



Braskem

# Resultados 4T21 e 2021





## SUMÁRIO

<b>1. PRINCIPAIS DESTAQUES DO 4T21</b> .....	4
<b>1.1 BRASKEM – CONSOLIDADO</b> .....	4
<b>1.2 BRASKEM – DESTAQUES POR SEGMENTO 4T21</b> .....	6
<b>2. DESEMPENHO OPERACIONAL 4T21 POR SEGMENTO</b> .....	7
<b>2.1 BRASIL</b> .....	7
<b>2.2 ESTADOS UNIDOS E EUROPA</b> .....	16
<b>2.3 MÉXICO</b> .....	19
<b>3. DESEMPENHO CONSOLIDADO 4T21</b> .....	23
<b>A) RECEITA POR REGIÃO</b> .....	23
<b>B) CPV CONSOLIDADO</b> .....	24
<b>C) OUTRAS RECEITAS (DESPESAS) LÍQUIDAS - ORD</b> .....	24
<b>D) RESULTADO OPERACIONAL RECORRENTE</b> .....	24
<b>E) RESULTADO FINANCEIRO LÍQUIDO</b> .....	26
<b>F) GERAÇÃO LIVRE DE CAIXA</b> .....	28
<b>G) LIQUIDEZ E RECURSOS DE CAPITAL</b> .....	28
<b>H) INVESTIMENTOS E CRIAÇÃO DE VALOR</b> .....	31
<b>4. COMPROMISSOS 2030 E 2050</b> .....	36
<b>4.1 SAÚDE E SEGURANÇA</b> .....	36
<b>4.2 RESULTADOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS</b> .....	36
<b>4.3 ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS PLÁSTICOS</b> .....	37
<b>4.4 COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS</b> .....	38
<b>4.5 ECO-EFICIÊNCIA OPERACIONAL</b> .....	39
<b>4.6 RESPONSABILIDADE SOCIAL E DIREITOS HUMANOS</b> .....	40
<b>4.7 INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL</b> .....	41
<b>5. MERCADO DE CAPITAIS</b> .....	41
<b>5.1 RATING</b> .....	42
<b>5.2 MODELAGEM BRASKEM – Perspectiva 1T22 vs. 4T21</b> .....	42
<b>5.3 INDICADORES</b> .....	44
<b>LISTAGEM DE ANEXOS:</b> .....	45



### RESSALVA SOBRE DECLARAÇÕES FUTURAS

Este Release de Resultados pode conter declarações prospectivas. Essas declarações não se tratam de fatos históricos, sendo baseadas na atual visão e estimativas da administração da Companhia quanto a futuras circunstâncias econômicas e outras, condições do setor, desempenho e resultados financeiros, incluindo qualquer impacto em potencial ou projetado do evento geológico em Alagoas e procedimentos legais relacionados e da COVID nos negócios, condição financeira e resultados operacionais da Companhia. As palavras "prevê", "acredita", "estima", "espera", "planeja" e outras expressões similares, quando referentes à Companhia, têm o objetivo de identificar declarações prospectivas. Afirmações referentes a possíveis resultados de processos legais e administrativos, implementação de estratégias de operações e financiamentos e planos de investimento, orientação de operações futuras, bem como fatores ou tendências que afetem a condição financeira, liquidez ou resultados operacionais da Companhia são exemplos de declarações prospectivas. Tais afirmações refletem as visões atuais da administração da Companhia e estão sujeitas a diversos riscos e incertezas, muitos dos quais estão fora do controle da Companhia. Não há garantia de que os eventos, tendências ou resultados esperados vão de fato ocorrer. As declarações são embasadas em várias premissas e fatores, incluindo condições gerais econômicas e de mercado, condições da indústria e fatores operacionais. Qualquer mudança em tais premissas ou fatores, incluindo o impacto projetado do evento geológico em Alagoas e procedimentos legais relacionados e o impacto sem precedentes da pandemia da COVID nos negócios, funcionários, prestadores de serviço, acionistas, investidores e demais públicos de relacionamento da Companhia pode fazer com que os resultados efetivos sejam significativamente diferentes das expectativas atuais. Consulte os relatórios arquivados na Comissão de Valores Mobiliários - CVM, em particular os fatores discutidos nas seções para uma discussão completa sobre os riscos e outros fatores que podem impactar quaisquer declarações prospectivas contidas neste documento. Este Release de Resultados não é uma oferta de valores mobiliários para venda no Brasil, quaisquer valores mobiliários não podem ser oferecidos ou vendidos no Brasil sem registro ou isenção de registro, qualquer oferta pública de valores mobiliários a ser feita no Brasil será elaborado por meio de prospecto que poderá ser obtido na Braskem e que conterá informações detalhadas sobre a Braskem e a administração, bem como as demonstrações financeiras.



***O Resultado Operacional recorrente da Companhia em 2021 foi de US\$ 5,6 bilhões, recorde histórico e 171% superior a 2020***

***Em dezembro de 2021, a Companhia distribuiu R\$ 6,0 bilhões em dividendos antecipados com base no resultado do exercício de 2021***

***Em 2021, o retorno do fluxo de caixa foi de 24%***

## 1. PRINCIPAIS DESTAQUES DO 4T21

### 1.1 BRASKEM – CONSOLIDADO

Principais Resultados Financeiros	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
<b>Em R\$ milhões</b>								
Receita Líquida de Vendas	28.212	28.299	18.738	0%	51%	105.625	58.543	80%
CPV	(21.510)	(19.995)	(13.798)	8%	56%	(73.568)	(47.331)	55%
Resultado Operacional Recorrente <sup>1</sup>	6.317	7.670	4.522	-18%	40%	30.329	10.975	176%
Resultado Financeiro Líquido	(2.474)	(3.103)	898	-20%	n.a.	(8.083)	(9.612)	-16%
Lucro Líquido (Prejuízo) <sup>2</sup>	530	3.537	846	-85%	-37%	13.985	(6.692)	n.a.
Geração Livre de Caixa <sup>3</sup>	3.104	3.911	2.033	-21%	53%	10.705	1.276	739%
<b>Em US\$ milhões</b>								
Receita Líquida de Vendas	5.057	5.413	3.482	-7%	45%	19.604	11.381	72%
CPV	(3.853)	(3.823)	(2.568)	1%	50%	(13.638)	(9.254)	47%
Resultado Operacional Recorrente <sup>1</sup>	1.135	1.469	833	-23%	36%	5.645	2.082	171%
Resultado Financeiro Líquido	(445)	(594)	172	-25%	n.a.	(1.495)	(1.955)	-24%
Lucro Líquido (Prejuízo) <sup>2</sup>	103	677	137	-85%	-25%	2.637	(1.367)	n.a.
Geração Livre de Caixa <sup>3</sup>	556	748	377	-26%	48%	1.988	216	820%
Dívida Líquida Ajustada/Resultado Operacional Recorrente (x)	0,94x	0,83x	2,94x	13%	-68%	0,94x	2,94x	-68%

<sup>1</sup>Resultado Operacional (-) despesas não-recorrentes, incluindo despesas relacionadas ao evento geológico de Alagoas, créditos de PIS e COFINS (exclusão da base de cálculo do ICMS) e outros

<sup>2</sup>Lucro Líquido (Prejuízo) Atribuível aos Acionistas da Companhia

<sup>3</sup>Geração Livre de Caixa (=) Caixa Líquido Gerado (Aplicado) pelas Atividades Operacionais (-) Acordo de Leniência (+) efeitos das reclassificações entre as linhas de Aplicações Financeiras (inclui LFT's e LF's) e Caixa e Equivalentes de Caixa (+) Utilização de Caixa em Atividades de Investimentos (+) Arrendamento Mercantil (+) Receita a Performar

- No 4T21, o Resultado Operacional recorrente da Companhia foi de US\$ 1,1 bilhão, 23% inferior ao 3T21 explicado, principalmente, (i) pelos menores spreads internacionais de principais químicos, PE e PP no Brasil, PP nos Estados Unidos e na Europa e PE no México, porém ainda acima da média histórica dos últimos 10 anos<sup>1</sup>; e (ii) pelo menor volume de vendas de PP no Brasil, Estados Unidos e Europa em função principalmente da sazonalidade do período. Em relação ao 4T20, o Resultado Operacional recorrente da Companhia em dólar foi 36% superior, em função (i) dos melhores spreads internacionais de principais químicos, PE e PVC no Brasil, PP nos Estados Unidos e Europa e PE no México; e (ii) do maior volume de vendas de principais químicos e PVC no Brasil, e PP na Europa e PE no México. Em reais, o Resultado Operacional recorrente foi de R\$ 6,3 bilhões, 18% inferior ao 3T21 e 40% superior ao 4T20, em função da depreciação do real frente ao dólar de 6,8% e 3,5%, respectivamente.
- No trimestre, a Companhia registrou lucro líquido<sup>2</sup> de R\$ 0,5 bilhões. Adicionalmente, em 2021, a Braskem registrou lucro líquido<sup>2</sup> de R\$ 14,0 bilhões.
- Em dezembro, foi realizado pagamento de dividendos antecipados, com base no resultado do exercício de 2021, no montante total de R\$ 6,0 bilhões correspondente ao valor bruto de R\$ 7,539048791898 por ação ordinária ou preferencial classe "A", e R\$ 0,606032140100 por ação preferencial classe "B", representando um *payout* de 42,5% do lucro líquido<sup>2</sup>. Adicionalmente, a proposta da Administração da Companhia é de uma distribuição de dividendos adicionais no montante de R\$ 1,35 bilhão referente ao exercício social de 2021, a ser aprovada em Assembleia Geral Ordinária a ser realizada no dia 19 de abril de 2022.
- A geração livre de caixa da Companhia foi de R\$ 3,1 bilhões, e o retorno<sup>3</sup> de fluxo de caixa foi de 24% no 4T21. No ano, a geração livre de caixa foi recorde anual de R\$ 10,7 bilhões.

<sup>1</sup> Considera o período de 2011 a 2020.

<sup>2</sup> Considera o lucro (prejuízo) líquido atribuível aos acionistas da Companhia.

<sup>3</sup> Considera a geração livre de caixa dos últimos 12 meses sobre o valor de mercado da Companhia no trimestre.



