

# Açúcar & Etanol

## O caminho para a recuperação

### Uma visão construtiva sem consenso sobre açúcar e etanol

Este relatório de 31 páginas divaga sobre os fundamentos dos players brasileiros de açúcar e etanol sob nossa cobertura. O setor vem sendo duramente atingido desde maio/2022, quando o governo brasileiro lançou uma série de medidas para controlar a inflação dos preços dos combustíveis, impactando diretamente a economia do etanol. Além disso, o setor continua a lidar com a contínua pressão de custos decorrente dos preços dos fertilizantes, juntamente com a queda na produtividade da cana-de-açúcar, que afeta negativamente a alavancagem operacional. Ao olharmos para frente, vemos a maioria dos problemas acima mencionados desaparecendo.

### Achamos que o pior está para trás

Permanece nossa convicção de que o etanol viverá tempos melhores. Isso decorre de nossa percepção de que (i) o governo encerrará a isenção de impostos sobre combustíveis, sustentado pela orientação constitucional que obriga o governo a conceder impostos mais baixos sobre combustíveis renováveis em relação aos seus substitutos fósseis; (ii) os preços do petróleo continuarão elevados, com a Petrobras apresentando uma capacidade um tanto limitada de conter os preços da gasolina com base em seus estatutos e no fato de o Brasil ser um importador líquido de derivados de petróleo; (iii) o novo governo é supostamente mais consciente ESG; (iv) os preços dos fertilizantes já estão recuando; e (v) os níveis de chuvas melhoraram e devem permitir a melhoria da produtividade (e consequentemente da alavancagem operacional) a partir deste ano.

### O preço certo do etanol

Não é surpresa que o setor tenha sofrido tanto desde o início das intervenções nos preços dos combustíveis. Os investidores ficaram com pouca ou nenhuma visibilidade sobre a direção dos preços do etanol. Mas com a volta dos impostos federais sobre os combustíveis, acreditamos que voltaremos a ter clareza e estimamos os preços em R\$ 2,9/litro (etanol hidratado em São Paulo) na safra 23/24. Somado a um preço estimado de R\$ 95 para a CBio em 2023/24, chegaríamos a um preço realizado etanol hidratado + CBio em torno de R\$ 3/litro, acima da média de R\$ 2,89 nos últimos 6 meses.

### Etanol como commodity global e um atalho para a descarbonização

Acreditamos que os números do etanol não param por aqui. Não apenas continuamos um pouco otimistas em relação ao petróleo, o que é uma vantagem para nossas projeções de preço, como também não vemos a Petrobras capaz de interferir nos preços da mesma forma que o fez no passado. O etanol representa hoje 39% do conteúdo energético do ciclo otto, contra 46% há três anos. À medida que a gasolina ganhou participação, a crescente dependência do Brasil da oferta ex-Petrobras (26% da demanda agora) torna mais difícil subsidiar os preços. Além disso, continuamos a ver uma alta significativa de longo prazo para os preços da CBio, que estimamos subir para R\$ 309 em 2032, sob um governo supostamente mais favorável a ESG. Por fim, começamos a ver um mercado de exportação de etanol mais ativo, com várias regiões pagando prêmios pelo seu potencial de descarbonização (os preços de exportação ficaram mais de 35% acima do doméstico no 2S22) e as exportações representaram 8% do destino do etanol em 2022 (acima de 5% em 2017).

#### Analistas

##### Thiago Duarte

Brasil – Banco BTG Pactual S.A.

##### Pedro Soares

Brasil – Banco BTG Pactual S.A.

##### Henrique Brustolin

Brasil – Banco BTG Pactual S.A.

##### Bruno Lima

Brasil – Banco BTG Pactual S.A.

## Preços do açúcar devem recuar em 2023, mas vemos um caso mais forte no médio prazo

Os preços do açúcar têm se mostrado surpreendentemente resilientes nos últimos meses. O início precoce da temporada de chuvas no Brasil levou a atrasos na moagem de cana-de-açúcar, enquanto a safra da Índia também frustrou, reduzindo a oferta no curto prazo e levando a uma dinâmica de oferta e demanda mais apertada. A boa notícia é que isso abriu uma janela forte para as empresas de Açúcar & Etanol fazerem hedge de preços para a próxima safra, permitindo que os preços realizados a/a permaneçam favoráveis. Mas como o Brasil retoma a moagem de cana em abril e a disponibilidade de cana-de-açúcar mais forte é esperada, vemos uma oferta de açúcar mais forte forçando uma oferta e demanda equilibrada globalmente. Com o açúcar sendo vendido agora com um prêmio de aproximadamente 35% em relação ao etanol, não prevemos grande alta nos preços no próximo ano. Dito isso, continuamos acreditando que as perspectivas de médio prazo são atraentes, com a Índia provavelmente desviando até 6 milhões de toneladas de açúcar/ano para produzir etanol a partir de 2025, provavelmente oferecendo alta para nossa previsão de preço do açúcar longo prazo de c17/lb.

## Custos devem cair na próxima safra

Mais do que preços, acreditamos que a forte desalavancagem operacional liderada pela estiagem e geadas que afetaram os canaviais na safra 2021/22 foi o principal vilão por trás das margens menores no ano passado. Isso, juntamente com preços mais altos de fertilizantes, levou a um aumento estimado de 64% no ano passado em relação aos níveis de dois anos atrás nos custos unitários de nossa cobertura em média. Algumas das principais regiões produtoras de cana-de-açúcar têm recebido chuvas substancialmente mais altas nos últimos meses, sugerindo melhores yields na safra a partir de abril. Portanto, agora esperamos que os custos caiam em média 9%. Isso, juntamente com as melhores perspectivas de preços de Açúcar & Etanol mencionadas acima, deve permitir que as margens se recuperem.

## Preferimos SMTO e RAIZ; Ainda com recomendação de Compra para JALL

A RAIZ continua a ser a nossa Top Pick no setor, juntamente com o SMTO para quem prefere se expor ao tema através de um player puro. A SMTO continua no topo em termos de custos de produção, beneficiando-se da melhoria das margens à frente, juntamente com a forte economia da nova planta de etanol à base de milho, colocando os valuations em níveis vistos apenas durante os tempos mais difíceis da crise do etanol de 2015. O valuation de RAIZ continua a ignorar os benefícios potenciais do projeto E2G, que esperamos ainda render bons yields à medida que o etanol captura o prêmio de carbono em um número cada vez maior de mercados, juntamente com o que pensamos ser uma melhor perspectiva operacional em termos de custos (maiores yields de cana) e preços, e uma execução ainda superior na distribuição de combustíveis. A JALL, por sua vez, continua sendo uma alternativa de valor de mercado pequeno com valuation pouco exigente, agora incluindo nossa visão inicial sobre a economia da aquisição da Santa Vitória.

Tabela 1: Resumo de valuation

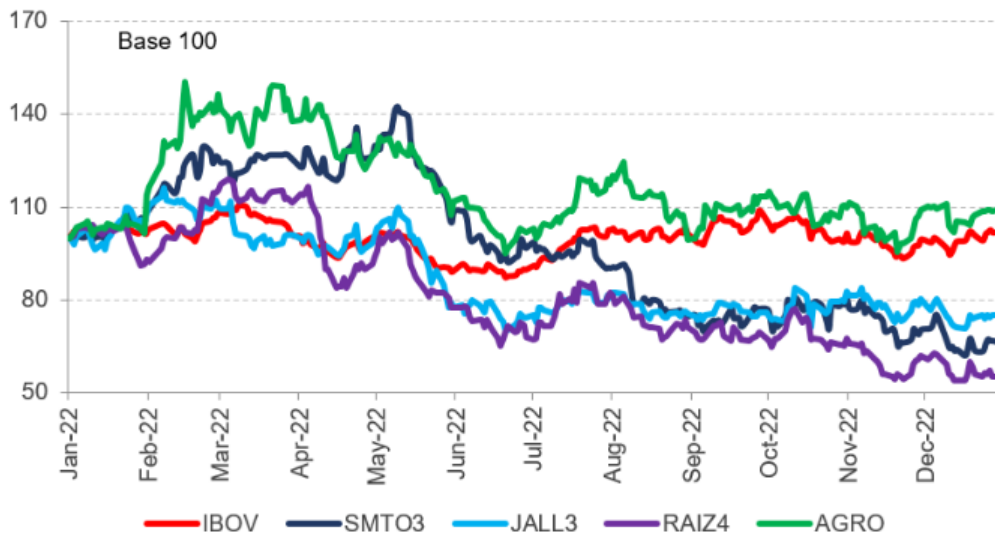
Company	Ticker	Mkt Cap mn	Rating	Stock price	New TP	Old TP	Upside (%)	P/E			EV/EBIT		
								22/23	23/24	24/25	22/23	23/24	24/25
São Martinho	SMTO3	8,251	Buy	23.8	41.0	51.0	72.1%	7.7x	6.4x	5.9x	7.3x	6.3x	5.9x
Raízen	RAIZ4	35,899	Buy	3.5	8.0	10.0	130.5%	45.9x	14.4x	9.9x	12.5x	7.8x	6.3x
Jalles	JALL3	2,122	Buy	7.2	13.0	16.0	80.6%	5.5x	5.0x	4.1x	6.4x	5.3x	4.4x

Fonte: Bloomberg e BTG Pactual

## O caminho para a recuperação

O setor foi duramente atingido desde maio/2022, quando o governo brasileiro lançou uma série de medidas para controlar a inflação dos preços dos combustíveis, impactando diretamente o etanol e aumentando significativamente a percepção de risco em relação aos retornos do setor. O setor também continua lidando com a pressão de custos decorrente dos preços dos fertilizantes, juntamente com a queda na produtividade da cana-de-açúcar, que afetam negativamente a alavancagem operacional. Em média, as cotações das ações do setor caíram 33% em reais no período.

Gráfico 1: Desempenho do setor



Fonte: Bloomberg e BTG Pactual

Por trás disso, listamos alguns motivos:

- A decisão do governo de reduzir os impostos federais sobre os combustíveis e a decisão do Congresso de impor um teto aos impostos estaduais sobre os combustíveis, reduzindo significativamente a competitividade do etanol em relação à gasolina na bomba. Como resultado, a participação do etanol no ciclo otto caiu para 38% em 2022 contra 45% em 2020.
- Um aumento de 64% nos custos unitários de caixa nos últimos dois anos em média em toda a nossa cobertura, resultante de uma combinação de (i) yields mais baixos de cana-de-açúcar em 11% comparados com os níveis de dois anos atrás no setor, impulsionados por impactos de seca e geada, e (ii) inflação de custos de insumos, principalmente fertilizantes.
- Elevação das taxas de juros, impactando o custo de capital e consequentemente os múltiplos e o DCF de todas as empresas de um setor tradicionalmente intensivo em capital.

Embora não estejamos em posição de afirmar que as taxas cairão – embora taxas mais altas afetem praticamente todo o mercado – acreditamos que há um futuro melhor pela frente, tanto nas frentes de custo quanto de preços, e é isso que este relatório irá explorar. Em última análise, vemos valuations do setor (SMT03 em particular) de volta aos níveis de 2015, quando o setor enfrentou uma de suas crises mais profundas após muitos anos de subsídios ao preço da gasolina, investimento abaixo da média em cana-de-açúcar, desvalorização do real e um cenário frustrante de preços em quase todos os subprodutos. Ainda não vemos o setor voltando a esse nível de crise. Os riscos ainda são altos, pelo menos até que

tenhamos um pouco mais de visibilidade sobre a política de preços de combustível, mas a relação de risco/retorno parece ser atraente.

