447.990
Investimentos	[R\$]	47.798	54.692	62.160	62.160	62.160	62.160	62.160	62.160
Imobilizado	[R\$]	7.606.567	8.045.148	8.000.819	8.622.463	9.207.660	9.755.878	10.266.714	10.739.750
Intangível	[R\$]	464.125	454.967	453.439	465.875	450.202	418.521	370.231	304.710
Direitos de uso	[R\$]	2.925.325	2.789.597	2.760.139	2.760.139	2.760.139	2.760.139	2.760.139	2.760.139
Tributos a recuperar	[R\$]	230.676	490.000	592.184	630.551	601.733	674.486	706.299	740.889
Outros ativos não operacionais	[R\$]	1.861.819	2.307.888	2.840.342	2.840.342	2.840.342	2.840.342	2.840.342	2.840.342



São Martinho - Balanço Patrimonial - Passivos e Patrimônio Líquido

Em milhares de reais

	Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	[R\$]	18.823.785	20.371.449	22.834.467	23.093.180	23.212.865	23.494.429	23.420.600	24.075.607
CIRCULANTE	[R\$]	2.615.781	2.854.430	4.030.359	3.818.122	3.658.969	3.669.407	3.546.928	3.537.572
Empréstimos e financiamentos	[R\$]	1.028.509	1.096.406	1.286.889	1.190.238	1.080.784	930.934	728.096	632.367
Fornecedores	[R\$]	281.311	408.590	618.029	460.474	458.238	498.700	526.663	556.065
Tributos a recolher	[R\$]	21.094	40.791	44.585	46.462	44.339	49.700	52.044	54.593
Dividendos a pagar	[R\$]	5.963	150.139	-	-	-	-	-	-
Adiantamentos de clientes	[R\$]	5.173	37.414	53.202	55.443	52.909	59.306	62.103	65.145
Salários e contribuições sociais	[R\$]	195.162	240.837	898.777	936.628	893.822	1.001.890	1.049.145	1.100.526
Outros passivos	[R\$]	1.078.569	880.253	1.128.877	1.128.877	1.128.877	1.128.877	1.128.877	1.128.877
NÃO CIRCULANTE	[R\$]	10.295.641	10.654.648	12.195.381	11.671.673	11.078.591	10.266.621	9.167.529	8.648.819
Empréstimos e financiamentos	[R\$]	5.595.374	5.440.412	6.973.074	6.449.366	5.856.284	5.044.314	3.945.222	3.426.512
Obrigações com a Copersucar	[R\$]	162.986	173.709	136.890	136.890	136.890	136.890	136.890	136.890
Imposto de renda e contribuição social diferidos	[R\$]	997.134	821.353	733.770	733.770	733.770	733.770	733.770	733.770
Outros passivos operacionais	[R\$]	3.540.147	4.219.174	4.351.647	4.351.647	4.351.647	4.351.647	4.351.647	4.351.647
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	[R\$]	5.912.363	6.862.371	6.608.728	7.603.385	8.475.304	9.558.401	10.706.143	11.889.217
Capital Social	[R\$]	3.161.384	3.941.717	4.602.223	4.602.223	4.602.223	4.602.223	4.602.223	4.602.223
Reserva de Lucros	[R\$]	1.828.496	1.818.821	993.409	1.988.066	2.859.985	3.943.082	5.090.824	6.273.898
Reserva de Capital	[R\$]	1.062.480	1.118.158	1.064.778	1.064.778	1.064.778	1.064.778	1.064.778	1.064.778
Ações em Tesouraria	[R\$]	-139.997	-16.325	-51.682	-51.682	-51.682	-51.682	-51.682	-51.682



São Martinho - Demonstração do Fluxo de Caixa

Em milhares de reais

	Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
3. Demonstração do Fluxo de Caixa (BRL 000')									
Fluxo de Caixa Operacional	[R\$]	633.964	971.080	369.924	2.487.188	2.364.889	2.624.203	2.883.626	3.028.678
Lucro Líquido	[R\$]	1.015.744	1.476.279	544.195	1.657.763	1.453.199	1.805.161	1.912.903	1.971.790
(+) D&A	[R\$]			194.574	796.947	881.851	968.930	1.058.257	1.149.916
(+/-) NWC	[R\$]	-351.789	-370.591	-297.526	45.157	29.839	-149.888	-87.533	-93.028
(+/-) Outros Ativos	[R\$]	-331.435	-450.261	-328.014	-12.679	0	0	0	0
(+/-) Outros Passivos	[R\$]	301.444	315.653	256.695	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa de Investimento	[R\$]	-789.179	-570.768	904.121	-1.418.348	-1.451.375	-1.485.467	-1.520.803	-1.557.431
(-) Investimentos Permanentes	[R\$]	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) CapEx	[R\$]	-842.170	-429.423	-148.718	-1.418.348	-1.451.375	-1.485.467	-1.520.803	-1.557.431
(+/-) Aumento/Diminuição de Aplicações Financeiras	[R\$]	52.991	-141.345	1.052.839	-	-	-	-	-
					1.418.348				
Fluxo de Caixa de Financiamento	[R\$]	313.720	-469.160	775.168	-1.283.464	-1.283.816	-1.683.884	-2.067.092	-1.403.155
(+) Captação de Financiamento	[R\$]	735.534	-87.065	1.920.208	-	-	-	-	-
(-) Pagamento de Financiamento	[R\$]	0	0	-197.062	-620.359	-702.536	-961.820	-1.301.931	-614.439
(-) Dividendos	[R\$]	-8	144.176	-150.140	(663.105)	(581.280)	(722.064)	(765.161)	(788.716)
(+/-) Aumento/Diminuição de Capital Social	[R\$]	479.813	780.333	660.506	-	-	-	-	-
(+/-) Aumento/Diminuição de Ações em Tesouraria	[R\$]	0	123.672	-35.357	-	-	-	-	-
(+/-) Aumento/Diminuição de Reserva de Lucros e de Capital	[R\$]	-901.619	-1.430.276	-1.422.987					
Fluxo de Caixa Livre	[R\$]	158.505	-68.848	2.049.214	-214.624	-370.302	-545.148	-704.269	68.092
Caixa BoP	[R\$]	114.903	273.408	204.560	2.253.774	2.039.150	1.668.848	1.123.700	419.432
Fluxo de Caixa Livre	[R\$]	158.505	-68.848	2.049.214	-214.624	-370.302	-545.148	-704.269	68.092
Efeito da variação cambial	[R\$]	-	-	-	-	-	-	-	-
Caixa EoP	[R\$]	273.408	204.560	2.253.774	2.039.150	1.668.848	1.123.700	419.432	487.524