- A alavancagem corporativa, medida pela relação dívida líquida ajustada/Resultado Operacional recorrente<sup>4</sup> em dólares encerrou 2021 em 0,94x.
- Em dezembro, a agência de classificação de risco Fitch Ratings elevou o nível de risco em escala global da Companhia de BB+ para BBB-, com perspectiva estável. Com a elevação do rating pela Fitch, a Companhia passou a ser considerada uma empresa grau de investimento.
- Em dezembro, a Companhia contratou, com um sindicato de 11 bancos globais, uma linha de crédito rotativo internacional no valor de US\$ 1,0 bilhão, com vencimento em dezembro de 2026, em substituição a linha vigente.
- A Braskem recebeu correspondência enviada em conjunto pelos seus acionistas Novonor e Petrobras sobre a evolução das discussões para a potencial alienação de suas participações societárias na Companhia e que firmaram em 15 de dezembro de 2021 um *Term Sheet* formalizando o compromisso de ambas as partes em tomar as providências necessárias para (i) alienar as ações preferenciais detidas pela Novonor e pela Petrobras na Braskem, por meio de oferta(s) pública(s) secundária(s) de ações (*follow-on*); (ii) viabilizar a migração da Companhia para o segmento do Novo Mercado da B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão ("B3"), incluindo a promoção das adaptações necessárias à governança da Braskem, que deverão ser aprovadas no momento apropriado, e negociação de um novo Acordo de Acionistas da Braskem a fim de adequar seus direitos e obrigações à nova estrutura de governança da Braskem; e (iii) uma vez que a Braskem tenha efetivamente migrado para o Novo Mercado, realizar a alienação das ações ordinárias remanescentes detidas pela Novonor e pela Petrobras na Braskem.

### ESG:

- Em 2021, a taxa de frequência global de acidentes com e sem afastamento (CAF + SAF) foi de 0,86 (eventos/MM HHT), 73,5% abaixo da média do setor, esta é a menor taxa dos últimos cinco anos. A taxa de frequência de acidentes de processo Tier 1 e Tier 2 foi de 0,32 (eventos/MM HHT), 30% inferior ante ao resultado de 2020, destacando-se como a menor taxa (Tier 1 + Tier 2) registrada pela Companhia.
- Em novembro, a Braskem S.A., por meio de sua subsidiária Braskem Netherlands B.V., e a Lummus Technology LLC, líder global em tecnologias de processos envolvendo eteno, petroquímicos, transição energética, entre outras, firmaram um memorando de entendimento para o licenciamento conjunto da tecnologia de eteno verde da Braskem (conversão de etanol em eteno) para dois projetos em diferentes regiões do mundo: (i) um projeto em desenvolvimento na América do Norte; e (ii) o projeto em análise na Tailândia.
- Em dezembro, entrou em operação da primeira linha de reciclagem mecânica do Brasil, fruto da parceria entre a Braskem e a Valoren. A planta, localizada em Indaiatuba, tem capacidade para transformar cerca de 250 milhões de embalagens em 14 mil toneladas de resina pós-consumo de alta qualidade por ano.
- Em dezembro, a Braskem anunciou o retorno ao Índice de Sustentabilidade da B3 ("ISE"), refletindo o compromisso contínuo da Companhia com as melhores práticas de governança corporativa, responsabilidade social, gestão econômico-financeira e ambiental.
- Em dezembro, a Braskem integrou o ranking de empresas líderes em gestão hídrica (A) e de riscos climáticos (A-) do CDP (*Carbon Disclosure Program*) pela sétima vez consecutiva, alcançou classificação máxima na "*Water List*" pela quinta vez consecutiva e se manteve como empresa líder na "*Climate List*" pela sétima vez consecutiva, reforçando seu engajamento e atuação de impacto positivo no tema.
- Em 2021, a Braskem atuou em 146 projetos sociais, que beneficiaram mais de 800 mil pessoas globalmente, incluindo investimentos sociais privados, doações, programas de voluntariado e iniciativas de combate à pandemia. No 4T21, a Companhia: (i) destinou R\$ 3,2 milhões para o projeto Salvando Vidas, com *matchfunding* do BNDES, para compra de usinas de oxigênio e equipamentos hospitalares; (ii) doou R\$ 1,1 milhão em materiais de higiene e limpeza para o Governo do Estado da Bahia para apoiar as famílias

<sup>4</sup> Não inclui o Project Finance do México e considera o Resultado Operacional recorrente.



afetadas pelas fortes chuvas; e (iii) doou em torno de R\$ 660 mil para a FIEB, que irá reverter o valor em cestas básicas, e mais R\$ 165 mil doados pelos Voluntários da Braskem para a CUFA "Abraça a Bahia".

- Em janeiro de 2022, a Braskem foi umas das 23 empresas do setor incluída no Anuário de Sustentabilidade da S&P de 2022, por conta de sua boa performance no questionário *Corporate Sustainability Assessment* (CSA) em relação aos 234 pares avaliados.
- A Braskem Europa implementou estratégia de compra de energia renovável para 100% do consumo de energia elétrica de suas unidades entre 2022 e 2024. Com essa estratégia, projeta-se uma redução da ordem de 80% das emissões de gases de efeito estufa de escopo 2 destas unidades neste período.

## 1.2 BRASKEM – DESTAQUES POR SEGMENTO 4T21

### BRASIL

- O Resultado Operacional recorrente foi de US\$ 0,8 bilhões (R\$ 4,2 bilhões), 8% inferior ao 3T21, em função principalmente dos menores spreads no mercado internacional de principais químicos, PE e PP, representando 63% do Resultado Operacional recorrente consolidado de segmentos da Companhia. Na comparação com o 4T20 o aumento foi de 12%, em função dos maiores spreads de principais químicos, PE e PVC no mercado internacional no período e do maior volume de vendas de principais químicos no Brasil.
- No quarto trimestre, em linha com a estratégia da Companhia de diversificação de fornecedores, o segmento Brasil continuou adquirindo nafta por meio de acordos de fornecimento com fornecedores internacionais e as importações de nafta representaram aproximadamente 70% do consumo de nafta total no trimestre.

### ESTADOS UNIDOS E EUROPA

- O Resultado Operacional recorrente foi de US\$ 0,3 bilhões (R\$ 1,6 bilhões), 46% inferior ao 3T21, em função, principalmente, do menor spread de PP nos Estados Unidos e Europa, e do menor volume de vendas em ambas as regiões, devido a sazonalidade do período, representando 23% do Resultado Operacional recorrente consolidado de segmentos da Companhia. Na comparação com o 4T20 o aumento foi de 141% em dólares, em função dos maiores spreads de PP no mercado internacional e maior volume de vendas de PP na Europa no período.

### MÉXICO

- O Resultado Operacional recorrente foi de US\$ 0,2 bilhões (R\$ 0,9 bilhões), 3% inferior ao 3T21, em função do menor spread de PE no mercado internacional no período, que foi compensado parcialmente pelo maior volume de vendas no período, representando 13% do Resultado Operacional recorrente consolidado de segmentos da Companhia. Na comparação com o 4T20, o aumento foi de 154%, em função do maior spread de PE no mercado internacional no período.
- No 4T21, a taxa de utilização foi de 81%, aumento em relação ao 3T21 (+13 p.p.) e ao 4T20 (+34 p.p.), em função do recorde trimestral das importações de etano dos Estados Unidos pela solução *Fast Track*, que atingiu uma média de 20,9 mil barris por dia de etano, o que representa cerca de 84% da capacidade atual do *Fast Track*, além do aumento do fornecimento de etano pela PEMEX, em linha com os volumes estabelecidos no aditivo ao contrato de fornecimento de etano.
- Em dezembro de 2021, os Conselhos de Administração da Braskem Idesa e da Braskem aprovaram o investimento estimado de US\$ 400 milhões para o projeto de construção do terminal de importação de etano no México. As definições com relação ao potencial parceiro do projeto e a sua estrutura de capital estão em andamento. Atualmente, o projeto está em fase de obtenção de licenças, permissões e



detalhamento de engenharia, com expectativa de início da construção no 2T22 e *startup* das operações do terminal em 2024.

- No 4T21, a Braskem recebeu uma distribuição de caixa da Braskem Idesa o montante de US\$ 37,6 milhões na forma de pagamento de uma parte da contribuição patrimonial através de mútuo que a Braskem e a Idesa haviam feito à Braskem Idesa na época da construção do *Project Finance*. É a primeira vez desde que a Braskem Idesa iniciou as operações que a Braskem recebe distribuição de caixa de sua controlada indireta.

## 2. DESEMPENHO OPERACIONAL 4T21 POR SEGMENTO

### 2.1 BRASIL

#### 2.1.1 SPREADS PETROQUÍMICOS

Referências Internacionais Brasil <sup>1</sup> (US\$/t)	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
<b>Preços</b>								
Brent (US\$/bbl)	80	73	44	9%	81%	71	42	70%
Nafta	734	668	393	10%	87%	635	355	79%
Etano	290	257	156	13%	86%	229	141	63%
Propano	650	607	297	7%	119%	545	241	126%
Resinas (i)	1.454	1.545	1.065	-6%	37%	1.508	880	71%
PE EUA	1.571	1.839	1.059	-15%	48%	1.708	860	99%
PP Ásia	1.234	1.184	1.081	4%	14%	1.241	925	34%
PVC Ásia	1.532	1.243	1.050	23%	46%	1.356	853	59%
Principais Químicos (ii)	1.148	1.196	659	-4%	74%	1.091	617	77%
Soda Cáustica EUA	677	434	244	56%	177%	393	233	69%
EDC EUA	937	714	416	31%	125%	726	241	201%
<b>Spreads</b>								
Resinas (i)	672	848	658	-21%	2%	842	528	59%
PE EUA (iii)	883	1.212	696	-27%	27%	1.116	534	109%
PP Ásia	500	516	689	-3%	-27%	606	570	6%
PVC Spread Par (iv)	1.229	814	725	51%	70%	931	534	75%
Principais Químicos (v)	414	528	266	-22%	56%	455	262	74%

<sup>1</sup>Fonte: Consultoria Externa (Preço Spot)

(i) PE EUA (54%), PP Ásia (33%) e PVC Ásia (13%)

(ii) Eteno (20%), Butadieno (10%), Propeno (10%), Cumeno (5%), Benzeno (20%), Paraxileno (5%), Gasolina (25%) e Tolueno (5%)

(iii) PE EUA -Nafta (82%)+ PE EUA - 0,5\*Etano- 0,5\*Propano (18%)

(iv) PVC Ásia + (0,685\*Soda EUA) - (0,48\*Eteno Europa) - (1,014\*Brent)

(v) Principais Químicos -Nafta

- Spread PE<sup>5</sup>:** queda em relação ao 3T21 (-27%). A queda no preço de PE nos EUA em relação ao 3T21 foi influenciada principalmente pela redução da demanda devido a sazonalidade do período; e (ii) pela maior oferta dos produtores. Da mesma forma, o preço da nafta também aumentou, em função do aumento do preço do petróleo no mercado internacional no período, refletindo um cenário de aumento da demanda global e restrição de oferta por parte dos produtores da OPEP+ e Aliados. Em relação ao mesmo trimestre de 2020, o spread aumentou 27%, principalmente em função das restrições na cadeia de suprimentos global e a consequente elevação do preço da resina.
- Spread PP<sup>6</sup>:** queda em relação ao 3T21 (-3%). O spread reduziu em função do aumento do preço da nafta, influenciado pela dinâmica do preço do petróleo no mercado internacional, que também impactou no aumento do preço de PP na Ásia, mas não na mesma proporção que o aumento do preço da matéria-prima. Em relação ao mesmo trimestre de 2020, o spread reduziu 27%, explicado (i) pelo maior preço da matéria-prima no mercado internacional e (ii) pela entrada de novas capacidades na região.