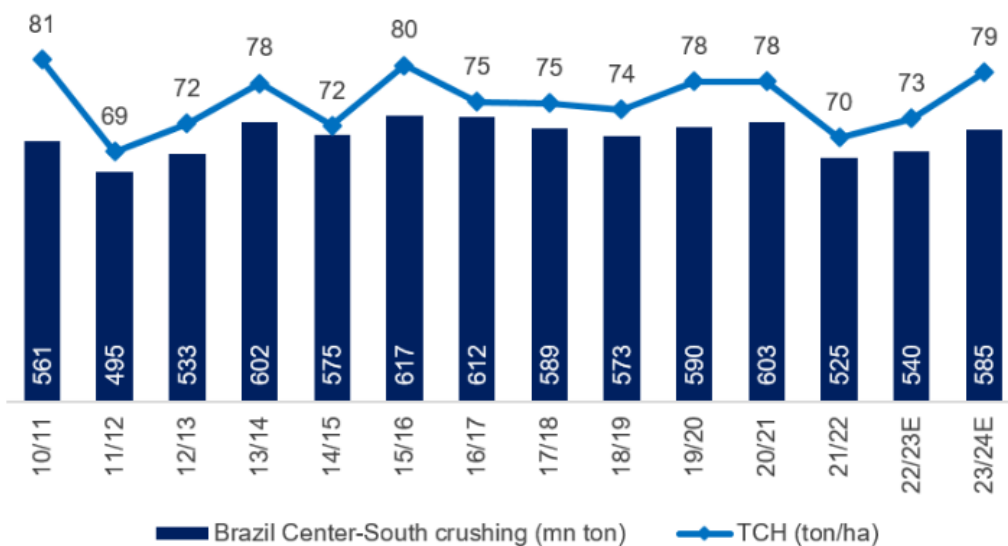
## Custos mais baixos à frente

Analisar os custos totais das empresas sucroalcooleiras não é tão fácil quanto apenas olhar os números das empresas. Devido à natureza de longo prazo do cultivo da cana-de-açúcar, muitos dos custos associados ao plantio e tratamento da cana-de-açúcar são capitalizados em vez de gastos como normalmente se vê em outras culturas, como grãos. Neste contexto, grande parte dos custos associados ao negócio são contabilizados como capex e reconhecidos no balanço como ativos de longo prazo.

Isso também explica por que não recomendamos aos investidores olhar para o EBITDA como uma proxy da geração de caixa das empresas de Açúcar & Etanol, uma vez que ignora os custos de plantio e tratamento da cana-de-açúcar. A maioria desses custos é de natureza fixa, o que significa que o custo de plantio e tratamento de cada hectare de cana é normalmente o mesmo em um determinado momento, independentemente do yield da produção. Em tempos de produtividade em queda, os custos unitários tendem a aumentar em decorrência da desalavancagem operacional. Já o COGS arca com a maior parte dos custos variáveis do negócio, como colheita, carregamento e transporte, além da aquisição de cana de terceiros. Então o EBITDA não reflete custos fixos maiores, mas o EBITDA - Capex (ou, mais simplesmente, EBIT) sim.

Nesse contexto, notamos que a recente queda na produtividade da cana-de-açúcar nos últimos anos, aliada ao aumento dos preços de alguns insumos importantes, como fertilizantes e óleo diesel, levou a um aumento significativo nos custos unitários totais (ou custo por tonelada de cana processada) dos principais processadores de cana-de-açúcar.

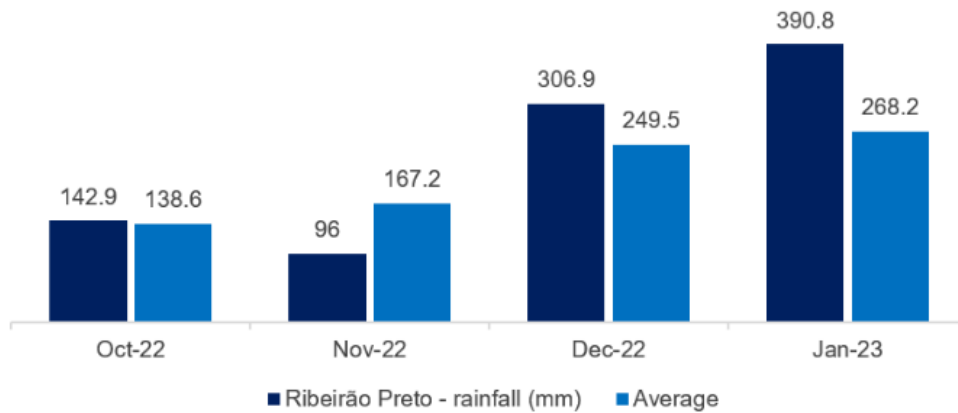
**Gráfico 2: Esperamos que a moagem do Centro-Sul do Brasil recupere acentuadamente em 2023/24, graças à melhor produtividade da cana-de-açúcar, após um déficit em 21/22 e 22/23**



Fonte: CONAB e BTG Pactual

Ao olharmos para frente, notamos que os níveis de chuva melhoraram substancialmente desde o final da safra do ano passado em algumas das principais regiões produtoras. Na região de Ribeirão Preto, onde estão localizadas algumas das mais importantes unidades produtivas da São Martinho e da Raízen, as chuvas acumuladas desde outubro de 2022 estão 14% acima da média do período até janeiro de 2023. Além disso, observamos que a os yields da safra 2022/23 também foram afetados pela geada do ano anterior, o que significa comparações anuais mais fáceis.

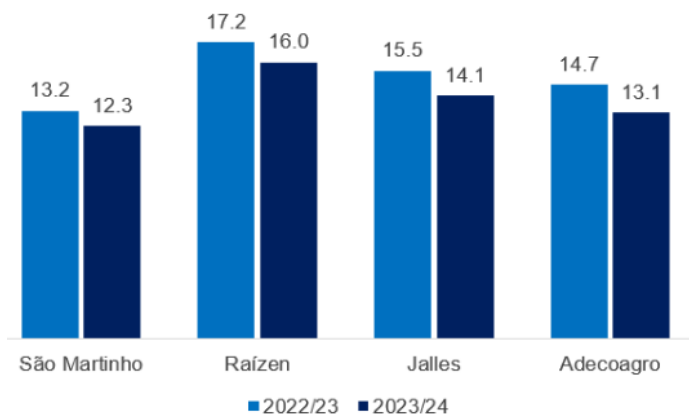
**Gráfico 3: Chuvas acumuladas na região de Ribeirão Preto estão 14% acima da média do período desde outubro de 2022**



Fonte: Somar Meteorologia e BTG Pactual

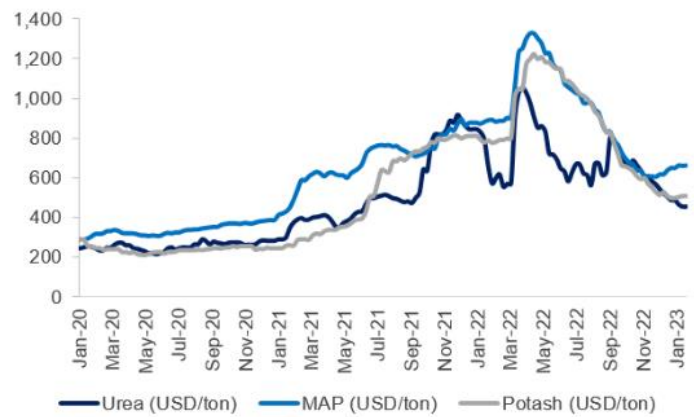
Olhando para o futuro, esperamos que os custos diminuam materialmente. Os preços dos fertilizantes caíram 49% em relação ao pico de abril de 2022 e, com a melhoria da produtividade da cana-de-açúcar, esperamos que a diluição dos custos se materialize.

**Gráfico 4: Custos de produção à vista\* (c/lb) cairão graças a volumes maiores**



Fonte: Companhias, BTG Pactual \*Inclui despesas SG&A e ajustes de receitas de cogen; Números de Jalles excluem Santa Vitória

**Gráfico 5: Os preços de importação de fertilizantes do Brasil já caíram em relação às altas do ano passado**



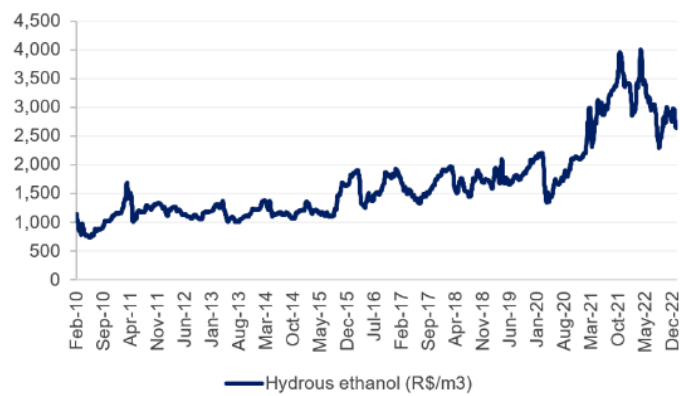
Fonte: Bloomberg, BTG Pactual

## Preços do etanol (e CBio) devem se recuperar

Os preços do etanol foram duramente atingidos desde maio/2022, quando o governo brasileiro decidiu reduzir significativamente os impostos federais e estaduais sobre os combustíveis. Os preços do Brent também recuam do rali do pós-guerra, permitindo que a Petrobras também reduza os preços das refinarias em cerca de 24% desde o pico e antes de anunciar um novo aumento de preço de 7,5%. Além disso, os preços do CBio, que os produtores de etanol vendem junto com a venda do etanol, também caíram mais de 50% em relação ao pico, já que o governo também estendeu o prazo para os distribuidores de combustíveis comprá-los.

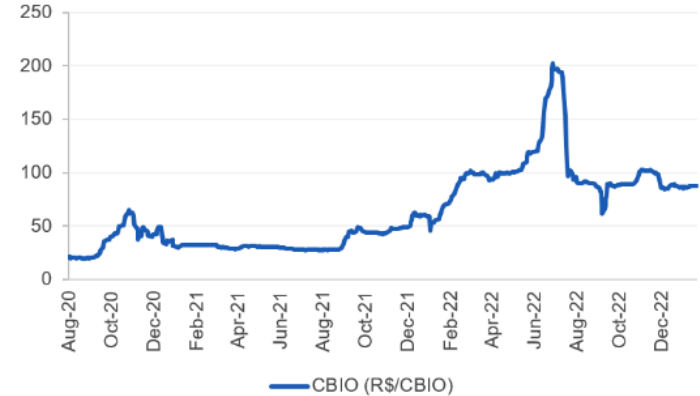


Gráfico 6: Preço do etanol na usina caiu desde maio/2022...



Fonte: CEPEA, BTG Pactual

Gráfico 7: ... junto com os preços de CBIO



Fonte: Bloomberg, BTG Pactual

Olhando para o futuro, e embora existam algumas incertezas significativas em torno da política de preços dos combustíveis e do reinício efetivo da cobrança de impostos sobre os combustíveis, acreditamos que a tendência é positiva.

**A volta dos impostos sobre combustíveis: R\$ 0,26/litro impacto no preço do etanol hidratado**

Impostos federais sobre combustíveis devem voltar em março. No dia 1º de janeiro, o governo estendeu a isenção do imposto por dois meses. O PIS/Cofins da gasolina e do etanol já está zerado, mas a expectativa é de R\$ 0,79/litro e R\$ 0,24/litro, respectivamente. Considerando a paridade de preço do etanol na bomba de ~72% em relação à gasolina, estimamos o impacto do preço da usina em cerca de R\$ 0,26/litro de etanol hidratado, ou ~9% dos níveis atuais.