São Martinho - Working Capital

Em milhares de reais

	Unidade	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
5. Working Capital (BRL 000')									
Ativo									
Contas a receber de clientes	[R\$]	274.904	666.112	689.593	718.635	685.791	768.707	804.965	844.387
Dias da receita	#	15,1	35,3	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1
Tributos a recuperar (circulante)	[R\$]	214.253	243.843	227.917	237.515	226.660	254.065	266.048	279.077
Dias da receita	#	11,8	12,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Estoques e adiantamento a fornecedores	[R\$]	694.118	609.479	1.684.227	1.446.477	1.439.454	1.566.556	1.654.396	1.746.756
Dias do COGS	#	55,2	42,6	112,4	112,4	112,4	112,4	112,4	112,4
Tributos a recuperar (não circulante)	[R\$]	230.676	490.000	592.184	630.551	601.733	674.486	706.299	740.889
Dias da receita	#	12,7	26,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
Passivo									
Fornecedores	[R\$]	281.311	408.590	618.029	460.474	458.238	498.700	526.663	556.065
Dias do COGS	#	22,4	28,6	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8
Tributos a recolher	[R\$]	21.094	40.791	44.585	46.462	44.339	49.700	52.044	54.593
Dias da receita	#	1,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Adiantamentos de clientes	[R\$]	5.173	37.414	53.202	55.443	52.909	59.306	62.103	65.145
Dias da receita	#	0,3	2,0	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Salários e contribuições sociais	[R\$]	195.162	240.837	898.777	936.628	893.822	1.001.890	1.049.145	1.100.526
Dias da receita	#	10,7	12,8	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1



Múltiplo Implícito		Valuation por Transações Precedentes	
Receita 25E	7.299.427	Receita 24	6.891.738
EBITDA 25E	2.818.428	EBITDA 24	4.888.729
EV/Receita 25E - Implícito	2,60x	EV/Receita 24	1,48x
EV/EBITDA 25E - Implícito	6,73x	EV/EBITDA 24	8,57x
Múltiplo Implícito		Valuation por Empresas Comparáveis	
Receita 24	6.891.738	Receita 25E	7.299.427
EBITDA 24	4.888.729	EBITDA 25E	2.818.428
EBITDA Ajustado	3.070.147	EV/Receita 25E	1,41x
EV/Receita 24 - Implícito	2,75x	EV/EBITDA 25E	9,27x
EV/EBITDA 24 - Implícito	6,18x		



1. WACC

Contrato	CDI ou IPCA	Taxa de Juros	Saldo 2024	2025
BNDES	+TJLP	2,10%	81	10,80%
BNDES II	+IPCA	4,20%	1411	8,15%
BNDES III	PRÉ	5,50%	146	5,50%
BNDES IV	+TR	2,70%	150	4,20%
FINEP II	+TR	2,70%	141	4,20%
Agro Export	+CDI	101,00%	95	15,20%
Crédito Rural II	PRÉ	8,50%	9	8,50%
Crédito Rural III	+CDI	100,00%	5	15,00%
CRA	+CDI	99,00%	1895	14,90%
CRA II	+IPCA	4,70%	315	10,40%
Debentures	+IPCA	6,00%	2399	11,70%
IFIC	+CDI	1,40%	269	16,40%
PPE	+Sofr6M	1,70%	250	6,00%
IFC	+Sofr6M	1,30%	1290	5,60%

Weighted Avg Interest Weight	10,49%
------------------------------	--------

Risk free rate

	(a) T-Bill 10Y - 1 Ano	4,5%
(+)	(b) Country Risk Premium - 1 Ano	3,3%
(=)	Risk free rate	7,8%

Beta		
	(c) Beta 5 Anos Semanal Desalav	0,24x
(x)	Debt / Total Capitalization	20,5%
(=)	Debt / Equity Companhia	242,5%
(+)	Corporate Tax Rate	29,6%
(=)	Beta Levered	0,64x

Cost of Capital (Ke)

	(d) Equity Risk Premium	7,7%
(x)	Beta Levered	0,64x
(=)	Sector Premium	4,9%
(+)	Risk-free rate	7,8%
(=)	Ke (USD)	12,8%
(+)	LT Inflation Differential	1,7%
(+)	Prêmio Small Cap	1,5%
(=)	Ke (BRL)	16,1%

Cost of Debt (Kd)