<sup>5</sup> (Preço PE EUA – preço nafta ARA)\*82%+(Preço PE EUA – 50% preço etano EUA – 50% preço propano EUA)\*18%.

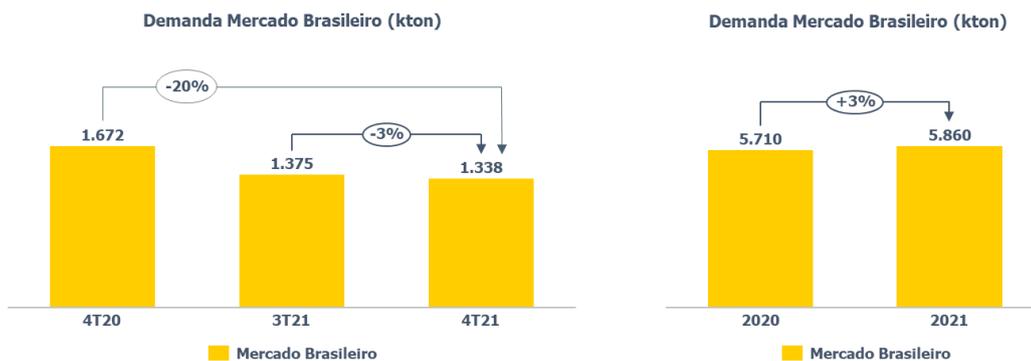
<sup>6</sup> Preço PP Ásia – preço nafta ARA.



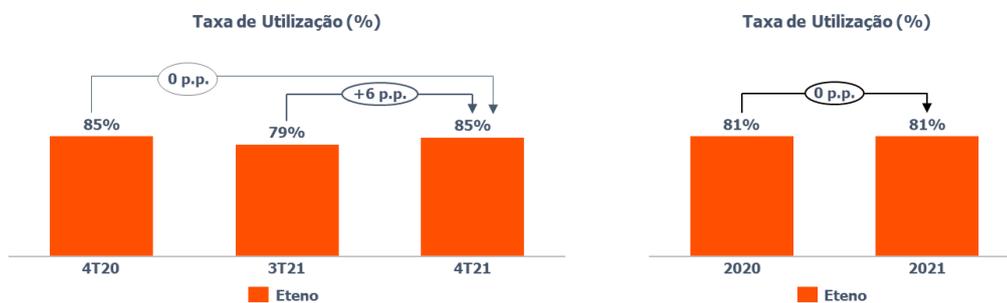
- **Spread Par PVC<sup>7</sup>:** aumento de 51% na comparação com o 3T21. O spread Par PVC aumentou, principalmente devido (i) a política de controle da China sobre o consumo de energia, para reduzir o uso de eletricidade e as emissões de carbono, impactando a produção de PVC; (ii) a menor disponibilidade de soda cáustica dos produtores americanos, em função dos impactos do furacão Ida; e (iii) aos maiores custos com fretes em função das restrições na cadeia de suprimentos global.
- **Spread de Principais Químicos Básicos<sup>8</sup>:** queda em relação ao 3T21 (-22%), principalmente em função (i) da queda de 20% do preço do propeno nos EUA, devido a menor demanda dos seus derivados e a normalização da oferta após a restrição no início do ano devido ao inverno rigoroso nos Estados Unidos; e (ii) do aumento de 10% do preço da nafta, em função do aumento do preço do petróleo no mercado internacional no período. Em relação ao mesmo trimestre do ano anterior, o spread aumentou 56%, principalmente em função do aumento dos preços suportado pelo aumento dos preços do petróleo e da nafta no mercado internacional combinado com a recuperação das economias com os desdobramentos do combate ao COVID.

## 2.1.2 OVERVIEW OPERACIONAL

**a) Demanda de resinas no mercado brasileiro (PE, PP e PVC):** queda em relação ao 3T21 (-3%), em função da sazonalidade do período e menor demanda em alguns segmentos da economia, como agroindústria. Já na comparação com o mesmo trimestre de 2020, queda (-20%), em função do efeito de recomposição de estoques na cadeia de transformação no 4T20 após impactos do COVID.



**b) Taxa média de utilização das centrais petroquímicas:** aumento em relação ao 3T21 (+6 p.p.), em função (i) da maior disponibilidade de matéria-prima na central petroquímica do Rio de Janeiro; e (ii) da maior demanda de PE no mercado brasileiro. Em relação ao 4T20, a taxa de utilização das centrais petroquímicas manteve-se em linha.



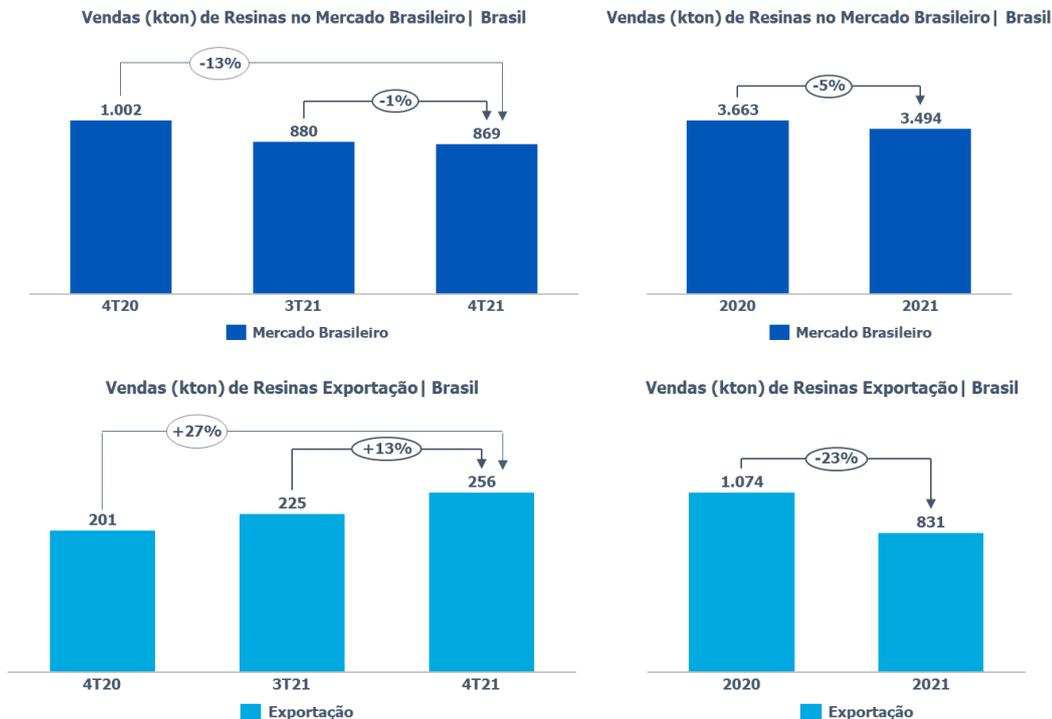
<sup>7</sup> O Spread Par PVC reflete melhor a rentabilidade do negócio de Vinílicos e é mais rentável do que o modelo de negócio temporário/não integrado de 2019/2020, quando a Companhia importava EDC e soda cáustica para atender seus clientes. Sua fórmula de cálculo é: PVC Ásia + (0,685\*Soda EUA) - (0,48\*Eteno Europa) - (1,014\*Brent).

<sup>8</sup> Preço médio dos principais químicos (Eteno (20%), Butadieno (10%), Propeno (10%), Cumeno (5%), Benzeno (20%), Paraxileno (5%), Gasolina (25%) e Tolueno (5%), conforme mix de volume de vendas da Braskem) - preço da nafta ARA.



**c) Volume de vendas de resinas:** no mercado brasileiro, queda em relação ao 3T21 (-1%) explicado pela sazonalidade do período, porém com aumento de 1 p.p. de *market share* (65%). Ante ao 4T20, a queda no volume de vendas (-13%) foi em função, principalmente, da menor demanda de resinas no mercado brasileiro.

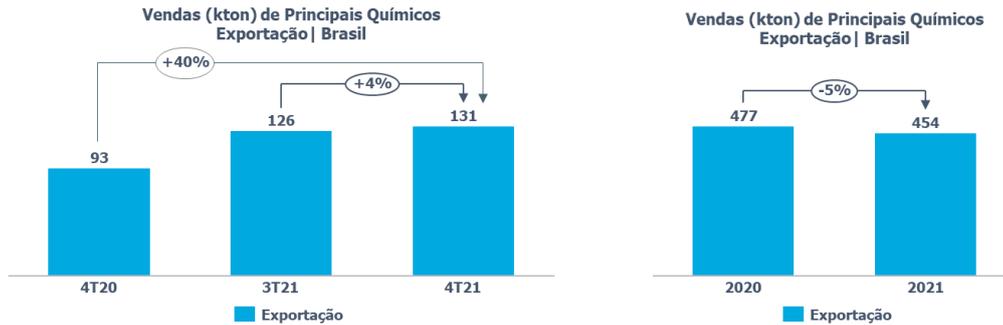
As exportações foram superiores em comparação ao 3T21 (+13%) e 4T20 (+27%), principalmente em função da maior disponibilidade de produto em função da sazonalidade do período no mercado brasileiro.