Tabela 2: Esperamos que o aumento do imposto federal tenha um impacto de R\$ 0,26/litro nos preços do etanol hidratado na usina

2023E (or FY2023/24E) Unit	São Martinho	Raízen	Jalles Machado	Adecoagro	
Own ethanol sales	mn liters	1,188	3,633	232	599
Price change	R\$/liter	0.26	0.26	0.26	0.26
<b>Revenue impact</b>	<b>R\$ mn</b>	<b>309</b>	<b>944</b>	<b>60</b>	<b>156</b>
% of owned cane	%	70%	53%	100%	97%
<b>EBITDA / EBIT Impact</b>	<b>R\$ mn</b>	<b>233</b>	<b>501</b>	<b>60</b>	<b>151</b>
BTG's current EBITDA*	R\$ mn	4,248	18,828	973	2,049
<b>Impact</b>	<b>%</b>	<b>5%</b>	<b>3%</b>	<b>6%</b>	<b>7%</b>
BTG's current EBIT*	R\$ mn	2,100	10,036	517	1,031
<b>Impact</b>	<b>%</b>	<b>11%</b>	<b>5%</b>	<b>12%</b>	<b>15%</b>

Fonte: BTG Pactual / \*EBITDA e EBIT incluem IFRS16; Números de Jalles excluem Santa Vitória

**A Petrobras não deve conseguir manter os preços das refinarias muito abaixo da paridade internacional.**

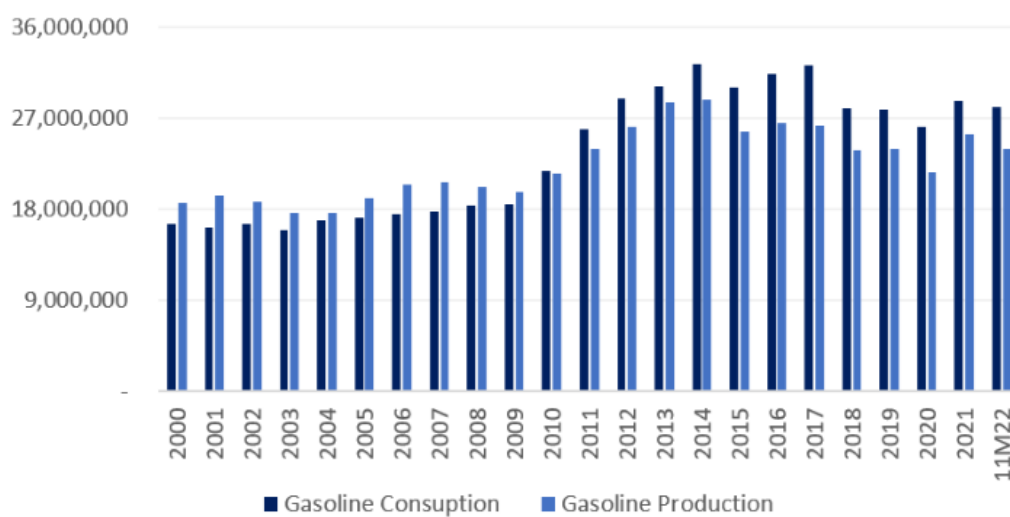
Esse talvez seja o aspecto mais controverso de nossa visão mais otimista sobre os preços do etanol daqui para frente. A nova administração da Petrobras já deu boas razões para acreditar que os preços dos combustíveis estarão sob controle e que a paridade internacional de importação (IPP) não será seguida à risca. Isso coloca um grande risco de que qualquer pressão de alta no preço seja de alguma forma compensada por maiores subsídios de preços vindos da Petrobras ou do próprio governo. Podemos considerar várias maneiras de conseguir isso, como subsídios diretos da Petrobras, um fundo de compensação do governo para estabilizar os preços ou até mesmo impostos de exportação de petróleo que reduzam o preço doméstico.

Ironicamente, a razão pela qual acreditamos que os preços domésticos da gasolina não podem dissociar muito da paridade internacional deriva precisamente do fato de que quanto mais barata fica a gasolina em relação ao etanol, mais ela incentiva o consumo e mais aumenta a dependência das importações de gasolina para atender à demanda doméstica. Se os preços domésticos não forem altos o

suficiente para incentivar as importações, eles eventualmente levarão ao risco de escassez ou, eventualmente, subirão antes que isso aconteça.

O etanol responde hoje por 39% do conteúdo energético do ciclo otto, ante 46% há três anos. À medida que a gasolina ganhou participação, a crescente dependência do Brasil da oferta ex-Petrobras (26% da demanda agora) torna mais difícil subsidiar os preços, pois precisa manter a economia das importações. Se assumirmos hipoteticamente que toda a demanda de etanol hidratado desaparece e é substituída por gasolina (incluindo 27% de mistura de etanol anidro), com base em dados de 2022, o Brasil precisaria de 8 bilhões de litros adicionais de gasolina por ano, totalizando uma demanda de cerca de 37 bilhões de litros de gasolina A versus um volume de refino de menos de 25 bilhões de litros. Os volumes de importação deveriam, portanto, ficar em torno de 12 bilhões de litros por ano (R\$ 40 bilhões por ano).

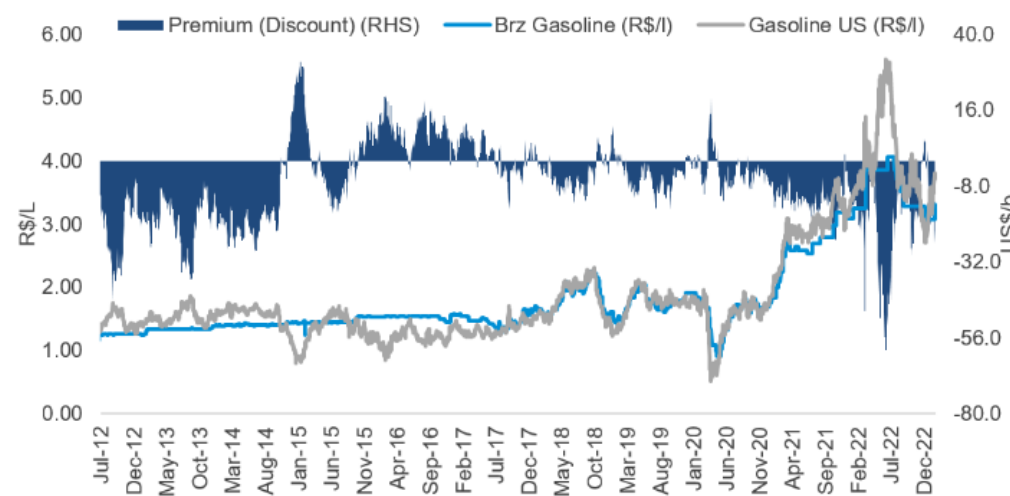
**Gráfico 8: Em 2022, o refino do Brasil respondeu por apenas 85% da demanda doméstica de gasolina contra 96% cinco anos atrás. A Petrobras agora responde por "apenas" 74% da oferta total de gasolina (litros)**



Fonte: ANP, BTG Pactual

Os preços da gasolina estão agora 11% abaixo da paridade internacional, em nossas estimativas, mesmo considerando o anúncio de aumento de preço feito pela Petrobras (antes estava 19% abaixo da paridade internacional).

**Gráfico 9: Vemos preços da gasolina da Petrobras 11% abaixo da paridade internacional de preço mesmo depois de considerar o aumento de preço da Petrobras anunciado esta semana**



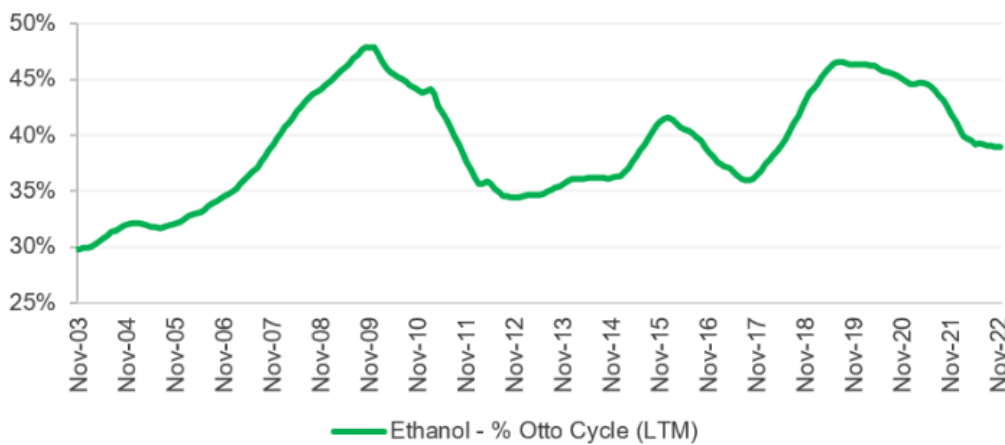
Fonte: Bloomberg, Petrobras e BTG Pactual

## Etanol encontra ESG

Este poderia estar ligado ao ponto anterior. O mesmo governo que ameaça subsidiar os combustíveis fósseis é o que abraçou abertamente uma agenda ESG mais forte. No Brasil, o setor de transportes é responsável por cerca de 45% das emissões de CO<sub>2</sub>, graças à prevalência de combustíveis fósseis como diesel e gasolina, apesar da ainda razoável penetração de combustíveis renováveis como etanol e biodiesel. Mas como quase 80% da frota de carros leves do Brasil é movida a motores flex, há muito espaço para reduzir a pegada de carbono apenas fomentando a substituição da gasolina pelo etanol hidratado, que economiza em média 1,2 tonelada de emissão de carbono por m<sup>3</sup>.

Nos últimos dois anos, a participação do etanol no ciclo otto foi reduzida de 45% para 39% nos últimos 12 meses encerrados em novembro/22. Isso significa que o Brasil, nesse período, consumiu 4,2 bilhões de litros a menos de etanol em favor de 3,1 bilhões de litros a mais de gasolina, e emitiu 3,7 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> que poderiam ter sido evitados simplesmente mantendo a participação do etanol no consumo nos níveis de 2 anos atrás.

**Gráfico 10: De forma polêmica, o etanol perdeu participação no conteúdo energético do ciclo otto desde o início do programa RenovaBio em 2020: em dois anos, foram emitidas 3,7 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> que poderiam ter sido evitados**



Fonte: ANP, BTG Pactual

Nesse contexto, tendemos a acreditar que o novo governo oferecerá algum nível de apoio ao etanol daqui para frente, seja por meio de impostos mais baixos, ou talvez por linhas de crédito mais baratas de bancos públicos, ou mesmo por meio de um maior apoio ao programa RenovaBio, o que significaria, em última análise, que a CBio poderia compensar os preços mais baixos da gasolina mesmo que permanecessem abaixo da paridade internacional.

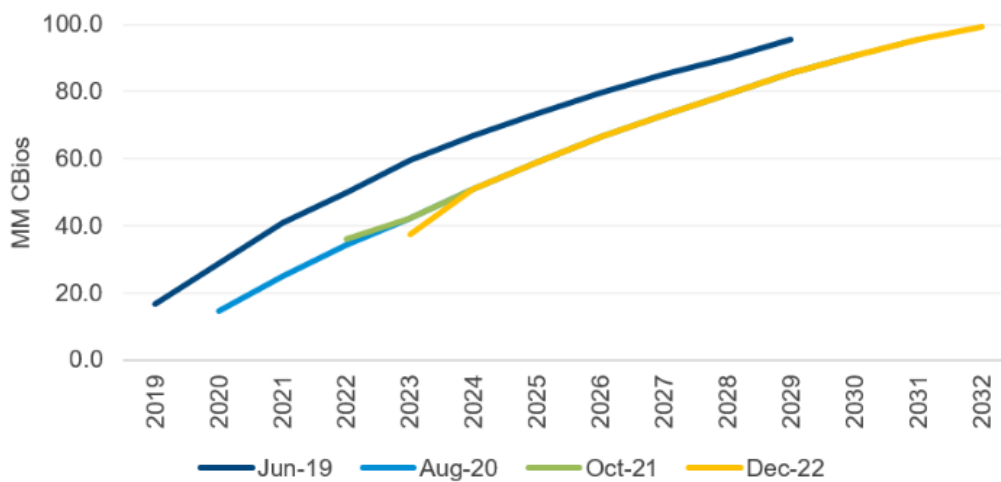
## Benefícios da CBio

Desenvolvemos um modelo proprietário para prever os preços justos da CBio ao longo do tempo, com base nas metas de descarbonização de longo prazo do Brasil e no incentivo de preço necessário que o etanol precisaria para ganhar (em detrimento da gasolina) uma parcela maior do consumo de combustível do Brasil para que a pegada de carbono no sistema de transporte é reduzida.