	Kd (pre tax)	10,5%
(+)	Corporate Tax Rate	29,6%
	Kd (BRL)	7,4%

WACC	9,9%
-------------	-------------



Pro-Forma: Sinergia Etanol de Milho

	Input	Unidade	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
1. Etanol de Milho (Usina de Santa Vitória)								
IPCA		%	4,0%	4,1%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%
Capacidade de Utilização		%	0,0%	25,0%	75,0%	100,0%	100,0%	100,0%
CAPEX	(920)	R\$mn	(185)	(370)	(185)	(60)	(60)	(60)
Receita Líquida		R\$mn	0	219	703	935	934	969
Etanol Total								
Volume	210	k m³	0	53	158	210	210	210
Etanol Hidratado		R\$mn	0	65	209	280	275	285
Volume	50%	k m³	0	26	79	105	105	105
Preço		R\$/m³	2834	2485	2660	2669	2620	2718
Etanol Anidro		R\$mn	0	85	273	368	361	375
Volume	50%	k m³	0	26	79	105	105	105
Preço		R\$/m³	3250	2816	3007	3042	2987	3099
Crédito Outorgado sobre Etanol Anidro		R\$/m³	0	11	36	48	47	49
Porcentagem da Receita do Etanol Anidro		%	15,15%	15,15%	15,15%	15,15%	15,15%	15,15%
DDGS		R\$mn	0	60	194	250	259	269
Volume	150	k tons	0	38	113	150	150	150
Preço		R\$/Ton	1342	1591	1721	1665	1728	1792
Preço Milho Rio Verde (GO)		R\$/Ton	1167	1384	1497	1448	1502	1559
Quality premium/carry	15%	%	175	208	225	217	225	234



Pro-Forma: Sinergia Etanol de Milho - Parte II

	Input	Unidade	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Óleo de Milho		R\$m	0	9	27	38	39	40
Volume	10	k tons	0	3	8	10	10	10
Preço		R\$/Ton	3344	3481	3617	3754	3877	4027
Preço Soja Rio Verde (GO)		R\$/saca	123	128	133	138	142	148
Preço óleo de Soja Rio Verde (GO)	2,1	R\$/Ton	4288	4463	4638	4813	4970	5163
Acidity discount	22%	%	943	982	1020	1059	1093	1136
COGS		R\$m	0	(162)	(525)	(679)	(705)	(731)
Processamento de Milho		R\$m	0	(153)	(495)	(639)	(663)	(687)
Volume	490	k tons	0	123	368	490	490	490
Preço Milho em Rio Verde (GO)		R\$ Saca	70	83	90	87	90	94
Carry	-10%	%	63	75	81	78	81	84
Preço final		R\$ ton	1050	1245	1347	1303	1352	1403
Energia		R\$m	0	(3)	(8)	(11)	(11)	(12)
Volume	58	GWh	0	15	44	58	58	58
Preço		R\$/MWh	165	173	181	188	195	202
Químicos		R\$m	0	(6)	(17)	(24)	(25)	(26)
Volume		Ton	0	123	368	490	490	490
Preço	42	R\$/ton	44	45	47	49	51	53
Empregados (industrial)	6	R\$m	0	(2)	(5)	(6)	(6)	(6)
Lucro Bruto		R\$m	(185)	(313)	(7)	196	169	178



Pro-Forma: Sinergia Etanol de Milho - Parte III

4.DCF

Free Cash Flow to Firm	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	Perp.
EBIT	-	57	178	256	229	238	238
(-) Impostos sobre Lucro @Taxa efetiva	34,0%	-	(19)	(61)	(87)	(78)	(81)
NOPAT	-	37	118	169	151	157	157
(+) D&A	15	45	60	65	69	74	74
(-) CAPEX	(185)	(370)	(185)	(60)	(60)	(60)	(60)
(+/-) NWC	-	-	-	-	-	-	-
FCFF	(170)	(288)	(8)	173	161	172	172
Mid-year adjustment	0,25	1,25	2,25	3,25	4,25	5,25	6,25
Accumulated WACC	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9
Discount Factor	g 2,1%	0,98	0,88	0,80	0,72	0,65	0,53
Terminal value	Crescimer 2,1%						2.066
	LT Inflation						
Discounted Cash Flow	(166)	(254)	(6)	125	105	101	1.102
NPV	1.007						



Pro-Forma: Sinergia ATR, TCH e Cogeração

Free Cash Flow to Firm		2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	Perp.
EBIT		-	172	225	339	464	583	583
(-) Impostos sobre Lucro @Taxa efetiva		34,0%	(58)	(76)	(115)	(158)	(198)	(198)
NOPAT		-	113	148	224	306	385	385
(+) D&A		4	8	11	14	16	18	18
(-) CAPEX		(50)	(45)	(40)	(35)	(30)	(25)	(25)
(+) NWC		-	-	-	-	-	-	-
FCFF		(46)	76	119	203	293	378	378
Mid-year adjustment		0,25	1,25	2,25	3,25	4,25	5,25	6,25
Accumulated WACC		1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4
Discount Factor	g	1,0%	0,97	0,84	0,73	0,63	0,55	0,42
Terminal value	Crescimento PIB	1,0%						2.729
	LT Inflation							
Discounted Cash Flow		(44)	64	87	129	162	182	1.139
NPV		1.718						



Pro-Forma: DCF Sem Sinergias

1. Discounted Cash Flow (BRL 000')	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	Perp.
------------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Free Cash Flow to Firm

EBIT	1.990.000	3.181.103	2.668.955	3.268.510	3.326.434	3.418.252	3.418.252
(-) Impostos sobre Lucro @Taxa efetiva	(676.600)	(1.081.575)	(907.445)	(1.111.294)	(1.130.987)	(1.162.206)	(1.162.206)
NOPAT	1.313.400	2.099.528	1.761.511	2.157.217	2.195.446	2.256.047	2.256.047
(+) D&A	2.352.927	1.740.476	1.876.316	2.017.861	2.214.183	2.401.593	2.401.593
(-) CAPEX	(3.158.852)	(2.216.203)	(2.346.571)	(2.452.234)	(2.554.088)	(2.675.425)	(2.675.425)
(+/-) NWC	(373.610)	47.312	49.554	(206.745)	(116.746)	(122.965)	(122.965)
FCFF	133.866	1.671.113	1.340.810	1.516.098	1.738.796	1.859.249	1.859.249
Mid-year ajustement	0,3	1,3	2,3	3,3	4,3	5,3	5,3
Accumulated WACC	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,70
Discount Factor	g	2,1%	0,98	0,88	0,80	0,72	0,65
Terminal value	Crescimento PIB	2,1%					24.345.016
	LT Inflation						