**d) Volume de vendas dos principais químicos:** no mercado brasileiro, as vendas foram superiores em relação ao 3T21 (+5%), em função da maior disponibilidade de produto nas centrais petroquímicas. Ante ao 4T20, as vendas ficaram praticamente estáveis, mantendo a atividade da cadeia de clientes em patamares saudáveis.

As exportações foram superiores em relação ao 3T21 (+4%), impulsionada pelo maior volume exportado de butadieno e tolueno em função de maiores vendas nos Estados Unidos, que manteve spreads saudáveis. Em relação ao 4T20, as exportações aumentaram (+40%), devido a maior disponibilidade de produto nas centrais petroquímicas.





## 2.1.3 SITUAÇÃO EM ALAGOAS

### a) Operacional

**Taxa média de utilização de PVC:** considerando as plantas de Alagoas e da Bahia, a taxa de utilização foi de 69%, superior ao 3T21 (+20 p.p.), principalmente em função da retomada da operação após as paradas programadas de manutenção das plantas de PVC em ambas as regiões.

**Volume de Vendas de PVC:** as vendas de PVC no mercado brasileiro totalizaram 138 mil toneladas, superior ao 3T21 (+16%) e ao 4T20 (+7%), em função principalmente do aumento de *market share* da Companhia. A Companhia importou 25 mil toneladas de soda cáustica no 4T21, 61,5% inferior ao 3T21.

### b) Investimento para retorno das operações nas plantas de cloro-soda e EDC

Visando retomar a operação de cloro-soda, a Companhia concluiu a implantação de um projeto que permite a aquisição de sal marinho de terceiros como matéria-prima para a planta de cloro-soda em Alagoas. O custo aprovado do projeto foi de R\$ 67,7 milhões, dos quais R\$ 21,2 milhões já haviam sido desembolsados em 2019, R\$ 43,6 milhões foram desembolsados em 2020 e R\$ 0,9 milhões em 2021. O saldo do CAPEX, no valor R\$ 2,0 milhões será realizado em 2022.

Em fevereiro de 2021, após a conclusão do processo de comissionamento seguindo os padrões de segurança aplicáveis, a Companhia anunciou o reinício da produção de cloro-soda e dicloreto. O reinício da operação estava planejado em fases e a partida faseada foi feita em janeiro de 2022, restabelecendo a capacidade total da planta.

No 4T21, o volume de produção de soda foi de aproximadamente 42 mil toneladas, representando 37% de taxa de operação desta unidade. Durante o trimestre, a produção de soda foi impactada pela parada programada de manutenção do Etenoduto, a tubulação que transporta eteno da Bahia para Alagoas.

### c) Fenômeno geológico - Alagoas

Com base em sua avaliação e dos seus assessores externos, levando em consideração os efeitos de curto e longo prazo dos estudos técnicos, as informações existentes e a melhor estimativa dos gastos para implementação das diversas medidas referentes ao evento geológico em Alagoas, a provisão registrada em 31 de dezembro de 2021 era de R\$ 7,7 bilhões sendo R\$ 4,4 bilhões apresentados no passivo circulante e R\$ 3,3 bilhões no passivo não circulante.

A tabela abaixo demonstra as movimentações da provisão no período:



Provisões (R\$ milhões)	2021	2020
<b>Saldo no início do exercício</b>	<b>9.176</b>	<b>3.383</b>
Complemento de Provisão	1.340	6.902
Pagamentos e reclassificações (*)	(2.928)	(1.182)
Realização do ajuste a valor presente	74	73
<b>Saldo no final do exercício</b>	<b>7.661</b>	<b>9.176</b>
Passivo circulante	4.378	4.350
Passivo não circulante	3.283	4.826
<b>Total</b>	<b>7.661</b>	<b>9.176</b>

(\*) Desse montante, R\$ 2.740 milhões em 2021 e R\$ 1.138 milhões em 2020 referem-se a pagamentos efetuados e R\$ 188 milhões em 2021 e R\$ 44 milhões em 2020 reclassificados para o grupo de outras contas a pagar.

Os valores incluídos na provisão podem ser divididos entre as seguintes frentes de atuação:

- Apoio na realocação e compensação dos moradores, comerciantes e proprietários de imóveis localizados no Mapa da Defesa Civil atualizado em dezembro de 2020, inclusive de estabelecimentos que pressupõem providências especiais para sua realocação, tais como hospitais, escolas e equipamentos públicos.  
Para esta frente de atuação, foi registrada provisão no montante de R\$ 3,4 bilhões (2020: R\$ 5,2 bilhões) compreendendo gastos relacionados a ações como desocupação, auxílio aluguel, transporte de mudanças e negociação de acordos individuais para compensação financeira.
- Ações para fechamento, monitoramento dos poços de sal, ações ambientais e outros temas técnicos. Com base no resultado de sonares e estudos técnicos, a Braskem definiu ações de estabilização e monitoramento para todos os 35 poços de extração de sal existentes. Considerando os entendimentos consolidados em dezembro de 2021, com base nos estudos dos especialistas, houve o direcionamento para enchimento com sólidos de 5 poços de sal adicionais, totalizando 9 a serem preenchidos, processo com expectativa de duração de cerca de 4 anos. Para os 26 restantes, as ações recomendadas são: fechamento convencional pela técnica de tamponamento, que consiste em promover a pressurização da cavidade, aplicado mundialmente para cavidades pós operação; confirmação do status de preenchimento natural; e, para alguns poços, monitoramento por sonar.  
O sistema de monitoramento implementado pela Braskem prevê ações a serem desenvolvidas durante e pós fechamento dos poços, com foco na segurança e no acompanhamento da estabilidade da região.  
As ações da Companhia são baseadas em estudos técnicos de especialistas contratados, sendo as recomendações apresentadas às autoridades competentes. A Companhia está implementando as ações aprovadas pela ANM.  
Em dezembro de 2021, houve um avanço importante no diagnóstico ambiental com indicação de proposta preliminar de ações para tratativas dos impactos ambientais identificados, o qual ainda deverá seguir o rito previsto no Acordo para Reparação Socioambiental.  
O total provisionado de R\$ 1,7 bilhão (2020: R\$ 1,6 bilhão) para implementação das medidas previstas descritas neste item foi calculado com base nas técnicas existentes e soluções previstas para as condições atuais dos poços, incluindo gastos com estudos técnicos e monitoramento, bem como com as ações ambientais já identificadas. O valor da provisão pode ser futuramente alterado, de acordo com o resultado do monitoramento dos poços, o avanço da implementação dos planos de fechamento das minas, o acompanhamento dos resultados das medidas em andamento e outras possíveis alterações naturais.
- Medidas sócio urbanísticas, nos termos do Acordo para Reparação Socioambiental assinado em 30 de dezembro de 2020, com a destinação de R\$ 1,6 bilhão para adoção de ações e medidas



nas áreas desocupadas, ações de mobilidade urbana e de compensação social, sendo R\$ 300 milhões para indenização por danos sociais e danos morais coletivos e para eventuais contingências relacionadas às ações nas áreas desocupadas e ações de mobilidade urbana. O valor da provisão, atualizada por índice de inflação estabelecido no acordo e líquido do ajuste a valor presente, é de R\$ 1,6 bilhão (2020: R\$ 1,5 bilhão).

- d. Medidas adicionais, cuja provisão totaliza R\$ 1,0 bilhão (2020: R\$ 0,9 bilhões), para gastos com: (i) ações referentes aos Instrumentos de Cooperação Técnica firmados pela empresa; (ii) contratação de assessores externos para apoio na execução das ações de realocação e compensação das famílias; (iii) infraestrutura para assistência aos moradores; (iv) gastos de gestão do evento de Alagoas relacionados a comunicação, conformidade, jurídico, dentre outros; (v) medidas adicionais de apoio à região e manutenção das áreas; e (vi) outros assuntos classificados como obrigação presente para a Companhia, ainda que não formalizada.

As provisões da Companhia são baseadas nas estimativas e premissas atuais e podem sofrer atualizações futuras decorrentes de novos fatos e circunstâncias, incluindo, mas não se limitando a: mudanças no prazo, escopo e método, efetividade dos planos de ação, novas repercussões ou desdobramentos do fenômeno geológico, e conclusão de eventuais estudos que indiquem recomendações de especialistas, inclusive do Comitê de Acompanhamento Técnico, conforme Acordo para Compensação dos Moradores, e outros novos desenvolvimentos do tema.

As medidas relacionadas aos planos de fechamento das minas também estão sujeitas à análise e aprovação da ANM, ao acompanhamento dos resultados das medidas em andamento, bem como a modificações relacionadas à dinamicidade dos eventos geológicos.

O monitoramento contínuo é determinante para confirmar o resultado das recomendações atuais. Nesse sentido, os planos de fechamento dos poços poderão ser atualizados conforme necessidade de adoção de alternativas técnicas para estabilizar o fenômeno da subsidência decorrente da extração de sal-gema. Além disso, a conclusão dos estudos de confirmação de preenchimento natural de algumas cavidades e a avaliação do comportamento futuro das cavidades, que serão monitoradas por sonar, poderão indicar a necessidade de alguma medida adicional para a sua estabilização.

As ações para reparar, mitigar ou compensar potenciais impactos e danos ambientais, conforme previsão do Acordo para Reparação Socioambiental, a serem financiadas pela Braskem, serão propostas com base no diagnóstico ambiental realizado por empresa especializada e independente. Ao final de todas as discussões com as autoridades e agências regulatórias, conforme o rito previsto no acordo, será consensado um plano de ação, que será parte das medidas de um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas ("PRAD").

No presente momento, já existe o mapeamento de ações preliminares para tratativas dos impactos ambientais identificados, mas ainda não é possível prever o desfecho do diagnóstico ambiental, assim como eventuais custos adicionais aos já provisionados pela Companhia.

Adicionalmente, o Acordo para Reparação Socioambiental prevê a eventual adesão de outros entes, incluindo o Município de Maceió. Neste contexto, a Companhia se encontra em fase de negociação com o Município de Maceió a respeito de seus pleitos. A Companhia, até o momento, não consegue prever os resultados e o prazo para conclusão de tal negociação, assim como seu eventual escopo e gastos associados. No mesmo sentido, a Braskem tomou conhecimento da instauração de uma comissão especial pelo Governo do Estado de Alagoas para apurar eventuais danos sofridos pelo Estado em decorrência da desocupação das áreas de risco ou do fenômeno geológico, não sendo possível prever que tipos de pleitos podem ser formulados.