Desde o ano passado, quando o governo decidiu adiar o prazo para as distribuidoras de combustíveis adquirirem a CBios, os preços de mercado caíram mais de 50%. E o conjunto de metas de aquisição da CBio anunciado recentemente significa que o mercado de CBio (com base na oferta e demanda esperadas) continuará a ver preços abaixo de R\$ 100 até 2024.



**Gráfico 11: A constante revisão (adiamento) do governo das metas de aquisição da CBio diminuiu a eficácia do RenovaBio**

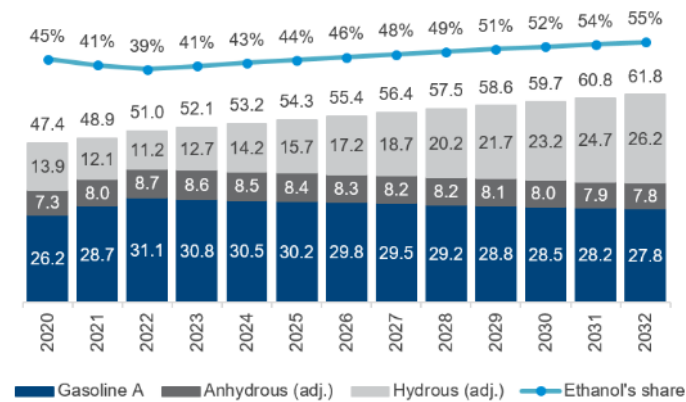


Fonte: MME, BTG Pactual

Desde que o governo pare de intervir no programa e entenda o valor que pode ter em reduzir a pegada de carbono ao mesmo tempo em que fomenta a produção local de etanol (diminuindo a dependência da importação de combustíveis), isso pode ser um forte avanço.

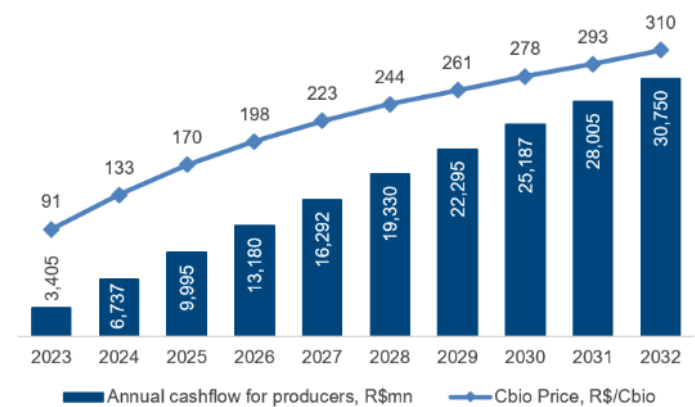
Com base nos preços atuais de petróleo e gasolina, considerando as atuais metas de emissão e aquisição de CBio a longo prazo, estamos modelando os preços de CBio em R\$ 91 em 2023 e aumentando em média 17% ao ano para R\$ 278 em 2030, com base em volumes de CBio de 37,5 milhões em 2023 e 90,7 milhões em 2030. Em termos de adição de preço ao etanol, nossa previsão de preço para 2023 representa um incremento de R\$ 0,10/litro, ou 3,4%.

**Gráfico 12: Se o RenovaBio entrar em vigor, esperamos que a demanda por etanol aumente na próxima década...**



Fonte: MME, BTG Pactual

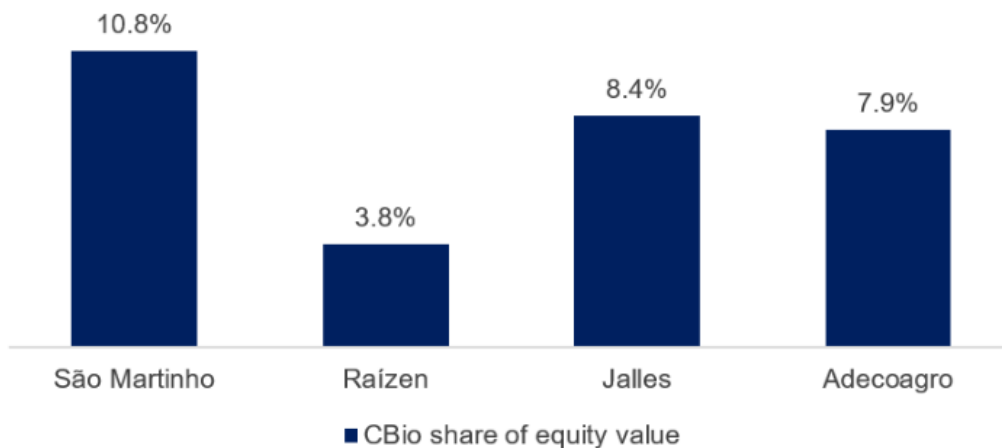
**Gráfico 13: ... É previsto que o preço da CBio aumente significativamente, uma indústria de R\$ 30 bilhões em uma década**



Fonte: BTG Pactual

Quanto às empresas sob nossa cobertura, estimamos que a CBio represente (após a alíquota de 15%) 4% do valor da Raízen, 11% para a São Martinho e 8% para a Jalles Machado.

**Gráfico 14: Com base em nosso modelo de precificação proprietário da CBio, ele representa até 11% do valor justo das empresas sob nossa cobertura**



Fonte: BTG Pactual

### Visão otimista sobre os preços do petróleo

Por mais que achemos que as chances de intervenção nos preços dos combustíveis no Brasil não sejam desprezíveis, há muito o que o governo brasileiro (e a Petrobras) podem fazer para combater os preços do petróleo caso eles continuem subindo.

**Gráfico 15: Esperamos que os preços do petróleo permaneçam altos, com risco de alta no curto prazo**



Fonte: Bloomberg, BTG Pactual

Normalmente não nos posicionamos em commodities contra as quais não podemos ter uma boa visão em relação ao que os futuros já precificaram. Então, na maioria das vezes, nossas previsões não fazem muito mais do que apenas refletir a curva de preços futuros, particularmente para aqueles produtos cujas os contratos são líquidos, como é o caso do petróleo.

Dito isto, olhamos para alguns *drivers* que podem sinalizar riscos de alta ou baixa para os preços atualmente refletidos no mercado. Para o petróleo, somos otimistas com base na visão de que os EUA em breve pararão de vender seus estoques, a reabertura da China acelerará o crescimento e os suprimentos permanecerão restritos, forçando uma oferta e demanda apertada globalmente.

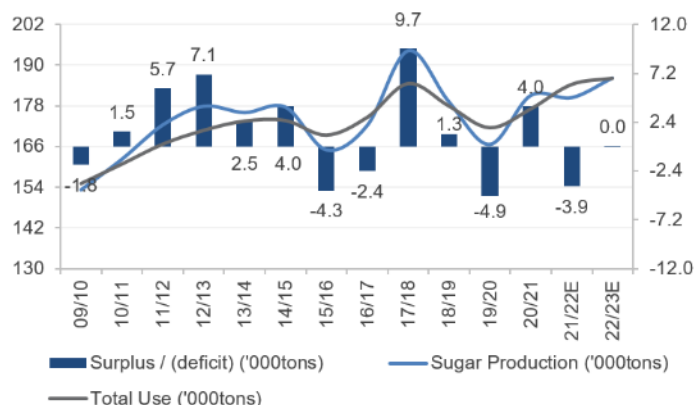
## Preço estável do açúcar no curto prazo; longo prazo otimista

Ficamos impressionados com a resiliência dos preços do açúcar recentemente. Embora os preços tenham caído uma vez que a situação do etanol se deteriorou desde maio/2022, com os participantes do mercado claramente aumentando as chances de que os produtores brasileiros acabariam minimizando a produção de etanol em favor do açúcar, observamos que (i) a demanda global surpreendeu um pouco para cima; (ii) a produção do Brasil também frustrou as expectativas para o final de 2022 devido ao clima chuvoso; e (iii) a produção da Índia foi cortada, enquanto o governo local concedeu novas permissões de exportação para forçar os preços locais a baixarem enquanto reduzia a disponibilidade de açúcar globalmente.

Ainda acreditamos, porém, que os preços não subirão muito em 2023. A única exceção seria se os preços do etanol por algum motivo acabassem sendo muito melhores do que estão atualmente. Nos níveis atuais, vemos o açúcar sendo vendido a um preço mais de 30% acima do preço equivalente etanol + CBio. Mesmo que os preços do etanol subissem os R\$ 0,26/litro mencionados acima, caso os impostos federais voltassem, o prêmio ainda seria significativo.

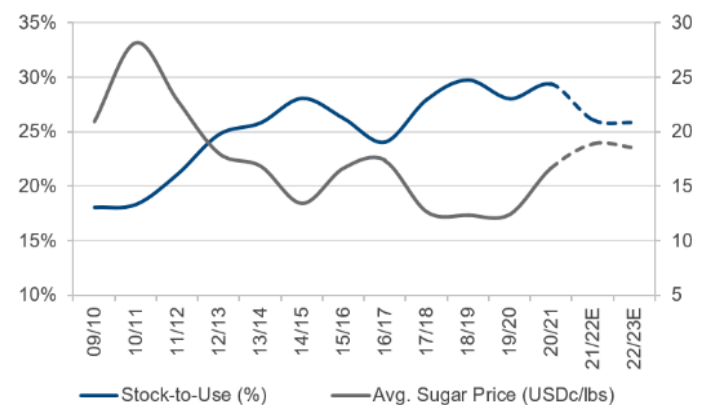
Os produtores brasileiros de açúcar geralmente possuem alguma flexibilidade para mudar a produção de açúcar para etanol e vice-versa. Portanto, no cenário atual, ainda mais considerando nossas expectativas de que a disponibilidade de cana-de-açúcar melhorará, esperamos que a produção brasileira de açúcar aumente significativamente na próxima safra, de 35,4 milhões para 40,6 milhões de toneladas. Mesmo sob a produção da Índia um pouco mais conservadora, e mesmo sob premissas de crescimento do consumo relativamente sólidas, vemos a oferta e demanda global passando de um déficit para um superávit. Historicamente, as oscilações de oferta e demanda se traduziram rapidamente em preços mais baixos, mesmo que momentaneamente, devido aos estoques de açúcar mais altos em todo o mundo. Portanto, esperamos que os preços do açúcar estejam em c17,5/lb, abaixo do preço spot de c19,9/lb.