Discounted Cash Flow	130.543	1.473.749	1.069.348	1.093.485	1.134.145	1.096.709	14.360.313
----------------------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

Enterprise Value	20.358.291
(-) Dívida Bruta	- 8.457.025
Caixa	3.245.722
Equity Value	15.146.988

% perpetuidade	70,5%
----------------	-------

Múltiplo Implícito

Receita 25E	10.368.506
EBITDA 25E	2.965.903
EV/Receita 25E - Implícito	1,96x
EV/EBITDA 25E - Implícito	6,86x

Múltiplo Implícito

Receita 24	8.801.353
EBITDA 24	2.882.640
EBITDA Corrigido	2.882.640
EV/Receita 24 - Implícito	2,31x
EV/EBITDA 24 - Implícito	7,06x

Valuation por Transações Precedentes

Receita 24	8.801.353
EBITDA 24	4.888.729
EV/Receita 24	1,48x
EV/EBITDA 24	8,57x

Valuation por Empresas Comparáveis

Receita 25E	10.368.506
EBITDA 25E	2.965.903
EV/Receita 25E	1,41x
EV/EBITDA 25E	9,27x



Pro-Forma: DCF Com Sinergias

1. Discunted Cash Flow (BRL 000')	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	Perp.
-----------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Free Cash Flow to Firm

EBIT		2.290.033	3.735.293	3.351.518	4.099.283	4.206.613	4.374.133	4.374.133
(-) Impostos sobre Lucro @Taxa efetiva	-34,0%	(778.611)	(1.270.000)	(1.139.516)	(1.393.756)	(1.430.248)	(1.487.205)	(1.487.205)
NOPAT		1.511.422	2.465.293	2.212.002	2.705.527	2.776.365	2.886.928	2.886.928
(+) D&A		2.371.896	1.792.942	1.946.944	2.096.156	2.299.743	2.494.014	2.494.014
(-) CAPEX		(3.393.852)	(2.631.203)	(2.571.571)	(2.547.234)	(2.644.088)	(2.760.425)	(2.760.425)
(+/-) NWC		(142.597)	(299.260)	(70.266)	(258.044)	(134.228)	(143.445)	(143.445)
FCFF		346.869	1.327.772	1.517.108	1.996.404	2.297.792	2.477.071	2.477.071
Mid-year ajustement		0,25	1,25	2,25	3,25	4,25	5,25	5,25
Accumulated WACC		1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,7
Discount Factor	g	2,1%	0,98	0,88	0,80	0,72	0,65	0,59
Terminal value	Crescimento PIB	2,1%						32.434.779
	LT Inflation							

Discounted Cash Flow	338.259	1.170.957	1.209.952	1.439.906	1.498.755	1.461.142	19.132.195
----------------------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

Enterprise Value	26.251.166
(-) Dívida Bruta	-11.194.668
Caixa	4.095.612
Equity Value	19.152.109

% perpetuidade	72,9%
----------------	-------

Múltiplo Implícito	
Receita 25E	10.368.506
EBITDA 25E	2.965.903
EV/Receita 25E - Implícito	2,53x
EV/EBITDA 25E - Implícito	8,85x
Múltiplo Implícito	
Receita 24	8.801.353
EBITDA 24	2.882.640
EBITDA Corrigido	2.882.640
EV/Receita 24 - Implícito	2,98x
EV/EBITDA 24 - Implícito	9,11x

Valuation por Transações Precedentes	
Receita 24	8.801.353
EBITDA 24	4.888.729
EV/Receita 24	1,48x
EV/EBITDA 24	8,57x
Valuation por Empresas Comparáveis	
Receita 25E	10.368.506
EBITDA 25E	2.965.903
EV/Receita 25E	1,41x
EV/EBITDA 25E	9,27x



1. WACC

Contrato	Indexador	Taxa de Juros	Saldo 2024	2025
BNDES	+TJLP	2,10%	81	10,80%
BNDES II	+IPCA	4,20%	1411	8,15%
BNDES III	PRÉ	5,50%	146	5,50%
BNDES IV	+TR	2,70%	150	4,20%
FINEP II	+TR	2,70%	141	4,20%
Agro Export	+CDI	101,00%	95	15,20%
Crédito Rural II	PRÉ	8,50%	9	8,50%
Crédito Rural III	+CDI	100,00%	5	15,00%
CRA	+CDI	99,00%	1895	14,90%
CRA II	+IPCA	4,70%	315	10,40%
Debentures	+IPCA	6,00%	2399	11,70%
IFIC	+CDI	1,40%	269	16,40%
PPE	+Sofr 6M	1,70%	250	6,00%
IFC	+Sofr 6M	1,30%	1290	5,60%
Total			8456	

São Martinho - Kd	10,49%
São Martinho Weight of Debt	73,74%

Contrato	Indexador	Saldo 2024	2025
Capital de giro	PRÉ/CDI/IPCA	296	12,77%
Mercado de Capitais	IPCA/CDI	2057	11,23%
Multilateral	CDI	71	15,34%
BNDES/Finame/Leasing/CDC/FCO	PRÉ/SELIC/TJLP/TX.JRSVAR	442	14,15%
Custeio Agrícola	PRÉ/TJLP/SELIC	120	14,11%
Capital de giro	PRÉ/LIBOR	55	6,17%
Multilateral	LIBOR	24	7,77%
Total		3065	

Jalles Machado - Kd	11,89%
São Martinho Weight of Debt	26,7%



Risk free rate		
	(a) T-Bill 10Y - 1 Ano	4,5%
(+)	(b) Country Risk Premium - 1 Ano	3,3%
(=)	Risk free rate	7,8%

Beta		
	(c) Beta 5 Anos Semanal Deslav	0,24x
(x)		
(=)	Debt / Equity Companhia	134,4%
(+)	Corporate Tax Rate	34,0%
(=)	Beta Levered	0,45x