Não é possível antecipar todos os novos pleitos, de natureza indenizatória ou naturezas diversas, que poderão ser apresentados por indivíduos ou grupos, inclusive entes públicos ou privados, que entendam ter sofrido impactos e/ou danos de alguma forma relacionados ao fenômeno geológico e à desocupação das áreas de risco, bem como novos autos de infração ou sanções administrativas de naturezas diversas. A Braskem ainda enfrenta e pode enfrentar procedimentos administrativos e diversas ações judiciais, inclusive ações individuais movidas por pessoas físicas ou jurídicas não atendidas pelo PCF ou que discordem da compensação financeira



oferecida para liquidação individual, novas demandas coletivas e ações movidas por concessionárias de serviço público, antes da administração direta ou indireta do Estado, do Município ou União, não sendo possível estimar, neste momento, a quantidade de eventuais ações, sua natureza ou valores envolvidos.

Conseqüentemente, a Companhia não pode descartar futuros desdobramentos relacionados ao Evento Geológico de Alagoas, ao processo de realocação e ações nas áreas desocupadas e adjacentes, de modo que os custos a serem incorridos pela Braskem poderão ser diferentes de suas estimativas e provisões.

A Companhia está em tratativas com as seguradoras sobre a cobertura das suas apólices de seguro. O pagamento de indenizações dependerá da avaliação técnica de cobertura dos seguros dessas apólices reconhecendo-se a complexidade do assunto. Sendo assim, nenhuma indenização foi reconhecida nas demonstrações financeiras da Braskem.

Para mais informações, favor checar nota explicativa 26 ("Evento geológico – Alagoas") das Demonstrações Financeiras Consolidadas de 31 de dezembro de 2021.

## d) Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação

Até 28 de fevereiro de 2022, foram desocupados cerca de 14,0 mil imóveis das regiões das áreas definidas pelo Acordo para Compensação dos Moradores, representando 97,4% dos imóveis. No âmbito do Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação ("PCF"), aproximadamente R\$ 2,2 bilhões foram desembolsados até o final de fevereiro de 2022.

### 2.1.4 OVERVIEW FINANCEIRO

BRASIL	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
<b>Overview Financeiro (US\$ milhões)</b>								
Receita Líquida	3.535	3.432	2.447	3%	44%	12.879	7.939	62%
CPV	(2.791)	(2.538)	(1.764)	10%	58%	(9.131)	(6.369)	43%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>744</b>	<b>895</b>	<b>683</b>	<b>-17%</b>	<b>9%</b>	<b>3.748</b>	<b>1.570</b>	<b>139%</b>
<b>Margem Bruta</b>	<b>21%</b>	<b>26%</b>	<b>28%</b>	<b>-5 p.p.</b>	<b>-7 p.p.</b>	<b>29%</b>	<b>20%</b>	<b>9 p.p.</b>
DVGA	(84)	(85)	(71)	-1%	19%	(298)	(288)	4%
Outras Receitas (Despesas) Operacionais <sup>1</sup>	(288)	(87)	(386)	230%	-25%	(399)	(1.342)	-70%
<b>Resultado Operacional Recorrente<sup>2</sup></b>	<b>761</b>	<b>828</b>	<b>680</b>	<b>-8%</b>	<b>12%</b>	<b>3.659</b>	<b>1.641</b>	<b>123%</b>
<b>Margem Operacional Recorrente<sup>3</sup></b>	<b>22%</b>	<b>24%</b>	<b>28%</b>	<b>-3 p.p.</b>	<b>-6 p.p.</b>	<b>28%</b>	<b>21%</b>	<b>8 p.p.</b>
<b>Overview Financeiro (R\$ milhões)</b>								
Receita Líquida	19.725	17.947	13.179	10%	50%	69.495	40.794	70%
CPV	(15.584)	(13.270)	(9.489)	17%	64%	(49.310)	(32.498)	52%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>4.140</b>	<b>4.677</b>	<b>3.689</b>	<b>-11%</b>	<b>12%</b>	<b>20.185</b>	<b>8.296</b>	<b>143%</b>
<b>Margem Bruta</b>	<b>21%</b>	<b>26%</b>	<b>28%</b>	<b>-5 p.p.</b>	<b>-7 p.p.</b>	<b>29%</b>	<b>20%</b>	<b>9 p.p.</b>
DVGA	(471)	(447)	(381)	5%	24%	(1.612)	(1.467)	10%
Outras Receitas (Despesas) Operacionais <sup>1</sup>	(1.629)	(460)	(1.983)	254%	-18%	(2.207)	(7.087)	-69%
<b>Resultado Operacional Recorrente<sup>2</sup></b>	<b>4.240</b>	<b>4.326</b>	<b>3.684</b>	<b>-2%</b>	<b>15%</b>	<b>19.717</b>	<b>8.658</b>	<b>128%</b>
<b>Margem Operacional Recorrente<sup>3</sup></b>	<b>21%</b>	<b>24%</b>	<b>28%</b>	<b>-3 p.p.</b>	<b>-6 p.p.</b>	<b>28%</b>	<b>21%</b>	<b>7 p.p.</b>

<sup>1</sup>Considera a provisão referente ao evento geológico em Maceió, Alagoas no montante de R\$ 1,4 bilhão no 4T21

<sup>2</sup>Não considera as despesas referentes ao evento geológico em Maceió, Alagoas

<sup>3</sup>Considera o Resultado Operacional Recorrente em relação a receita líquida

**A) RECEITA LÍQUIDA:** aumento em reais (+10%) e em dólar (+3%) em relação ao 3T21, explicado pelo maior preço de PP e PVC no mercado internacional e maior volume de vendas de resinas e principais químicos.

Com relação ao 4T20, o aumento em reais (+50%) e em dólar (+44%) é explicado principalmente pelo maior preço de resinas e principais químicos no mercado internacional, além do maior volume de vendas de principais químicos.



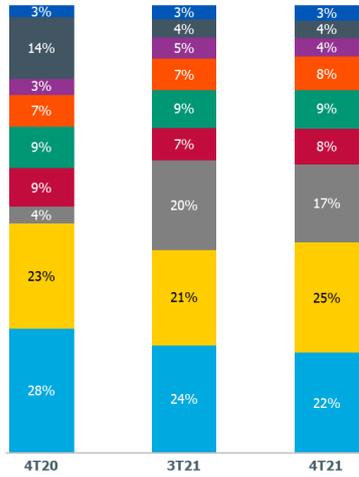
## Vendas por setor (%)

### Vendas por Setor da Economia | PE



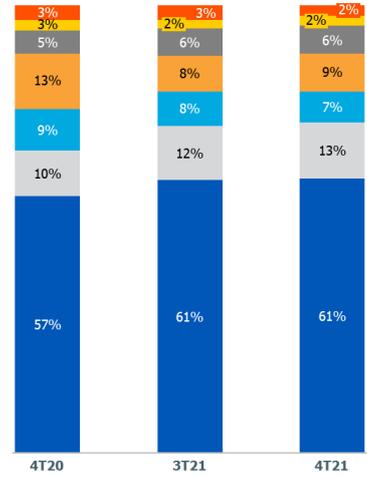
- Alimentício
- Industrial
- Comércio varejista
- Outros
- Diversos
- Cosmético e Farmacêutico
- Infra-Estrutura
- Construção Civil

### Vendas por Setor da Economia | PP



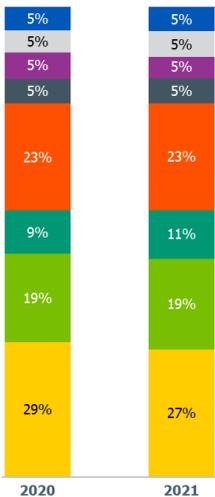
- Bens de Consumo
- Alimentício
- Agrícola
- Automotivo
- Comércio Varejista
- Outros
- Cosmético e Farmacêutico
- Diversos
- Construção Civil

### Vendas por Setor da Economia | PVC



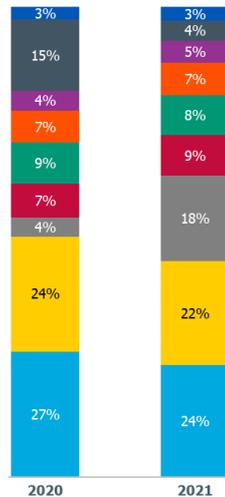
- Construção Civil
- Infra-Estrutura
- Bens de Consumo
- Vestuário e Calçados
- Alimentício
- Outros
- Agrícola

### Vendas por Setor da Economia | PE



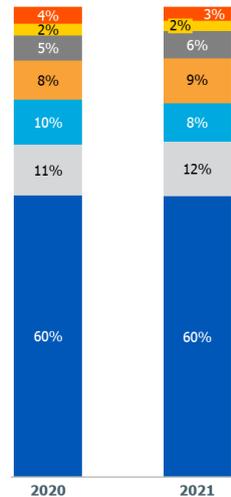
- Alimentício
- Industrial
- Comércio varejista
- Outros
- Diversos
- Cosmético e Farmacêutico
- Infra-Estrutura
- Construção Civil

### Vendas por Setor da Economia | PP



- Bens de Consumo
- Alimentício
- Agrícola
- Automobilístico
- Comércio Varejista
- Outros
- Cosmético e Farmacêutico
- Diversos
- Construção Civil