**Gráfico 16: Esperamos que o fornecimento mais forte do Brasil leve a um mercado de açúcar equilibrado na safra 2022/23**



Fonte: USDA, BTG Pactual

**Gráfico 17: O que explica por que esperamos que os preços fiquem estáveis nos próximos meses**



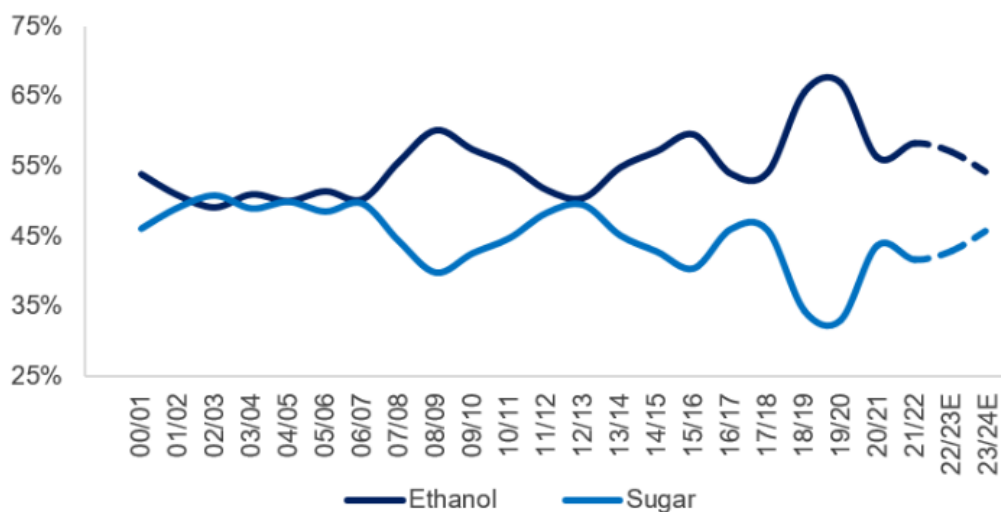
Fonte: USDA, Bloomberg, BTG Pactual

### Um caso otimista de longo prazo para o açúcar

Nas últimas duas décadas, o Brasil e a Índia foram os principais impulsionadores das oscilações nos estoques globais de açúcar. De 2000 a 2010, com o ressurgimento do mercado de etanol por conta da introdução de carros bicompostíveis, o Brasil "removeu" várias toneladas de oferta do mercado de açúcar para produzir etanol. De 2010-2015 em diante, quando o governo começou a subsidiar os preços da gasolina via Petrobras, a situação do etanol se deteriorou rapidamente e a produção brasileira de açúcar disparou, levando a cinco anos consecutivos de superávit global. Desde 2015, Brasil e Índia comandaram a maior parte do aumento/diminuição do déficit/superávit da oferta e demanda global.

Embora achemos que o Brasil vai mais uma vez comandar uma recuperação da oferta na próxima temporada, achamos que esse cenário mudará em breve. Não acreditamos que o Brasil ou a Índia terão muito mais capacidade de produção de açúcar para adicionar, com o último potencialmente removendo a produção de açúcar do mercado, enquanto a demanda cresce a uma taxa de cerca de 1% ao ano (~1,5-2 milhões de toneladas por ano). Os produtores brasileiros não adicionam capacidade significativa de produção de cana-de-açúcar há mais de 10 anos. A maior parte da produção incremental veio de mudanças de mix na direção de etanol ou açúcar. Na safra 2023/24, acreditamos que o mix brasileiro será direcionado para perto do máximo de produção de açúcar. Então, de certa forma, as 5,1 milhões de toneladas que esperamos que o Brasil traga para o mercado estão próximas do máximo possível. Portanto, a menos que o Brasil realmente comece a adicionar mais capacidade, o que naturalmente exigiria anos para desenvolver novas fazendas de cana-de-açúcar, há muito mais açúcar que o Brasil poderia adicionar ao comércio global.

**Gráfico 18: Achamos que o mix de açúcar do Brasil próximo a 47% na safra 2023/24 está próximo da capacidade máxima**



Fonte: UNICA, BTG Pactual

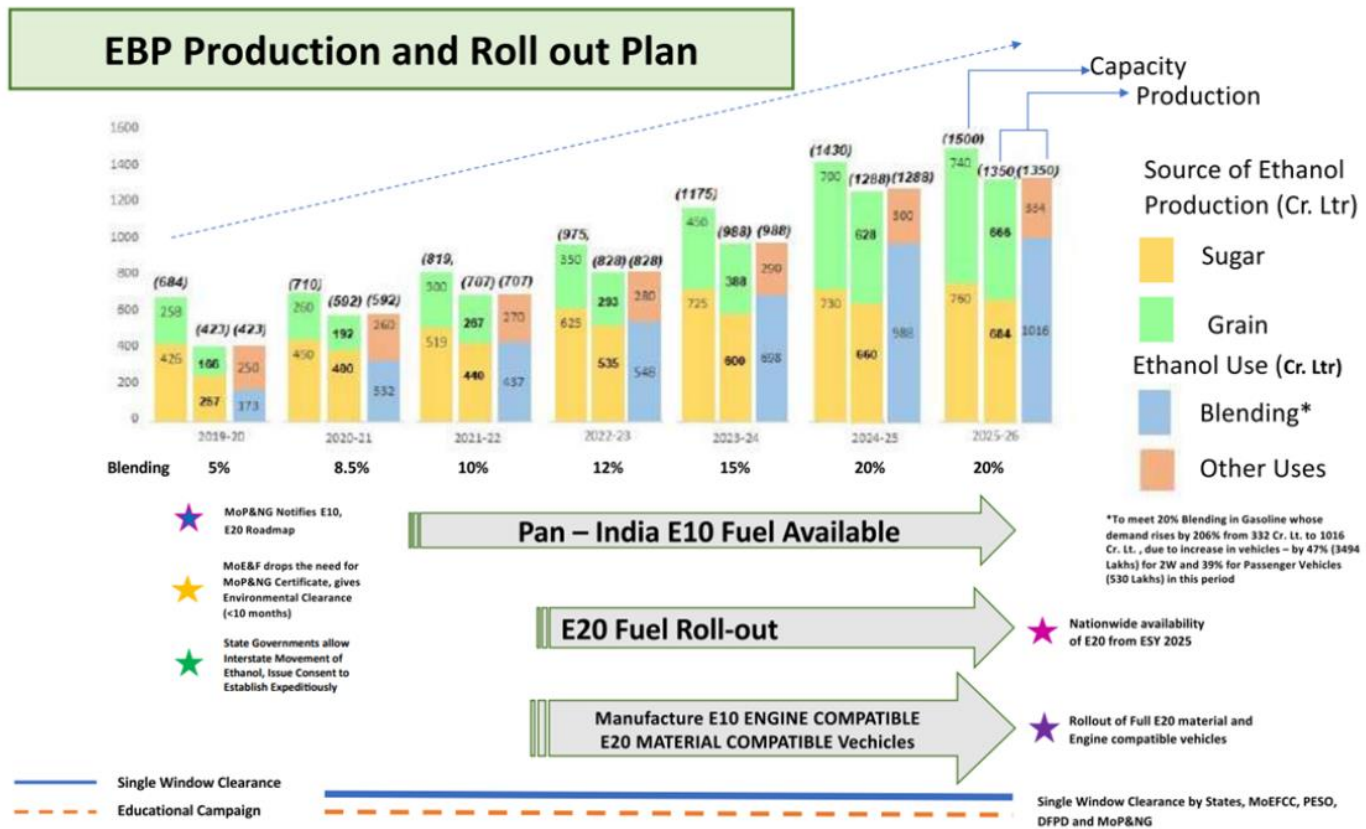
O caso da Índia é ainda mais interessante. O governo local divulgou recentemente um novo roteiro para a transição energética, confirmando que antecipará o prazo para a mistura de 20% de etanol na gasolina vendida no país até 2025, juntamente com o lançamento gradual do E20 a partir de abril de 2023, começando nos estados com excedente de produção de etanol. Isso faz parte dos esforços do país para promover a energia renovável e combater as mudanças climáticas, bem como reduzir a demanda de petróleo altamente dependente da importação da Índia e a poluição do ar em suas principais cidades.

Acreditamos que mais etanol acabará significando menos açúcar, já que uma parte significativa da produção adicional de etanol virá do processamento da cana-de-açúcar, portanto, menos cana provavelmente será usada para produzir açúcar. O governo indiano estima um adicional de 2,44 bilhões de litros por ano até 2025 de etanol de cana-de-açúcar, o que acabaria por significar 4,1 milhões de toneladas de açúcar a menos para exportação a cada ano.

A produção de açúcar à base de cana-de-açúcar altamente controlada e subsidiada da Índia tem sido, por décadas, uma fonte de intensa volatilidade dos preços do açúcar. A Índia tem participado ativamente do comércio global de açúcar graças aos subsídios à exportação que muitas vezes mais do que compensam os altos custos locais de produção de cana-de-açúcar para apoiar seus mais de 50 milhões de produtores de cana-de-açúcar, permitindo-lhe exportar mais de 6 milhões de toneladas de açúcar em alguns anos, ou mais de 10% das exportações globais, empurrando os preços do açúcar para níveis muitas vezes abaixo dos custos de produção de muitos países. Até certo ponto, o novo mandato do etanol da Índia poderia desempenhar um papel semelhante ao do Brasil ou mesmo dos EUA, que

transformou profundamente a forma como o açúcar e o milho eram precificados, uma vez que os mandatos do etanol começaram desde a primeira década do século.

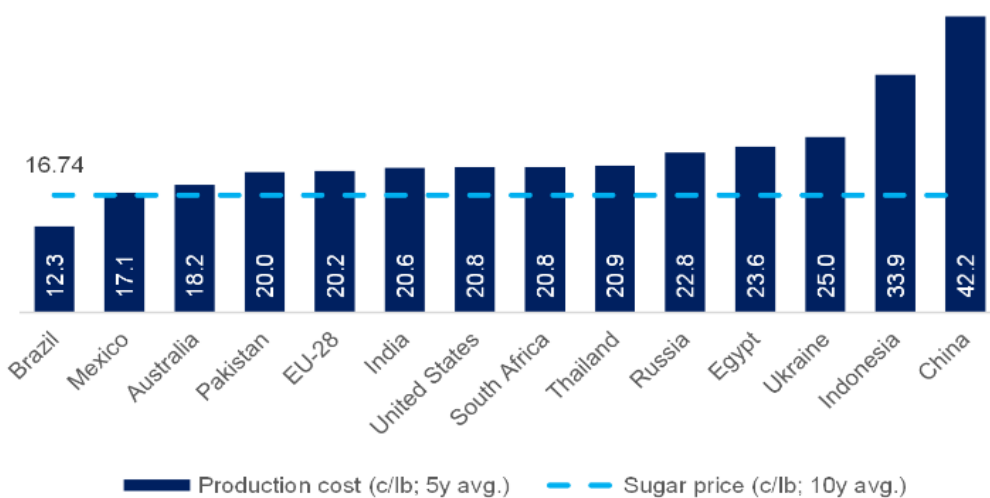
Figura 1: O lançamento do E20 na Índia pode eventualmente significar 4,1 milhões de toneladas a menos de açúcar disponível para exportação a cada ano



Fonte: NITI Aayog

Na ausência de Brasil e Índia como fornecedores marginais de açúcar, acreditamos que os preços teriam que se mover para um nível que acomodasse melhor os custos de produção de outros países. Os custos de produção estimados da maioria dos países estão próximos ou acima de c20/lb. Na verdade, isso pode significar que nosso preço de longo prazo de c17/lb é muito conservador, traduzindo-se em um risco de alta para nossa tese para o setor de 2025 em diante.