Cost of Capital (Ke)		
	(d) Equity Risk Premium	7,7%
(x)	Beta Levered	0,45x
(=)	Sector Premium	3,4%
(+)	Risk-free rate	7,8%
(=)	Ke (USD)	11,3%
(+)	LT Inflation Differential	1,7%
(=)	Ke (BRL)	13,1%

Cost of Debt (Kd)		
	Kd (pre tax)	10,9%
(+)	Corporate Tax Rate	34,0%
	Kd (BRL)	7,2%

WACC	10,6%
-------------	--------------



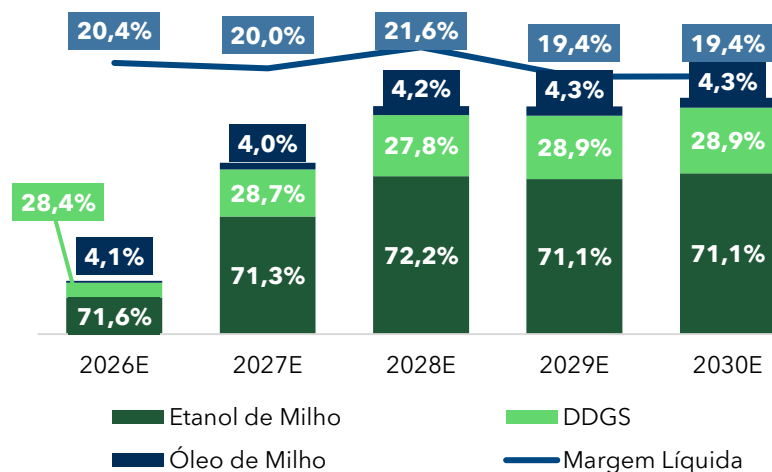
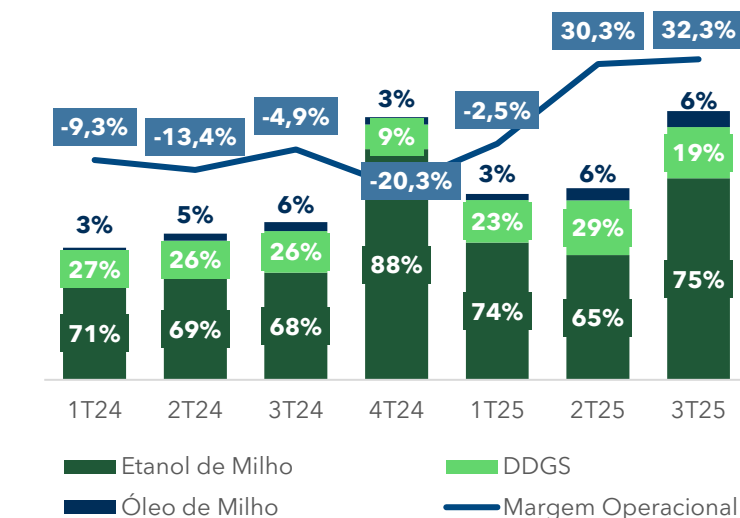
Apêndice – Sinergias

Milho: Uma Nova Fronteira de Valor para a Jalles Machado

Fundamentos de mercado, margens atrativas e análise técnica orientam a escolha da usina ideal

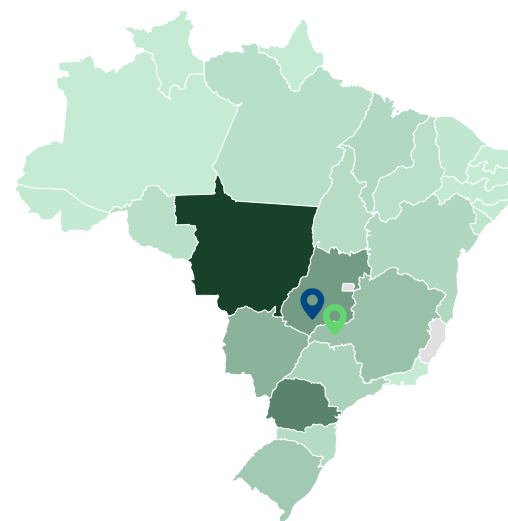
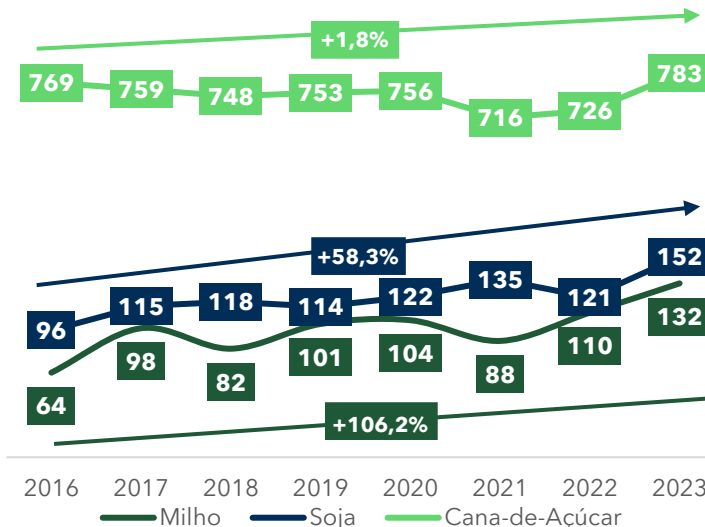
Nova Fronteira de Valor: Processamento de milho na Jalles Machado

Receita da Operação de Milho na São Martinho e Jalles Machado



Crescimento Sustentado da Produção de Milho no Brasil

Produção de Milho no Brasil e por Estado Brasileiro



Python na Decisão: Identificando a Usina Mais Adequada

Calculadora AHP

A calculadora AHP (Analytic Hierarchy Process) é uma ferramenta que auxilia na tomada de decisões complexas ao comparar alternativas com base em múltiplos critérios, atribuindo pesos relativos a cada um. Utilizamos essa metodologia para definir a usina ideal da Jalles Machado para a implementação do processamento de milho, considerando critérios como a proximidade da Usina Boa Vista, o preço da saca de milho na região, a proximidade de fazendas de gado (potenciais compradoras de DDG) e a capacidade de estocagem de cada unidade