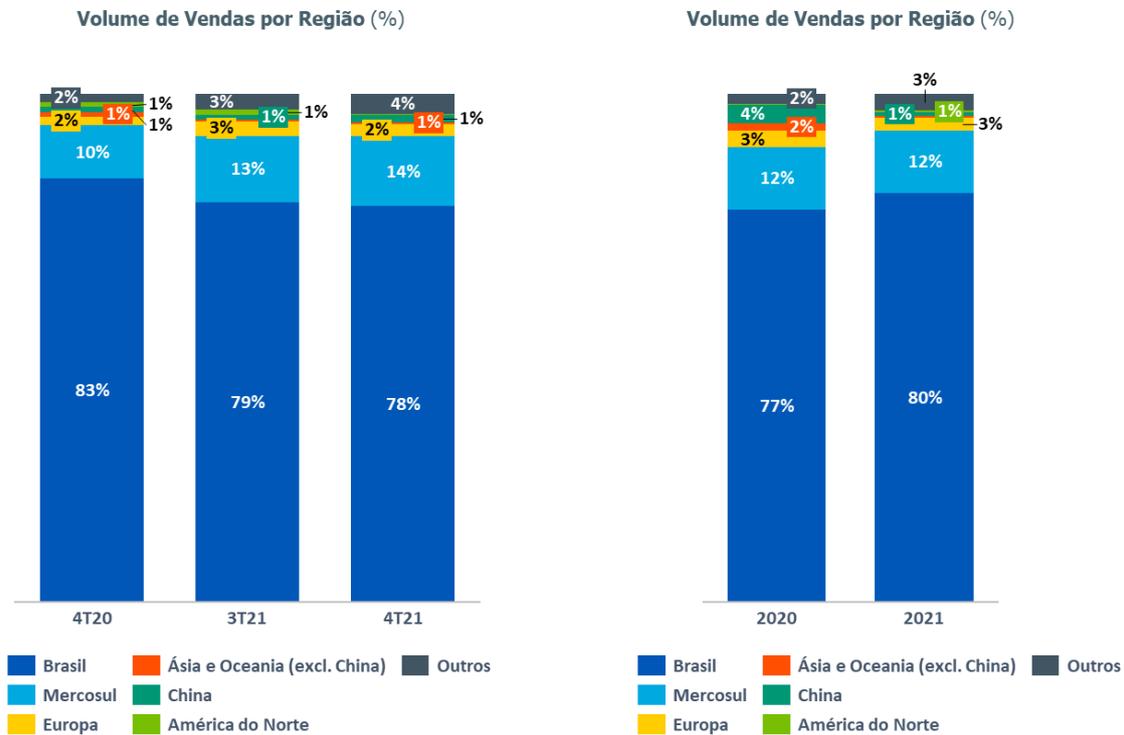
### Vendas por Setor da Economia | PVC



- Construção Civil
- Infra-Estrutura
- Bens de Consumo
- Vestuário e Calçados
- Alimentício
- Outros
- Agrícola



## Vendas por região (% em toneladas)



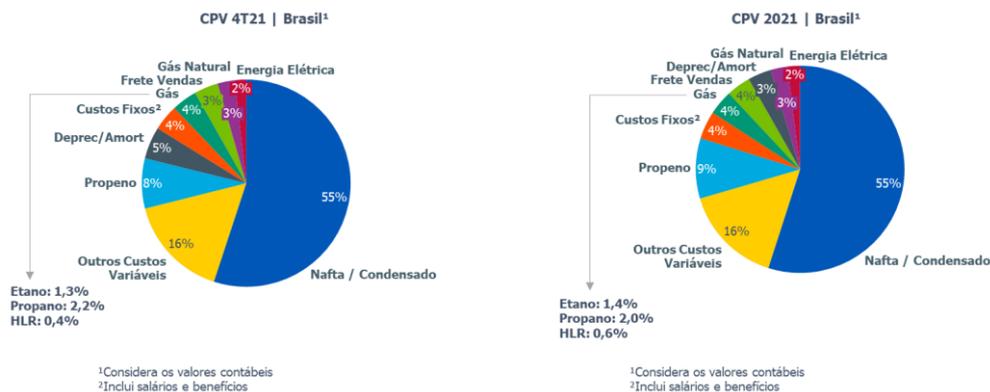
Em 4 de novembro, foi aprovada a Resolução GECEX Nº 269 pelo governo brasileiro a respeito da redução temporária de 10% das alíquotas de imposto de importação para 87% do universo tarifário de produtos comercializados. Assim, as alíquotas atuais das resinas PP, PE e PVC caíram de 14% para 12,6% em 12 de novembro de 2021 e ficam em vigor, a princípio, até 31 de dezembro de 2022.

**B) CUSTO DO PRODUTO VENDIDO (CPV):** aumento em reais (+17%) e em dólar (+10%) em relação ao 3T21 e em reais (+64%) e em dólar (+58%) em relação ao 4T20, explicado pelo maior preço das principais matérias-primas petroquímicas (nafta, etano e propano) no mercado internacional, influenciado principalmente pelo aumento nos preços do petróleo e gás natural no mercado internacional, e aumento do volume de vendas de principais químicos.

No trimestre, o CPV foi impactado pelo crédito de PIS/COFINS na compra de matéria-prima (REIQ) no montante de aproximadamente US\$ 64 milhões (R\$ 357 milhões) e pelo crédito do Reintegra no total de aproximadamente US\$ 0,7 milhão (R\$ 4,0 milhões).

Em março de 2021, o Governo Federal editou a Medida Provisória nº 1.034 que extinguiria o REIQ a partir de agosto, entretanto, em julho do mesmo ano, o Congresso Nacional aprovou a redução gradual do Regime até 2025, convertida na Lei nº 14.183/21. Nesse sentido, a partir de julho, a redução do REIQ sobre as alíquotas de PIS/COFINS incidentes sobre a compra de matérias-primas petroquímicas foi de 2,92%, reduzindo anualmente até 2025, conforme prevista na conversão desta Medida Provisória na Lei nº 14.183/21.

Adicionalmente, em 31 de dezembro de 2021, o Governo Federal editou Medida Provisória nº 1.095 que novamente objetiva acabar com o REIQ, a partir de 1º de abril de 2022. Como se trata de uma Medida Provisória, esta precisa ser aprovada pela Câmara e pelo Senado até o dia 1º de junho de 2022 para a manutenção da Lei ou alteração oficial de seus efeitos e conversão em Lei.



**C) DVGA:** em dólar, em linha em relação ao 3T21 (-1%). Em relação ao 4T20, aumento de 19%, em função, principalmente, do aumento de gastos com serviços de terceiros.

**D) RESULTADO OPERACIONAL RECORRENTE:** representou 63% do Resultado Operacional recorrente consolidado de segmentos da Companhia.

## 2.2 ESTADOS UNIDOS E EUROPA

### 2.2.1 SPREADS PETROQUÍMICOS

Referências Internacionais Estados Unidos e Europa <sup>1</sup> (US\$/t)	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
PP EUA	2.756	3.226	1.664	-15%	66%	2.833	1.386	104%
PP Europe	2.004	2.024	1.205	-1%	66%	1.929	1.166	65%
<b>Preço Médio - EUA e EUR (i)</b>	<b>2.545</b>	<b>2.889</b>	<b>1.536</b>	<b>-12%</b>	<b>66%</b>	<b>2.580</b>	<b>1.324</b>	<b>95%</b>
Propeno Grau Polímero EUA	1.448	1.815	908	-20%	60%	1.587	734	116%
Propeno Grau Polímero Europa	1.437	1.357	865	6%	66%	1.277	828	54%
<b>Preço Médio - Matéria-Prima (ii)</b>	<b>1.445</b>	<b>1.687</b>	<b>896</b>	<b>-14%</b>	<b>61%</b>	<b>1.500</b>	<b>760</b>	<b>97%</b>
Spread PP EUA	1.308	1.411	757	-7%	73%	1.246	652	91%
Spread PP Europa	567	667	340	-15%	67%	652	337	93%
<b>Spread Médio - PP EUA e Europa</b>	<b>1.101</b>	<b>1.203</b>	<b>640</b>	<b>-8%</b>	<b>72%</b>	<b>1.079</b>	<b>564</b>	<b>91%</b>

<sup>1</sup>Fonte: Consultoria Externa (Preço Spot)

(i) PP EUA (72%) e PP Europa (28%)

(ii) Propeno EUA (72%) e Propeno Europa (28%)

- **Spread PP EUA<sup>9</sup>:** queda em relação ao 3T21 (-7%). O preço de PP nos Estados Unidos reduziu, principalmente em função (i) da sazonalidade do período; e (ii) do aumento da oferta dos produtores. O preço de propeno também reduziu em função, principalmente, (i) da menor demanda dos derivados de PP; e (ii) da normalização da oferta frente à restrição no início do ano devido ao inverno rigoroso na região. Em relação ao mesmo trimestre do ano anterior, o spread aumentou 73%, principalmente em função (i) da manutenção da demanda saudável; e (ii) dos impactos das restrições logísticas e de fornecimento na cadeia de suprimentos como consequência dos eventos naturais.
- **Spread PP Europa<sup>10</sup>:** queda em relação ao 3T21 (-15%). O preço de PP na Europa manteve-se em linha sustentado por uma demanda saudável e pelas restrições na cadeia de suprimentos global. Por outro lado, o preço do propeno aumentou em função da (i) manutenção da demanda saudável e (ii) menor oferta de propeno devido a paradas programadas e não programadas de manutenção em centrais petroquímicas na região, fatores que contribuíram para a redução do spread. Em relação ao mesmo trimestre do ano anterior, o spread aumentou 67%, principalmente em função da normalização da

<sup>9</sup> Preço de PP EUA - Propeno EUA

<sup>10</sup> Preço de PP EU - Propeno EU

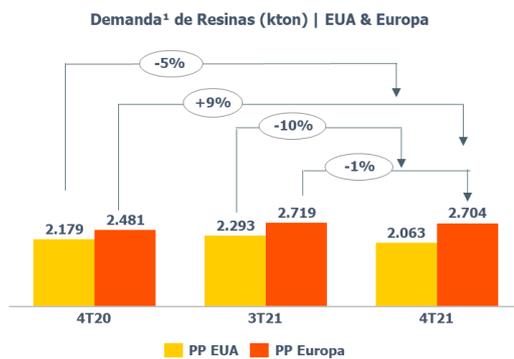


demanda, após os impactos do COVID no 4T20, e das restrições da oferta de resina importada frente as restrições logísticas na cadeia de suprimentos global.

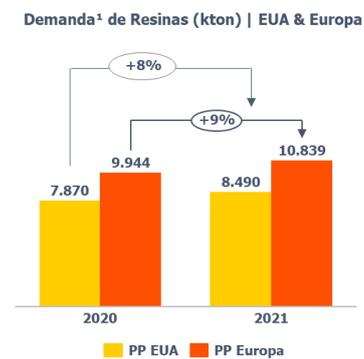
## 2.2.2 OVERVIEW OPERACIONAL

**a) Demanda de PP:** nos Estados Unidos, a demanda de PP reduziu em relação ao 3T21 (-10%) e ao 4T20 (-5%) devido a sazonalidade do período, além da retomada das atividades industriais no 4T20 após impacto do COVID.