Gráfico 19: Na ausência de Brasil e Índia como fornecedores marginais no médio prazo, os preços terão que se ajustar ao custo de produção de outros players, a maioria dos quais acima da marca de c20/lb



Fonte: USDA, BTG Pactual



**Tabela 3: Um preço mais alto do açúcar a longo prazo pode gerar um valor significativo com base em nossos modelos de avaliação**

TP (R\$/sh)	Sugar (c/lb)						
	14.1	15.1	16.1	17.1	18.1	19.1	20.1
São Martinho	31.7	34.9	38.1	41.3	44.5	47.7	50.9
Raízen	5.5	6.4	7.3	8.2	9.0	9.9	10.8
Jalles	11.1	11.8	12.4	13.1	13.8	14.5	15.1

Fonte: BTG Pactual

## São Martinho (COMPRA; Preço-alvo R\$ 41,00)

Estamos atualizando nossas estimativas para a São Martinho, mantendo nossa recomendação de COMPRA e reduzindo nosso preço-alvo para R\$41 de R\$51, com base em preços de etanol mais baixos do que tínhamos antes, bem como taxas mais altas. Ainda vemos um bom potencial de alta de 72% com base em nosso preço-alvo, que reflete um múltiplo alvo de 9,7x EV/EBIT, que está aproximadamente em linha com a média histórica de 10,9x.

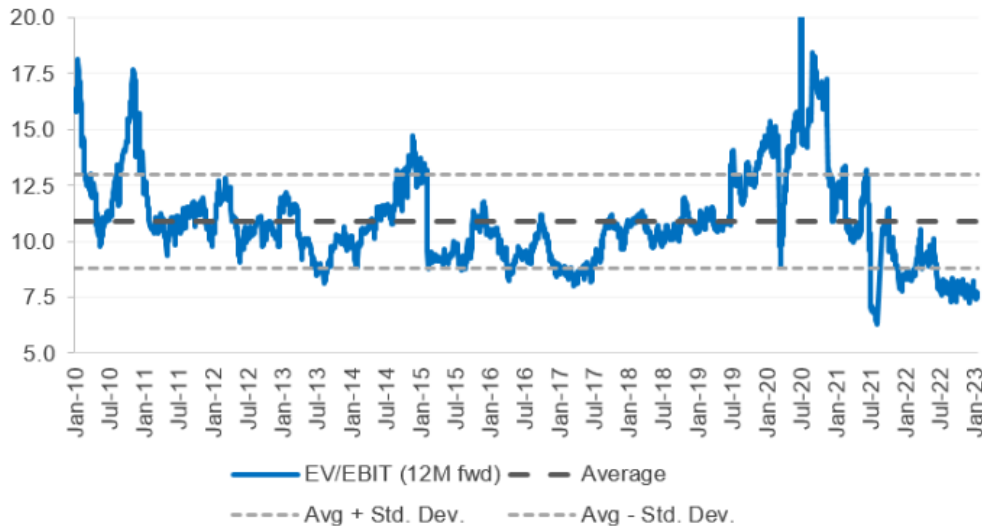
Estamos assumindo uma recuperação de 8% na moagem de cana da SMTO em 2023/24, o que, a nosso ver, deve permitir uma diluição de custos muito necessária. Além disso, nossos preços estimados de açúcar e etanol caíram a/a em 1% e 7%, respectivamente. Também estamos considerando o ramp-up completo da nova planta de etanol de milho, permitindo a moagem de 500 mil toneladas de milho e a produção de 210 milhões de litros de etanol e 150 mil toneladas de DDG, contribuindo com um EBITDA de R\$ 243 milhões no ano.

**Tabela 4: Nossas principais estimativas para SMTO**

Operational	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Crushed cane (mn ton)	20.0	21.6	23.0	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7
Crushed corn (k ton)	125	500	500	500	500	500	500	500
<b>Production: Ethanol equiv. ('000 m³)</b>	<b>1,761</b>	<b>2,018</b>	<b>2,133</b>	<b>2,192</b>	<b>2,192</b>	<b>2,192</b>	<b>2,192</b>	<b>2,192</b>
S&E	1,708	1,808	1,923	1,982	1,982	1,982	1,982	1,982
Corn Ethanol	53	210	210	210	210	210	210	210
P&L (R\$m)*	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
<b>Net revenues</b>	<b>6,599</b>	<b>7,501</b>	<b>7,985</b>	<b>8,578</b>	<b>8,975</b>	<b>9,386</b>	<b>9,810</b>	<b>10,247</b>
S&E	6,349	6,502	6,975	7,528	7,884	8,252	8,630	9,021
Corn Ethanol	250	999	1,010	1,050	1,091	1,135	1,180	1,226
<b>Adjusted EBITDA</b>	<b>3,822</b>	<b>4,248</b>	<b>4,538</b>	<b>4,906</b>	<b>5,159</b>	<b>5,421</b>	<b>5,689</b>	<b>5,965</b>
S&E	3,769	3,989	4,266	4,624	4,867	5,117	5,373	5,637
Corn Ethanol	53	259	272	282	293	304	315	327
<b>Adjusted EBIT</b>	<b>1,878</b>	<b>2,100</b>	<b>2,163</b>	<b>2,362</b>	<b>2,513</b>	<b>2,668</b>	<b>2,826</b>	<b>2,988</b>
S&E	1,832	1,857	1,908	2,097	2,238	2,383	2,530	2,681
Corn Ethanol	46	243	255	265	275	285	296	307
Margins	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
<b>Adjusted EBITDA</b>	<b>57.9%</b>	<b>56.6%</b>	<b>56.8%</b>	<b>57.2%</b>	<b>57.5%</b>	<b>57.8%</b>	<b>58.0%</b>	<b>58.2%</b>
S&E	59.4%	61.4%	61.2%	61.4%	61.7%	62.0%	62.3%	62.5%
Corn Ethanol	21.2%	25.9%	26.9%	26.9%	26.8%	26.8%	26.7%	26.7%
<b>Adjusted EBIT</b>	<b>28.5%</b>	<b>28.0%</b>	<b>27.1%</b>	<b>27.5%</b>	<b>28.0%</b>	<b>28.4%</b>	<b>28.8%</b>	<b>29.2%</b>
S&E	28.9%	28.6%	27.3%	27.9%	28.4%	28.9%	29.3%	29.7%
Corn Ethanol	18.2%	24.3%	25.3%	25.2%	25.2%	25.1%	25.1%	25.0%

Fonte: Companhia, BTG Pactual / \*IFRS16

**Gráfico 20: Vemos a negociação de SMTO com 42% de desconto em relação aos níveis históricos e abaixo de 2015, quando as avaliações do setor atingiram os mínimos**



Fonte: Bloomberg, BTG Pactual

É difícil nos comparar ao consenso baseado na Bloomberg ou na Reuters. Alguns participantes do mercado analisam os números ajustados do IFRS16, outros não. Mas nosso melhor palpite é que o EBITDA de consenso para SMTO, excluindo IFRS16, é de cerca de R\$ 3,5 bilhões, o que nos coloca acima da rua para o ano.

**Tabela 5: Estimativas novas x antigas**

SMT03 (R\$mn)	FY2023			FY2024		
	New	Old	Δ	New	Old	Δ
Net Revenues	6,599	6,568	0.5%	7,501	7,732	-3.0%
EBITDA, ex-IFRS16	3,243	3,618	-10.3%	3,669	4,221	-13.1%
EBITDA Margin	49.1%	55.1%	-5.9p.p	48.9%	54.6%	-5.7p.p
Net Earnings	914	1,399	-34.6%	1,095	1,812	-39.5%
Net Margin	13.9%	21.3%	-7.4p.p	14.6%	23.4%	-8.8p.p

Fonte: BTG Pactual

**Tabela 6: BTG x Consenso**

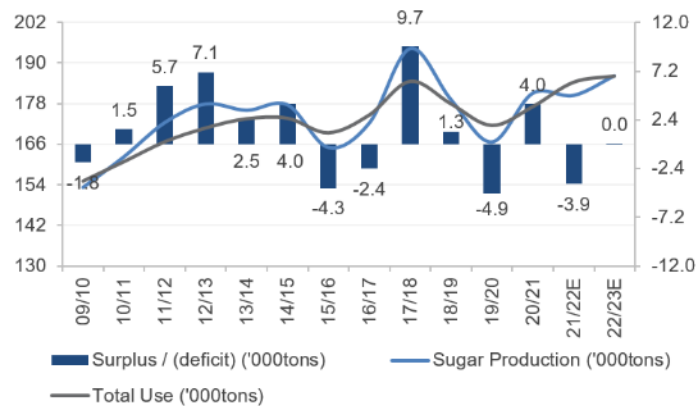
SMT03 (R\$mn)	FY2023			FY2024		
	BTGe	Cons.	Diff.	BTGe	Cons.	Diff.
Net Revenues	6,599	6,565	0.5%	7,501	6,788	10.5%
EBITDA, ex-IFRS16	3,243	3,281	-1.1%	3,669	3,446	6.5%
EBITDA Margin	49.1%	50.0%	-0.8p.p	48.9%	50.8%	-1.8p.p
Net Earnings	914	1,116	-18.1%	1,095	1,314	-16.6%
Net Margin	13.9%	17.0%	-3.1p.p	14.6%	19.4%	-4.8p.p

Fonte: Thomson Reuters, BTG Pactual

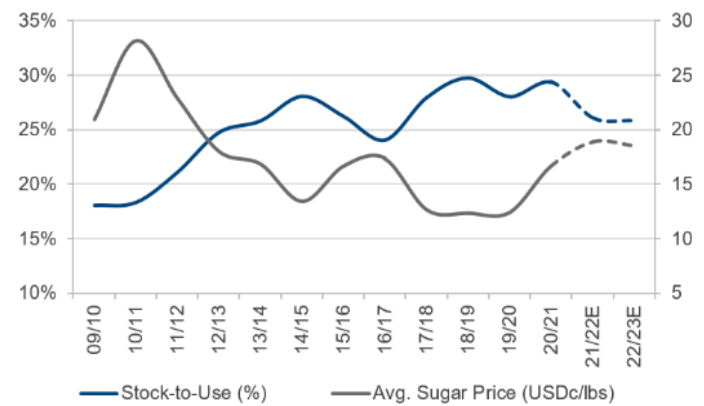
### Nova usina de etanol de milho ainda pode ser um sucesso

Com o tempo, aprendemos mais e nos tornamos mais otimistas quanto à perspectiva de rentabilidade dos projetos de etanol de milho no Brasil. A SMTO deve iniciar seu novo projeto de R\$ 740 milhões no último trimestre deste ano. Incorporamos as projeções desse ativo em nossos números, com base em nossa projeção atual de preço do etanol hidratado de R\$ 3/litro (para 210 milhões de litros por ano), preço médio de aquisição de milho de R\$ 76/saca (para 500 mil toneladas) e DDG (150 mil toneladas) como 44% do preço do milho.

Com isso, acreditamos que a usina de etanol de milho já contribuirá com R\$ 46 milhões de EBITDA nesta safra 2022/23. No próximo ano, com a planta em operação, esperamos uma contribuição EBITDA de R\$ 259 milhões. Como o etanol de milho é muito menos intensivo em capital devido à falta de capex para manter os canaviais, preferimos pensar em termos de EBIT. Para o próximo ano, esperamos um EBIT de R\$243 milhões, ou ~10% do total da SMTO. Considerando as receitas extras de DDG e óleo de milho como deduções de custos, estimamos custos de etanol de milho em R\$ 2/litro, o que é realmente menor do que o custo caixa reportado no ano passado para o etanol de cana de R\$ 2,2/litro. No final das contas, o etanol de milho parece ser capaz de gerar retornos ainda melhores do que sua contraparte de cana-de-açúcar atualmente.