=== Pesos dos Critérios ===

Proximidade da Usina Boa Vista: 0.5286
Preço da saca de milho: 0.2755
Proximidade de fazendas de gado: 0.0922
Capacidade de estocagem: 0.1037



Nota final - Jalles Machado: 7.15
Nota final - Otávio Lage: 7.14
Nota final - Santa Vitória: 8.72
A usina ideal é a: Santa Vitória (8.72)



Transação por meio de Dívida



Escolha da Usina Ideal para a Nova Operação de Milho

Código *python* definindo os pesos de cada critério; Código atribuindo a nota do critério "Proximidade da Usina Boa Vista"

```
# Critérios
critérios = [
    "Proximidade da Usina Boa Vista",
    "Preço da saca de milho",
    "Proximidade de fazendas de gado",
    "Capacidade de estocagem"
]

# Matriz de comparação par a par
matriz_comparacao = [
    [1, 3, 5, 4],
    [1/3, 1, 4, 3],
    [1/5, 1/4, 1, 1],
    [1/4, 1/3, 1/1, 1]
]

# Executar o AHP
resultado = calcular_ahp(critérios, matriz_comparacao)

# Exibir resultados
print("\n=== Pesos dos Critérios ===")
for crit, peso in resultado['pesos'].items():
    print(f"{crit}: {peso:.4f}")

print(f"\nλmáx: {resultado['lambda_max']:.4f}")
print(f"Índice de Consistência (CI): {resultado['ci']:.4f}")
print(f"Razão de Consistência (CR): {resultado['cr']:.4f}")

if resultado['cr'] < 0.10:
    print("✅ Matriz consistente!")
else:
    print("⚠️ Matriz inconsistente – revise as comparações.")
```

```
# Distâncias fornecidas
distancias = {
    "Usina Jalles Machado (Goianésia)": 495,
    "Usina Otávio Lage (Goianésia)": 518,
    "Usina Santa Vitória": 129
}

df_distancias = pd.DataFrame.from_dict(distancias, orient='index', columns=['Distância (km)'])
df_distancias.index.name = 'Usina da Jalles Machado'

def calcular_nota_proximidade(distancia_km):
    """
    Calcula a nota de proximidade (0-10) com base nas regras:
    - 0 km = Nota 10
    - 500 km = Nota 5
    - Acima de 1000 km = Nota 0
    """
    if distancia_km <= 0:
        return 10.0
    elif distancia_km <= 500:
        # Escala linear de 0km (10) a 500km (5)
        # Nota = 10 - (distancia / 500) * 5
        return 10.0 - (distancia_km / 500.0) * 5.0
    elif distancia_km <= 1000:
        # Escala linear de 500km (5) a 1000km (0)
        # Nota = 5 - ((distancia - 500) / 500) * 5
        return 5.0 - ((distancia_km - 500.0) / 500.0) * 5.0
    else:
        return 0.0

# Aplicar a função para calcular as notas
df_distancias['Nota de Proximidade (0-10)'] = df_distancias['Distância (km)'].apply(calcular_nota_proximidade)

# Arredondar as notas para duas casas decimais
df_distancias['Nota de Proximidade (0-10)'] = df_distancias['Nota de Proximidade (0-10)'].round(2)

print("\n" + df_distancias.to_string())
print("Observação: A pontuação é calculada com base nos pontos de referência definidos: 0km (nota 10), 500km (nota 5) e 1000km (nota 0).")
```



Escolha da Usina Ideal para a Nova Operação de Milho

Código *python* escolhendo a região da compra da saca do milho

```
# Dados das cidades por usina: (cidade, distância em km, preço da saca R$)
usinas = {
    "Jalles Machado": [
        ("Rio Verde", 425, 60.39),
        ("Jataí", 514, 58.46),
        ("Cristalina", 339, 59.25),
        ("Mineiros", 618, 60.39),
        ("Montividiu", 448, 60.39),
        ("Paraúna", 325, 58.46),
        ("Silvânia", 227, 58.46),
        ("Chapadão do Céu", 673, 60.39),
        ("Catalão", 429, 60.39),
        ("Ipameri", 367, 58.46),
        ("Goiatuba", 370, 58.46),
        ("Brasília (Planaltina)", 255, 59.25),
    ],
    "Otávio Lage": [
        ("Rio Verde", 448, 60.39),
        ("Jataí", 537, 58.46),
        ("Cristalina", 357, 59.25),
        ("Mineiros", 641, 60.39),
        ("Montividiu", 468, 60.39),
        ("Paraúna", 351, 58.46),
        ("Silvânia", 248, 58.46),
        ("Chapadão do Céu", 695, 60.39),
        ("Catalão", 452, 60.39),
        ("Ipameri", 390, 58.46),
        ("Goiatuba", 393, 58.46),
        ("Brasília (Planaltina)", 314, 59.25),
    ],
    "Santa Vitória": [
        ("Perdizes", 440, 65.85),
        ("Sacramento", 409, 68.01),
        ("Uberaba", 332, 68.01),
        ("Unai", 633, 65.15),
        ("Frutal", 253, 68.01),
        ("Rio Paranaíba", 473, 65.85),
        ("Paracatu", 562, 65.15),
        ("Patrocínio", 375, 65.85),
        ("Coromandel", 387, 68.01),
        ("Uberlândia", 225, 68.01),
        ("Rio Verde GO", 237, 60.39),
    ]
}
```

```
# Parâmetro: custo do frete por km por saca
custo_km = 0.25

def melhor_cidade_por_usina(usinas_dict, custo_km):
    resultados = {}
    for usina, cidades in usinas_dict.items():
        custos = []
        for cidade, dist, preco in cidades:
            custo_total = preco + dist * custo_km
            custos.append((cidade, dist, preco, custo_total))

        # Ordenar pelo menor custo
        custos.sort(key=lambda x: x[3])

        # Atribuir notas de 0 a 10 com base no custo
        menor = custos[0][3]
        maior = custos[-1][3]
        escala = maior - menor if maior != menor else 1 # evita divisão por zero

        notas = [
            (cidade, dist, preco, custo_total, round(10 - (custo_total - menor) / escala * 10, 2))
            for cidade, dist, preco, custo_total in custos
        ]

        # Pegar a cidade com maior nota (menor custo)
        melhor = max(notas, key=lambda x: x[4])
        resultados[usina] = melhor

    return resultados

# Executar
melhores_opcoes = melhor_cidade_por_usina(usinas, custo_km)

# Exibir resultados
for usina, (cidade, dist, preco, custo_total, nota) in melhores_opcoes.items():
    print(f"\nUsina: {usina}")
    print(f"Cidade escolhida: {cidade}")
    print(f"Preço da saca: R$ {preco}")
    print(f"Distância: {dist} km")
```