Na Europa, a redução em relação ao 3T21 (-1%) é explicada pela sazonalidade do período, pela expectativa dos transformadores de redução dos preços de PP na região e pelos impactos das restrições logísticas na cadeia de suprimentos global. Em relação ao 4T20, o aumento da demanda (+9%) é explicado pelo impacto da 2ª fase de isolamento social em algumas regiões com o avanço dos números de casos de COVID no 4T20.



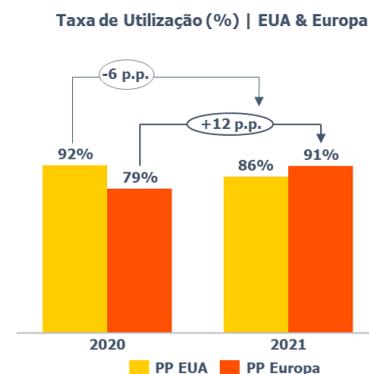
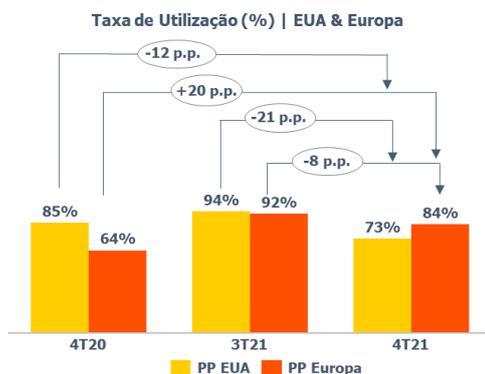
<sup>1</sup>Considera números preliminares de Consultorias Externas



<sup>1</sup>Considera números preliminares de Consultorias Externas

**b) Taxa média de utilização das plantas de PP:** nos Estados Unidos, houve redução em relação ao 3T21 (-21 p.p.) e ao 4T20 (-12 p.p.) devido a parada programada de manutenção em uma das plantas da região no período e a desaceleração da produção acompanhando a redução da demanda da região.

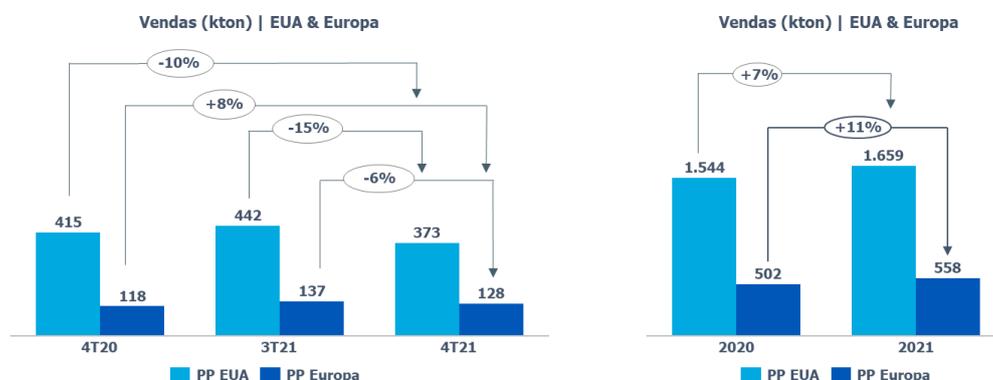
Na Europa, a taxa de utilização reduziu em relação ao 3T21 (-8 p.p.), em função da menor disponibilidade de matéria-prima dada a parada programada de manutenção de fornecedor de propeno no período. Na comparação com o 4T20, houve aumento (+20 p.p.), em função da realização de parada programada de manutenção nas plantas no 4T20.



**c) Volume de vendas de PP:** nos Estados Unidos, as vendas foram menores em relação ao 3T21 (-15%) e ao 4T20 (-10%), em função principalmente da menor disponibilidade de produto e da menor demanda no período.



Na Europa, o volume de vendas de PP reduziu (-6%) em relação ao 3T21, em função da menor disponibilidade de produto para venda no período. Em relação ao 4T20, o aumento (+8%) é explicado pela maior disponibilidade de produto no período e pela menor demanda no 4T20, refletindo os impactos do COVID.



## 2.2.3 OVERVIEW FINANCEIRO

ESTADOS UNIDOS e EUROPA	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
<b>Overview Financeiro (US\$ milhões)</b>								
Receita Líquida	1.330	1.805	853	-26%	56%	6.033	2.837	113%
CPV	(1.028)	(1.258)	(694)	-18%	48%	(4.337)	(2.396)	81%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>302</b>	<b>547</b>	<b>159</b>	<b>-45%</b>	<b>91%</b>	<b>1.696</b>	<b>442</b>	<b>284%</b>
<b>Margem Bruta</b>	<b>23%</b>	<b>30%</b>	<b>19%</b>	<b>-8 p.p.</b>	<b>4 p.p.</b>	<b>28%</b>	<b>16%</b>	<b>13 p.p.</b>
DVGA	(45)	(46)	(41)	-2%	9%	(167)	(140)	19%
Outras Receitas (Despesas) Operacionais <sup>2</sup>	2	(1)	(20)	n.a.	n.a.	(5)	(14)	-66%
<b>Resultado Operacional Recorrente</b>	<b>281</b>	<b>519</b>	<b>117</b>	<b>-46%</b>	<b>141%</b>	<b>1.608</b>	<b>352</b>	<b>357%</b>
<b>Margem Operacional Recorrente<sup>3</sup></b>	<b>21%</b>	<b>29%</b>	<b>14%</b>	<b>-8 p.p.</b>	<b>7 p.p.</b>	<b>27%</b>	<b>12%</b>	<b>14 p.p.</b>
<b>Overview Financeiro (R\$ milhões)</b>								
Receita Líquida	7.417	9.433	4.594	-21%	61%	32.404	14.639	121%
CPV	(5.734)	(6.573)	(3.744)	-13%	53%	(23.343)	(12.337)	89%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>1.683</b>	<b>2.859</b>	<b>850</b>	<b>-41%</b>	<b>98%</b>	<b>9.060</b>	<b>2.301</b>	<b>294%</b>
<b>Margem Bruta</b>	<b>23%</b>	<b>30%</b>	<b>18%</b>	<b>-8 p.p.</b>	<b>4 p.p.</b>	<b>28%</b>	<b>16%</b>	<b>12 p.p.</b>
DVGA	(249)	(238)	(219)	4%	13%	(900)	(723)	25%
Outras Receitas (Despesas) Operacionais	10	(6)	(111)	n.a.	n.a.	(26)	(81)	-68%
<b>Resultado Operacional Recorrente</b>	<b>1.566</b>	<b>2.714</b>	<b>626</b>	<b>-42%</b>	<b>150%</b>	<b>8.588</b>	<b>1.834</b>	<b>368%</b>
<b>Margem Operacional Recorrente<sup>1</sup></b>	<b>21%</b>	<b>29%</b>	<b>14%</b>	<b>-8 p.p.</b>	<b>7 p.p.</b>	<b>27%</b>	<b>13%</b>	<b>14 p.p.</b>

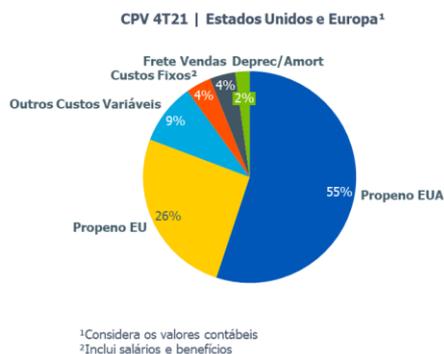
<sup>1</sup>Considera o Resultado Operacional Recorrente em relação a receita líquida

**A) RECEITA LÍQUIDA:** queda em reais (-21%) e em dólar (-26%) em relação ao 3T21 em função do menor preço de PP nos Estados Unidos e Europa e do menor volume de vendas em ambas as regiões.

Em relação ao 4T20, o aumento em reais (+61%) e em dólar (+56%) é explicado pelo maior preço de PP nos Estados Unidos e Europa e pelo maior volume de vendas na Europa.

**B) CUSTO DO PRODUTO VENDIDO (CPV):** em relação ao 3T21, queda em reais (-13%) e em dólar (-18%), em função do menor preço do propeno nos Estados Unidos e do menor volume de vendas em ambas as regiões.

Ante ao 4T20, o aumento em reais (+53%) e em dólar (+48%) é explicado pelo maior preço do propeno nos Estados Unidos e na Europa e pelo maior volume de vendas na Europa.



**C) DVGA:** em dólares, a queda de 2% em relação ao 3T21 é explicado pela redução de gastos com serviços de logística e armazenagem. Com relação ao 4T20, o aumento em dólares (+9%) é devido principalmente ao aumento de gastos fixos com terceiros, e de gastos operacionais variáveis com serviços portuários.

**D) RESULTADO OPERACIONAL RECORRENTE:** representou 23% do Resultado Operacional recorrente consolidado de segmentos da Companhia.

## 2.3 MÉXICO

### 2.3.1 SPREADS PETROQUÍMICOS

Referências Internacionais México <sup>1</sup> (US\$/t)	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
PE EUA (1)	1.607	1.943	1.088	-17%	48%	1.764	870	103%
Etano EUA (2)	290	257	156	13%	86%	229	141	63%
<b>Spread (1-2)</b>	<b>1.317</b>	<b>1.686</b>	<b>932</b>	<b>-22%</b>	<b>41%</b>	<b>1.536</b>	<b>729</b>	<b>111%</b>

<sup>1</sup>Fonte: Consultoria Externa (Preço Spot)

- **Spread PE América do Norte<sup>11</sup>:** queda em relação ao 3T21 (-22%). A queda no preço de PE nos EUA em relação ao 3T21 foi influenciada principalmente (i) pela redução da demanda devido a sazonalidade do período; e (ii) pela maior oferta dos produtores. Por sua vez, o aumento no preço do etano é explicado pelo aumento do preço do gás natural, em função (i) do aumento das exportações para a Europa dado o cenário de restrição de oferta na região; e (ii) das restrições na produção de gás natural no Golfo do México decorrente dos impactos do furacão Ida. Em relação ao mesmo trimestre do ano anterior, o aumento do spread (+41%) é explicado, principalmente, pelas restrições na cadeia de suprimentos global e a consequente elevação do preço da resina.