**Gráfico 21: Etanol de milho médio 2021/22 (R\$/litro)**


Fonte: Média de empresas, BTG Pactual

**Gráfico 22: Etanol de cana médio 2021/22 (R\$/litro)**


Fonte: Média de empresas, BTG Pactual

## Raízen (COMPRA; Preço-alvo R\$ 8,00)

Estima-se que a Raízen entregará resultados no ano fiscal de 2022/23 que estão no limite inferior de sua faixa de EBITDA de R\$ 13-14 bilhões, graças aos menores volumes de moagem de cana, margens mais desafiadoras no negócio de distribuição de combustíveis no Brasil (graças a mudanças fiscais e perdas de estoque), bem como como preços mais baixos de etanol (também devido às mudanças de impostos). Do jeito que vemos, alguns desses ventos contrários vão desaparecer à frente.

Acreditamos que há boas chances de recuperação do EBITDA em 2023/24. Estamos modelando para R\$ 14,8 bilhões. Esperamos um crescimento de 10% na moagem de cana-de-açúcar, já que a Raízen colhe continuamente os benefícios de melhores produtividades e clima mais favorável, que mantém o plantio de até 20% de sua área de cana (pensamos que quando a área de plantio normalizar em torno de 15%, a disponibilidade de cana melhorar muito mais). Isso, juntamente com nossa visão de um cenário menos maligno para os preços, suporta nossa visão de que o EBITDA de Açúcar e Renováveis pode crescer 18% em 2023/24. Na distribuição de combustíveis, esperamos que as margens sejam menos voláteis, permitindo uma expansão de cerca de 8% no EBITDA.

Nosso preço-alvo agora caiu para R\$ 8/ação, refletindo taxas mais altas, menores retornos de longo prazo da E2G devido ao maior capex para construir usinas, bem como *rampup* mais conservador da capacidade e volumes de produção de biogás. Os projetos de E2G e Biogás já representam aproximadamente R\$ 2/ação de nosso preço-alvo, de forma que valorizamos a Raízen "como está" em torno de R\$ 6/ação.

**Tabela 7: Chegamos agora a um preço-alvo de R\$ 8/ação para a Raízen**

Raízen SOTP	Units	Enterprise value	Implied...	FY2023E	FY2024E	FY2025E
(+) Renewables	R\$mm	64,128	EV/EBIT	32.3	15.9	11.6
(+) Sugar	R\$mm	19,724	EV/EBIT	18.6	9.4	8.4
<b>(=) Energy</b>	<b>R\$mm</b>	<b>83,852</b>	<b>EV/EBIT</b>	<b>37.1</b>	<b>13.7</b>	<b>10.7</b>
(+) Fuel Brazil	R\$mm	31,322	EV/EBITDA	10.6	9.9	8.8
(+) Fuel LatAm	R\$mm	9,377	EV/EBITDA	4.6	4.5	4.3
(+) Grupo Nós	R\$mm	2,336	EV/Sales	10.4	3.6	2.2
<b>(=) Marketing &amp; Services</b>	<b>R\$mm</b>	<b>43,036</b>	<b>EV/EBITDA</b>	<b>8.7</b>	<b>8.2</b>	<b>7.5</b>
(-) IFRS16 Net Debt (Cash) FY2024	R\$mm	42,722				
<b>(=) Fair Equity Value</b>	<b>R\$mm</b>	<b>84,166</b>	<b>EV/EBITDA</b>	<b>7.7</b>	<b>6.7</b>	<b>5.8</b>
<b>(=) Target Price</b>	<b>R\$/share</b>	<b>8.0</b>	<b>P/E</b>	<b>107.6</b>	<b>33.8</b>	<b>23.2</b>

Fonte: BTG Pactual

Outra forma interessante de olhar para a Raízen é com base no valor de mercado de sua soma das partes. Acreditamos que alguns investidores tenham optado por pensar na Raízen como uma combinação do negócio *upstream* (Açúcar & Etanol) com o negócio *downstream* (distribuição de combustíveis), ignorando algumas de suas idiosincrasias. Embora reconheçamos as limitações dessa análise, achamos curioso que, se aplicarmos os múltiplos de negociação de SMTO (Açúcar & Etanol) e VBBR (Distribuição de combustível) aos resultados da Raízen em cada divisão, achamos que o valor de mercado "justo" de RAIZ4 é cerca de R\$ 3,6 hoje com base nos múltiplos combinados 2023/24 e 2024/25.

**Tabela 8: Com base nos múltiplos de negociação de SMTO3 e VBBR3 aplicados aos respectivos resultados das divisões upstream e downstream da Raízen, chegamos a um valor de R\$ 3/ação para o próximo ano 23/24 e R\$ 4,17/ação para 24/25**

<b>SOTP Analysis (R\$m)</b>	<b>FY2023E</b>	<b>FY2024E</b>	<b>FY2025E</b>
SMTO3 IFRS16 EV/EBIT	7.2x	6.3x	5.9x
VBBR3 EV/EBITDA	6.5x	6.7x	6.4x
Net Debt (Cash) - IFRS16	38,571	42,722	40,188
EBIT S&E	3,916	6,141	7,872
EBITDA Fuels	4,961	5,251	5,754
<b>Implied EV</b>	<b>60,467</b>	<b>73,746</b>	<b>83,345</b>
<b>Implied equity</b>	<b>21,897</b>	<b>31,025</b>	<b>43,156</b>
<b>Per share (R\$)</b>	<b>2.12</b>	<b>3.00</b>	<b>4.17</b>
Different to current stock price	-37.7%	-11.8%	22.7%

Fonte: BTG Pactual

O enigma E2G Desde o IPO da Raízen, o projeto E2G, que representa o principal driver de crescimento de longo prazo da Raízen e para onde a maior parte de seu capital de crescimento será direcionado nos próximos anos, teve seus altos e baixos em termos de como os investidores percebem sua capacidade de criar valor. Até agora, a empresa evitou fornecer muitos detalhes sobre suposições de preços de longo prazo, custos, investimentos e análises de riscos, o que claramente não ajuda a reduzir o risco da percepção do valor do projeto pelo mercado.

Mais recentemente, porém, a Raízen fez um grande anúncio, por meio do qual assinou seu maior contrato até hoje com a construção de 5 novas plantas de produção, cada uma com mais de 80 milhões de litros por ano de capacidade, com cerca de 50% de margem EBITDA e capex de construção de R\$ 1,2 bilhão. Esta foi a primeira vez que a Raízen divulgou oficialmente alguns indicadores importantes para o negócio, o que nos permite mensurar melhor os números do E2G.

Uma decepção, no entanto, foi o custo de construção. O custo de R\$ 1,2 bilhão para construir uma planta de produção de E2G de 80 milhões de litros/ano é cerca de 50% maior do que esperávamos originalmente. Isso também significa que a construção de capacidade para produzir E2G custa cerca de R\$ 15/litro de capacidade por ano. Apenas como referência, a nova usina de etanol à base de milho da São Martinho deveria custar cerca de R\$ 3,5/litro para ser construída. Então, isso significa que o prêmio de preço que a Raízen espera obter pela venda do etanol 2G deve mais do que compensar um capex quase 4x maior. A margem EBITDA de 50% também significa que os Custos + despesas por litro também é superior ao etanol de milho, tornando mais uma vez o prêmio de preço cada vez mais obrigatório.

A Raízen já conta com 8 usinas E2G em construção, além da que já opera. Isto significa que estão comprometidos cerca de R\$ 9,6 mil milhões de capex para o mercado E2G, ou 27% da capitalização bolsista do RAIZ. Então é melhor que seja bom...

Fizemos uma análise de sensibilidade mostrando a TIR real implícita dessas novas plantas E2G com base em diferentes preços de venda por litro e assumindo o capex e a margem EBITDA acima mencionados. Em última análise, a pedra angular da tese aqui é se a demanda por combustíveis renováveis baseados em resíduos, como o E2G, está prestes a crescer rapidamente, com clientes pagando altos prêmios para garantir o fornecimento de longo prazo, e que a Raízen é possivelmente um dos únicos players capazes de fornecer isso em escala industrial. Portanto, ainda estamos em um ponto que vê valor no empreendimento E2G da Raízen, embora não sem sua parcela de riscos.

Nossa análise mostra que os preços do E2G precisam aumentar 3% ao ano em termos reais, de modo que a TIR fique acima de 15% se assumirmos um preço inicial de EUR 1.300 (que está aproximadamente em linha com o spot). Estamos assumindo uma margem EBITDA de 50% e capex de construção de R\$ 1,2 bilhão por 82 milhões de litros por ano de capacidade da planta.

**Tabela 9: TIR desalavancada da planta E2G da Raízen com base no preço E2G inicial e no ganho de preço ao ano relativo à inflação: nossa base é de 15% agora**

		E2G price gain in real terms per year				
		1.0%	2.0%	3.0%	4.0%	5.0%
E2G Initial Price (EUR/liter)	900	6%	7%	8%	9%	10%
	1,000	8%	9%	10%	11%	11%
	1,100	10%	10%	11%	12%	13%
	1,200	11%	12%	13%	14%	15%
	1,300	13%	14%	15%	16%	17%
	1,400	15%	16%	17%	18%	19%
	1,500	16%	17%	18%	19%	20%

Fonte: BTG Pactual

## Jalles Machado (COMPRA; Preço-alvo R\$ 13,00)

Indo direto ao ponto, Jalles Machado é mais uma forma de jogar uma tese de investimento semelhante à SMTO, porém com desconto de 25% com base nos múltiplos 2024/25. A menor liquidez da ação provavelmente explica parte disso, mas para quem sabe lidar com pequenas atuais, oferece uma proposta de valor atraente no setor, com baixo custo de produção, pouca alavancagem e um mix de produtos diferenciado.

Ele também tem algumas de suas próprias idiossincrasias. Há crescimento via expansão de capacidade, com uma expansão de *brownfield* e uma aquisição anunciada recentemente, que devem somar 63% à capacidade de cana-de-açúcar. Também significa um pouco mais de risco relacionado à incorporação e execução dos ativos recém-adquiridos, incluindo a gestão de fazendas de cana-de-açúcar em uma região diferente.

Estamos incorporando uma visão preliminar da usina de Santa Vitória, pela qual a Jalles pagou ~R\$ 705 milhões. Ainda faltam muitos detalhes sobre os custos operacionais e, mais importante, o custo para virar a produtividade da cana para que ela preencha a capacidade de moagem e dilua ainda mais os custos. Sempre sinalizamos os riscos da integração de M&A no setor S&E como um dos mais significativos. A execução de Jalles, que em muitos aspectos pode ser descrita como a melhor da categoria no espaço, será claramente posta à prova.

Estamos assumindo que a Santa Vitória adicionará 2,0 milhões e 2,2 milhões de volumes de cana à Jalles em 2023/24 e 2024/25, respectivamente, e um EBITDA por tonelada de R\$ 190 e R\$ 201. Acreditamos que um grande valor do ativo deriva de sua forte capacidade de cogeração, que poderia compensar margens mais baixas caso a capacidade de cana seja frustrada.