Escolha da Usina Ideal para a Nova Operação de Milho

Código *python* atribuindo a nota do critério “Preço da Saca do Milho”

```

cidades_escolhidas = {
    "Jalles Machado": ("Silvânia", 58.46),
    "Otávio Lage": ("Silvânia", 58.46),
    "Santa Vitória": ("Rio Verde GO", 60.39)
}
precos_regiao = {
    "Noroeste de Minas": 65.15,
    "Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba": 65.85,
    "Sul/Sudoeste de Minas": 66.10,
    "Oeste de Minas": 67.32,
    "Centro Goiano": 60.25,
    "Leste Goiano": 59.25,
    "Sul Goiano": 60.39
}
def avaliar_contra_todas_as_regioes(cidades, precos_regiao):
    resultados = {}

    for usina, (cidade, preco_cidade) in cidades.items():
        notas = []

        for regioao, preco_regiao in precos_regiao.items():
            diferenca = preco_cidade - preco_regiao

            # Se o preço da cidade for menor ou igual ao da região, recebe 10
            if diferenca <= 0:
                nota = 10.0
            else:
                nota = max(0, round(10 - (diferenca / 0.50), 2)) # 1 ponto a menos por 0,50 acima

            notas.append(nota)

        # Nota final da cidade: média das notas comparadas com todas as regiões
        nota_media = round(sum(notas) / len(notas), 2)

        resultados[usina] = {
            "Cidade": cidade,
            "Preço da Cidade": preco_cidade,
            "Nota Final (média)": nota_media
        }
    return resultados
```

```

    return resultados

# Executar a função
avaliacoes = avaliar_contra_todas_as_regioes(cidades_escolhidas, precos_regiao)

# Mostrar os resultados
for usina, dados in avaliacoes.items():
    print(f"\nUsina: {usina}")
    for chave, valor in dados.items():
        print(f"{chave}: {valor}")
```



Escolha da Usina Ideal para a Nova Operação de Milho

Código *python* com as informações sobre fazendas de gado nas proximidades da usina.

```
import pandas as pd
import io

# --- Funções de Parsing e Limpeza para Dados de Fazendas de Gado ---
def parse_data_string_livestock(data_string):
    lines = data_string.strip().split('\n')
    parsed_data = []
    # Assumindo que as 3 primeiras linhas são cabeçalhos e os dados começam na 4ª linha
    data_lines = lines[3:]

    # Agrupa a cada 3 linhas para formar um registro (Cidade, Distância, Quantidade)
    for i in range(0, len(data_lines), 3):
        if i + 2 < len(data_lines): # Garante que há 3 linhas para um registro completo
            city = data_lines[i].strip()
            distancia = data_lines[i+1].strip()
            quantidade = data_lines[i+2].strip()
            parsed_data.append({
                'Cidade': city,
                'Distância': distancia,
                'Quantidade': quantidade
            })
    return parsed_data

def clean_and_convert_livestock(df):
    df['Distância'] = df['Distância'].str.replace(' km', '').astype(float)
    # Remover pontos de milhar e converter para float
    df['Quantidade'] = df['Quantidade'].str.replace('.', '', regex=False).astype(float)
    return df

# --- Dados e Criação de DataFrames para Fazendas de Gado ---
```

```
# Dados para Usina Otávio Lage
data_otavio_lage_livestock_str = """
Cidade
Distância
Quantidade
Ceres
72
2.724.304
Anápolis
182
32.593.229
Porangatu
209
3.430.452
Goiânia
220
6.940.728
Meia Ponte
213
13.358.684
"""

parsed_ol_livestock_data = parse_data_string_livestock(data_otavio_lage_livestock_str)
df_ol_livestock = pd.DataFrame(parsed_ol_livestock_data)
df_ol_livestock = clean_and_convert_livestock(df_ol_livestock)
```



Escolha da Usina Ideal para a Nova Operação de Milho

Código *python* executando a relação km/quantidade de gado; Código atribuindo as notas do critério "Proximidade com Fazendas de Gado"

```
# Função para calcular a proporção Km/Qtd
def calculate_proportion_km_qty(df):
    df['Proporção Km/Qtd'] = df['Distância'] / (df['Quantidade'] + 0.0001) # Adiciona 0.0001 para evitar divisão por zero
    return df

# Aplicar cálculo da proporção a todos os dataframes
df_ol_livestock = calculate_proportion_km_qty(df_ol_livestock)
df_fm_livestock = calculate_proportion_km_qty(df_fm_livestock)
df_sv_livestock = calculate_proportion_km_qty(df_sv_livestock)

# Concatenar todos os dataframes de gado para encontrar o min/max global da proporção
all_livestock_data = pd.concat([df_ol_livestock, df_fm_livestock, df_sv_livestock])

min_ratio_overall = all_livestock_data['Proporção Km/Qtd'].min()
max_ratio_overall = all_livestock_data['Proporção Km/Qtd'].max()

# Função para atribuir a nota de 0 a 10
def assign_score_livestock(ratio):
    if max_ratio_overall == min_ratio_overall: # Se todos os ratios forem iguais
        return 10.0
    else:
        # Escala linear inversa: menor ratio = 10, maior ratio = 0
        score = 10.0 - ((ratio - min_ratio_overall) / (max_ratio_overall - min_ratio_overall)) * 10.0
        return round(score, 2)

# Aplicar a função de notas a cada dataframe
df_ol_livestock['Nota (0-10)'] = df_ol_livestock['Proporção Km/Qtd'].apply(assign_score_livestock)
df_fm_livestock['Nota (0-10)'] = df_fm_livestock['Proporção Km/Qtd'].apply(assign_score_livestock)
df_sv_livestock['Nota (0-10)'] = df_sv_livestock['Proporção Km/Qtd'].apply(assign_score_livestock)
```

```
# --- Impressão dos Resultados Finais ---

print("\nUsina Otávio Lage")
df_ol_livestock_ranked_scored = df_ol_livestock.sort_values(by='Nota (0-10)', ascending=False)
print(df_ol_livestock_ranked_scored.to_string(index=False))
print(f"Produtor Ideal para Usina Otávio Lage: {df_ol_livestock_ranked_scored.iloc[0]['Cidade']} (Nota: {df_ol_livestock_ranked_scored.iloc[0]['Nota (0-10)']:.2f})")

print("\nUsina Jalles Machado")
df_fm_livestock_ranked_scored = df_fm_livestock.sort_values(by='Nota (0-10)', ascending=False)
print(df_fm_livestock_ranked_scored.to_string(index=False))
print(f"Produtor Ideal para Usina Jalles Machado: {df_fm_livestock_ranked_scored.iloc[0]['Cidade']} (Nota: {df_fm_livestock_ranked_scored.iloc[0]['Nota (0-10)']:.2f})")

print("\nUsina Santa Vitória")
df_sv_livestock_ranked_scored = df_sv_livestock.sort_values(by='Nota (0-10)', ascending=False)
print(df_sv_livestock_ranked_scored.to_string(index=False))
print(f"Produtor Ideal para Usina Santa Vitória: {df_sv_livestock_ranked_scored.iloc[0]['Cidade']} (Nota: {df_sv_livestock_ranked_scored.iloc[0]['Nota (0-10)']:.2f})")
```



Escolha da Usina Ideal para a Nova Operação de Milho

Código *python* atribuindo a nota do critério "Capacidade de Estocagem"

```
capacidades = {
    "Jalles Machado": {"etanol_m3": 69500, "acucar_sacas": 2300000},
    "Otávio Lage": {"etanol_m3": 100000, "acucar_sacas": 1000000},
    "Santa Vitória": {"etanol_m3": 100000, "acucar_sacas": 0} # sem estoque de açúcar
}

# Pesos para cada tipo de capacidade - ajuste se quiser dar mais peso a um deles
peso_etanol = 0.5
peso_acucar = 0.5

def calcula_nota_armazenagem(capacidades, peso_etanol, peso_acucar):
    # Extrair valores
    etanol = {usina: dados["etanol_m3"] for usina, dados in capacidades.items()}
    acucar = {usina: dados["acucar_sacas"] for usina, dados in capacidades.items()}

    max_etanol = max(etanol.values())
    max_acucar = max(acucar.values())

    notas = {}
    for usina in capacidades.keys():
        nota_etanol = (etanol[usina] / max_etanol) if max_etanol != 0 else 0
        nota_acucar = (acucar[usina] / max_acucar) if max_acucar != 0 else 0

        # Nota combinada ponderada e escala 0-10
        nota_total = (nota_etanol * peso_etanol + nota_acucar * peso_acucar) * 10
        notas[usina] = round(nota_total, 2)

    return notas

notas_armazenagem = calcula_nota_armazenagem(capacidades, peso_etanol, peso_acucar)
print("Nota única de capacidade de armazenagem para cada usina:", notas_armazenagem)
```



Escolha da Usina Ideal para a Nova Operação de Milho

Código *python* elaborando a nota final de cada Usina e escolhendo a Usina com a melhor nota

```
notas = {
    "Jalles Machado": {"distancia": 4.82, "preco": 10, "fazendas": 10, "armazenagem": 8.47},
    "Otávio Lage": {"distancia": 5.05, "preco": 10, "fazendas": 9.93, "armazenagem": 7.17},
    "Santa Vitória": {"distancia": 8.71, "preco": 9.63, "fazendas": 9.91, "armazenagem": 5}
}

# Pesos de cada critério (total deve ser 1)
pesos = {
    "distancia": 0.52,
    "preco": 0.27,
    "fazendas": 0.11,
    "armazenagem": 0.1
}

def calcular_nota_final(notas, pesos):
    resultado = {}
    for usina, criterios in notas.items():
        soma = 0
        for criterio, nota in criterios.items():
            peso = pesos.get(criterio, 0)
            soma += peso * nota
        resultado[usina] = round(soma, 2)
    return resultado

notas_finais = calcular_nota_final(notas, pesos)
print("Notas finais das usinas:", notas_finais)

# Encontrar a usina ideal
usina_ideal = max(notas_finais, key=notas_finais.get)
print(f"A usina ideal é: {usina_ideal} com nota {notas_finais[usina_ideal]}")
```

```
JallesMachado = 7.15
OtavioLage = 7.14
SantaVitoria = 8.72

print(f"Nota final - Jalles Machado: {JallesMachado}")
print(f"Nota final - Otávio Lage: {OtavioLage}")
print(f"Nota final - Santa Vitória: {SantaVitoria}")
print(f"A usina ideal é a: Santa Vitória ({SantaVitoria})")
```