**Tabela 10: Nossas principais estimativas para a Santa Vitória, recentemente adquirida pela Jalles por ~R\$705 milhões**

Operational	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
<b>Crushed cane ('000 tons)</b>	<b>1,558</b>	<b>1,802</b>	<b>2,011</b>	<b>2,205</b>	<b>2,409</b>	<b>2,552</b>	<b>2,629</b>	<b>2,708</b>	<b>2,708</b>
Productivity - TCH (ton/ha)	61.1	60.2	65.0	67.0	69.0	71.0	73.2	75.4	75.4
<b>Production - Ethanol ('000 m<sup>3</sup>)</b>	<b>141</b>	<b>166</b>	<b>182</b>	<b>200</b>	<b>218</b>	<b>231</b>	<b>238</b>	<b>246</b>	<b>246</b>

P&L (R\$m)	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
<b>Net Revenue</b>			<b>648</b>	<b>747</b>	<b>845</b>	<b>931</b>	<b>1,000</b>	<b>1,072</b>	<b>1,119</b>
(-) COGS			(392)	(450)	(511)	(556)	(589)	(624)	(650)
<b>Gross Profit</b>			<b>255</b>	<b>297</b>	<b>335</b>	<b>375</b>	<b>410</b>	<b>448</b>	<b>469</b>
(-) Sales expenses			(27)	(31)	(35)	(39)	(42)	(45)	(47)
(-) G&A expenses			(27)	(31)	(35)	(38)	(40)	(43)	(44)
(+/-) Other operational			0	0	0	0	0	0	0
<b>EBIT</b>			<b>201</b>	<b>235</b>	<b>264</b>	<b>298</b>	<b>328</b>	<b>361</b>	<b>379</b>
(+) Depreciation			181	209	237	261	280	300	313
<b>EBITDA adj.</b>			<b>382</b>	<b>444</b>	<b>501</b>	<b>559</b>	<b>608</b>	<b>661</b>	<b>692</b>
EBITDA adj. Margin (%)			59.0%	59.4%	59.3%	60.0%	60.9%	61.6%	61.8%
EBITDA adj. (R\$/ton)			190	201	208	219	231	244	256
EBIT adj. Margin (%)			31.0%	31.4%	31.3%	32.0%	32.9%	33.6%	33.8%
EBIT adj. (R\$/ton)			100	106	110	117	125	133	140

Net Revenue (R\$m)	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
<b>Net Revenue (R\$m)</b>			<b>648</b>	<b>747</b>	<b>845</b>	<b>931</b>	<b>1,000</b>	<b>1,072</b>	<b>1,119</b>
<b>Ethanol</b>			<b>523</b>	<b>608</b>	<b>691</b>	<b>762</b>	<b>816</b>	<b>874</b>	<b>909</b>
<b>Other revenue</b>			<b>124</b>	<b>138</b>	<b>154</b>	<b>169</b>	<b>184</b>	<b>198</b>	<b>211</b>
Energy			108	111	115	118	122	125	129
CBIO			16	27	40	51	62	73	81
Other			0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Companhia, BTG Pactual

Estamos reduzindo nosso preço-alvo para R\$ 13,00 (de 16) à medida que incorporamos novas taxas de juros e premissas de preço à JALL. Vemos a negociação de ações a 5,3x EV/EBIT 2024, um desconto de 16% para SMTO.

**Tabela 11: Estimativas novas x antigas**

JALL3*	FY2023			FY2024		
	New	Old	Δ	New	Old	Δ
<b>Net Revenues</b>	<b>1,751</b>	<b>1,354</b>	<b>29.3%</b>	<b>2,126</b>	<b>1,506</b>	<b>41.2%</b>
<b>Adj. EBITDA</b>	<b>1,134</b>	<b>913</b>	<b>24.3%</b>	<b>1,355</b>	<b>1,020</b>	<b>32.8%</b>
EBITDA Margin	64.8%	67.4%	-2.6p.p	63.7%	67.8%	-4.0p.p
<b>Net Income</b>	<b>383</b>	<b>320</b>	<b>19.9%</b>	<b>423</b>	<b>353</b>	<b>19.8%</b>
Net Margin	21.9%	23.6%	-1.7p.p	19.9%	23.4%	-3.6p.p

Fonte: BTG Pactual / \*Novas estimativas incluem Santa Vitória

**Tabela 12: BTG x Consenso**

JALL3*	FY2023			FY2024		
	BTGe	Cons.	Δ	BTGe	Cons.	Δ
<b>Net Revenues</b>	<b>1,751</b>	<b>1,553</b>	<b>12.7%</b>	<b>2,126</b>	<b>1,763</b>	<b>20.6%</b>
<b>Adj. EBITDA</b>	<b>1,134</b>	<b>1,105</b>	<b>2.6%</b>	<b>1,355</b>	<b>1,194</b>	<b>13.5%</b>
EBITDA Margin	64.8%	71.2%	-6.4p.p	63.7%	67.7%	-4.0p.p
<b>Net Income</b>	<b>383</b>	<b>351</b>	<b>9.2%</b>	<b>423</b>	<b>259</b>	<b>63.3%</b>
Net Margin	21.9%	22.6%	-0.7p.p	19.9%	14.7%	5.2p.p

Fonte: Thomson Reuters, BTG Pactual / \*BTGe inclui Santa Vitória

## Informações Importantes

Para informações complementares e detalhadas entre em contato com o seu assessor ou com a Equipe de Renda Variável do Banco BTG Pactual Digital.

- Preços das ações refletem preços de fechamento no mercado à vista.
- Rentabilidades passadas não oferecem garantias de resultados futuros.
- Os retornos indicados como performance são baseados em valorização do capital incluindo dividendos e excluindo custos de transação da B3, da Corretora, comissionamentos, juros cobrados sobre limites de crédito, margens etc. Ajustar o desempenho da carteira aos custos resultará em redução dos retornos totais demonstrados.

## Disclaimer Global

O conteúdo dos relatórios não pode ser reproduzido, publicado, copiado, divulgado, distribuído, resumido, extraído ou de outra forma referenciado, no todo ou em parte, sem o consentimento prévio e expresso do BTG Pactual digital. Nossas análises são baseadas em informações obtidas junto a fontes públicas que consideramos confiáveis na data de publicação, dentre outras fontes. Na medida em que as opiniões nascem de julgamentos e estimativas, estão naturalmente sujeitas a mudanças. O conteúdo dos relatórios é gerado consoante as condições econômicas, de mercado, entre outras, disponíveis na data de sua publicação, de modo que as conclusões apresentadas estão sujeitas a variações em virtude de uma gama de fatores sobre os quais o BTG Pactual digital não tem qualquer controle. Cada relatório somente é válido na sua respectiva data, sendo que eventos futuros podem prejudicar suas conclusões. Rentabilidade obtida no passado não representa garantia de rentabilidade futura. O BTG Pactual digital não assume nenhuma responsabilidade em atualizar, revisar, retificar ou anular tais relatórios em virtude de qualquer acontecimento futuro.

Nossos relatórios possuem caráter informativo e não representam oferta de negociação de valores mobiliários ou outros instrumentos financeiros em qualquer jurisdição. As análises, informações e estratégias de investimento têm como único propósito fomentar o debate entre os analistas do BTG Pactual digital e os seus clientes. O BTG Pactual digital ressalta que os relatórios não incluem aconselhamentos de qualquer natureza, como legal ou contábil. O conteúdo dos relatórios não é e nem deve ser considerado como promessa ou garantia com relação ao passado ou ao futuro, nem como recomendação para qualquer fim. Cada cliente deve, portanto, desenvolver suas próprias análises e estratégias.

As informações disponibilizadas no conteúdo dos relatórios não possuem relação com objetivos específicos de investimentos, situação financeira ou necessidade particular de qualquer destinatário específico, não devendo servir como única fonte de informações no processo decisório do investidor que, antes de decidir, deverá realizar, preferencialmente com a ajuda de um profissional devidamente qualificado, uma avaliação minuciosa do produto e respectivos riscos face a seus objetivos pessoais e à sua tolerância a risco. Portanto, nada nos relatórios constitui indicação de que a estratégia de investimento ou potenciais recomendações citadas são adequadas ao perfil do destinatário ou apropriadas às circunstâncias individuais do destinatário e tampouco constituem uma recomendação pessoal.

Os produtos e serviços mencionados nos relatórios podem não estar disponíveis em todas as jurisdições ou para determinadas categorias de investidores. Adicionalmente, a legislação e regulamentação de proteção a investidores de determinadas jurisdições podem não se aplicar a produtos e serviços registrados em outras jurisdições, sujeitos à legislação e regulamentação aplicável, além de previsões contratuais específicas.

O recebimento do conteúdo dos relatórios não faz com que você esteja automaticamente enquadrado em determinadas categorias de investimento necessárias para a aplicação em alguns produtos e serviços. A verificação do perfil de investimento de cada investidor deverá, portanto, sempre prevalecer na checagem dos produtos e serviços aptos a integrarem sua carteira de investimentos, sendo certo que nos reservamos ao direito de eventualmente recusarmos determinadas operações que não sejam compatíveis com o seu perfil de investimento.

O Banco BTG Pactual S.A. mantém, ou tem a intenção de manter, relações comerciais com determinadas companhias cobertas nos relatórios. Por esta razão, os clientes devem estar cientes de eventuais conflitos de interesses que potencialmente possam afetar os objetivos dos relatórios. Os clientes devem considerar os relatórios apenas como mais um fator no eventual processo de tomada de decisão de seus investimentos.

O Banco BTG Pactual S.A. confia no uso de barreira de informação para controlar o fluxo de informação contida em uma ou mais áreas dentro do Banco BTG Pactual S.A., em outras áreas, unidades, grupos e filiais do Banco BTG Pactual S.A.. A remuneração do analista responsável pelo relatório é determinada pela direção do departamento de pesquisa e pelos diretores seniores do BTG Pactual S.A. (excluindo os diretores do banco de investimento). A remuneração do analista não é baseada nas receitas do banco de investimento, entretanto a remuneração pode ser relacionada às receitas do Banco BTG Pactual S.A. como um todo, no qual o banco de investimento, vendas e trading (operações) fazem parte.

O BTG Pactual digital não se responsabiliza assim como não garante que os investidores irão obter lucros. O BTG Pactual digital tampouco irá dividir qualquer ganho de investimentos com os investidores assim como não irá aceitar qualquer passivo causado por perdas. Investimentos envolvem riscos e os investidores devem ter prudência ao tomar suas decisões de investimento. O BTG Pactual digital não tem obrigações fiduciárias com os destinatários dos relatórios e, ao divulgá-los, não apresenta capacidade fiduciária.

O BTG Pactual digital, suas empresas afiliadas, subsidiárias, seus funcionários, diretores e agentes não se responsabilizam e não aceitam nenhum passivo oriundo de perda ou prejuízo eventualmente provocado pelo uso de parte ou da integralidade do conteúdo dos relatórios.

**Certificação dos analistas:** Cada analista da área de Análise & Research primariamente responsável pelo conteúdo desse relatório de investimentos, total ou em parte, certifica que: i) Todos os pontos de vista expressos refletem suas opiniões e pontos de vista pessoais sobre as ações e seus emissores e tais recomendações foram elaboradas de maneira independente, inclusive em relação ao BTG Pactual S.A. e / ou suas afiliadas, conforme o caso. ii) nenhuma parte de sua remuneração foi, é ou será, direta ou indiretamente, relacionada a quaisquer recomendações ou opiniões específicas aqui contidas ou relacionadas ao preço de qualquer valor mobiliário discutido neste relatório.

Parte da remuneração do analista é proveniente dos lucros do Banco BTG Pactual S.A. como um todo e/ou de suas afiliadas e, conseqüentemente, das receitas oriundas de transações realizadas pelo Banco BTG Pactual S.A. e / ou suas afiliadas.

Quando aplicável, o analista responsável por este relatório e certificado de acordo com as normas brasileiras será identificado em negrito na primeira página deste relatório e será o primeiro nome na lista de assinaturas.

O Banco BTG Pactual S.A., atuou como coordenador-líder ou coordenador de uma oferta pública dos ativos de emissão de uma ou mais companhias citadas neste relatório nos últimos 12 meses. Também atua como formador de Mercado de ativo de emissão de uma ou mais companhias citadas neste relatório.

Para obter um conjunto completo de disclosures associadas às empresas discutidas neste relatório, incluindo informações sobre valuation e riscos, acesse [www.btgpactual.com/research/Disclaimers/Overview.aspx](http://www.btgpactual.com/research/Disclaimers/Overview.aspx)