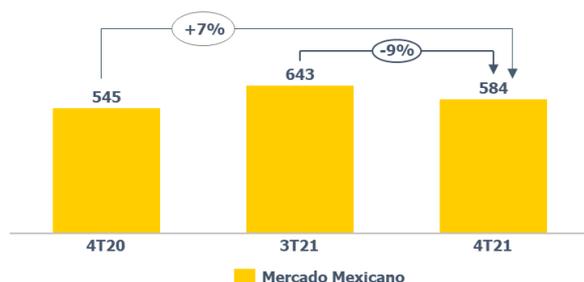
### 2.3.2 OVERVIEW OPERACIONAL

**a) Demanda de PE no mercado mexicano:** redução (-9%) em relação ao 3T21 devido a menor sazonalidade do período. Na comparação com 4T20, o aumento (+7%) é explicado pela normalização da demanda e pela recuperação da economia mexicana.

<sup>11</sup> Preço de PE EUA – etano EUA

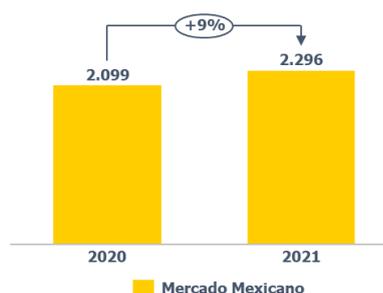


Demanda<sup>1</sup> de Resinas (kton) | Mercado México



<sup>1</sup>Considera números preliminares de Consultorias Externas

Demanda<sup>1</sup> de Resinas (kton) | Mercado México



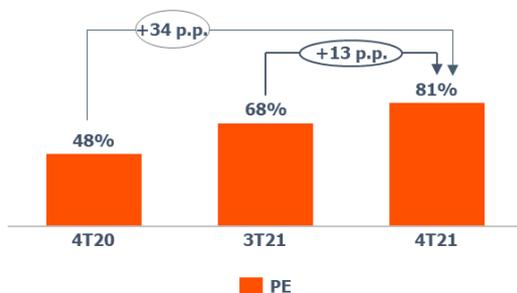
<sup>1</sup>Considera números preliminares de Consultorias Externas

**b) Taxa média de utilização das plantas de PE:** aumento em relação ao 3T21 (+13 p.p.) explicado, principalmente, pelo aumento das importações de etano dos Estados Unidos pela solução *Fast Track* e pelo aumento do fornecimento de etano pela PEMEX, em linha com os volumes estabelecidos no aditivo ao contrato de fornecimento de etano. Em relação ao 4T20, aumento (+34 p.p.) é explicado, principalmente, pelo impacto da paralização das atividades operacionais em dezembro de 2020 em função da interrupção no transporte de gás natural.

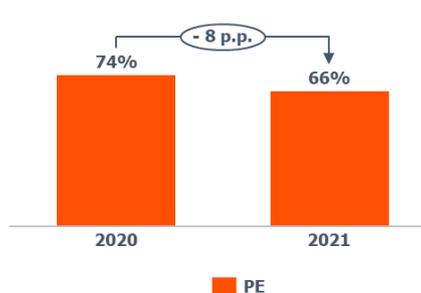
No 4T21, a fim de complementar o fornecimento de etano pela PEMEX, a Braskem Idesa importou uma média de 20,9 mil barris por dia de etano dos Estados Unidos, recorde trimestral da solução *Fast Track*, o que representa cerca de 84% da capacidade atual do *Fast Track*.

Adicionalmente, a Companhia está trabalhando na expansão da solução *Fast track*, que consistente na incorporação de estações de descarga adicionais, o que permitirá a Braskem Idesa atingir uma capacidade máxima de importação de etano equivalente a 35 mil barris por dia, sendo que a expectativa é que a conclusão da expansão ocorra durante o 3T22.

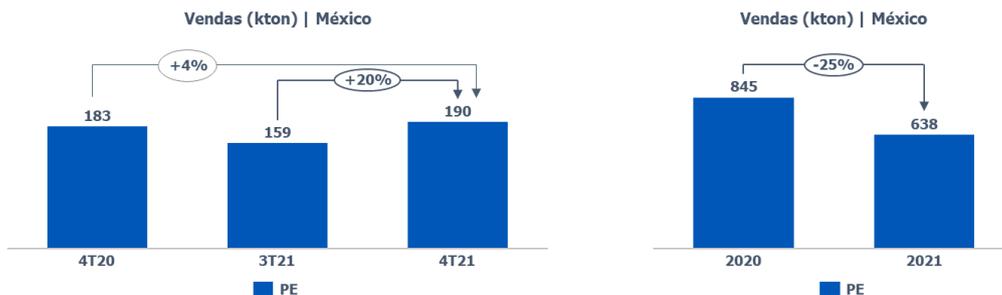
Taxa de Utilização (%) | México



Taxa de Utilização (%) | México



**c) Volume de vendas de PE:** aumento (+20%) na comparação com o 3T21 em função da maior disponibilidade de produto para venda, como reflexo do aumento da taxa de utilização no trimestre. Em relação ao 4T20, o aumento (+4%) é explicado pela maior disponibilidade de produto para venda comparado com o mesmo período do ano anterior.



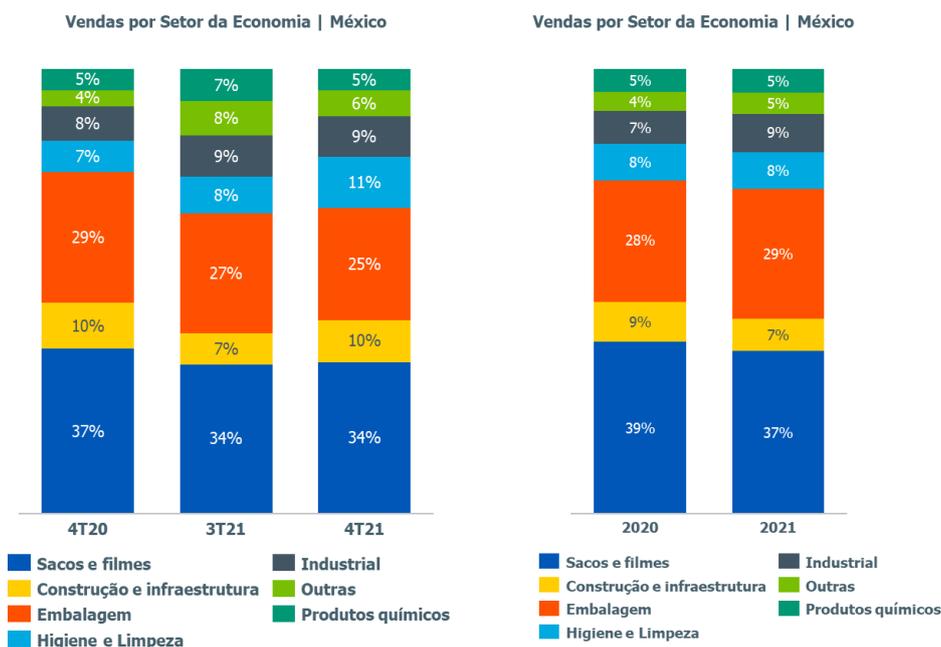
## 2.3.3 OVERVIEW FINANCEIRO

MÉXICO	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
<b>Overview Financeiro (US\$ milhões)</b>								
Receita Líquida	341	330	207	3%	65%	1.205	773	56%
CPV	(191)	(175)	(162)	9%	18%	(632)	(597)	6%
Lucro Bruto	150	155	44	-3% p.p.	238% p.p.	574	176	226%
Margem Bruta	44%	47%	21%	-3 p.p.	23 p.p.	48%	23%	25 p.p.
DVGA	(23)	(21)	(23)	9%	1%	(87)	(85)	2%
Outras Receitas (Despesas) Operacionais	(2)	(0)	(120)	1311%	-99%	(3)	(72)	-96%
Resultado Operacional Recorrente	160	166	63	-3%	154%	620	283	119%
<b>Overview Financeiro (R\$ milhões)</b>								
Receita Líquida	1.906	1.724	1.122	11%	70%	6.506	4.001	63%
CPV	(1.068)	(917)	(874)	16%	22%	(3.414)	(3.075)	11%
Lucro Bruto	839	808	249	4%	237%	3.093	926	234%
Margem Bruta	44%	47%	22%	-3 p.p.	22 p.p.	48%	23%	24 p.p.
DVGA	(131)	(112)	(124)	17%	6%	(472)	(437)	8%
Outras Receitas (Despesas) Operacionais	(10)	(1)	(616)	1773%	-98%	(15)	(364)	-96%
Resultado Operacional Recorrente	895	866	350	3%	155%	3.342	1.472	127%

**A) RECEITA LÍQUIDA:** aumento em reais (+11%) e em dólar (+3%) em relação ao 3T21, em função do maior volume de vendas no período.

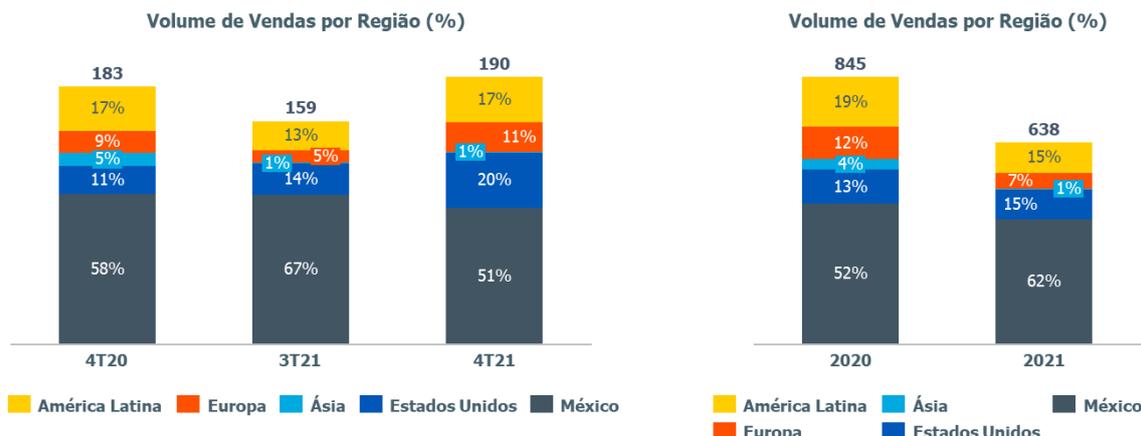
Com relação ao 4T20, o aumento em reais (+70%) e em dólar (+65%) é explicado, principalmente, pelo maior preço de PE no mercado internacional.

## Vendas por setor (%)



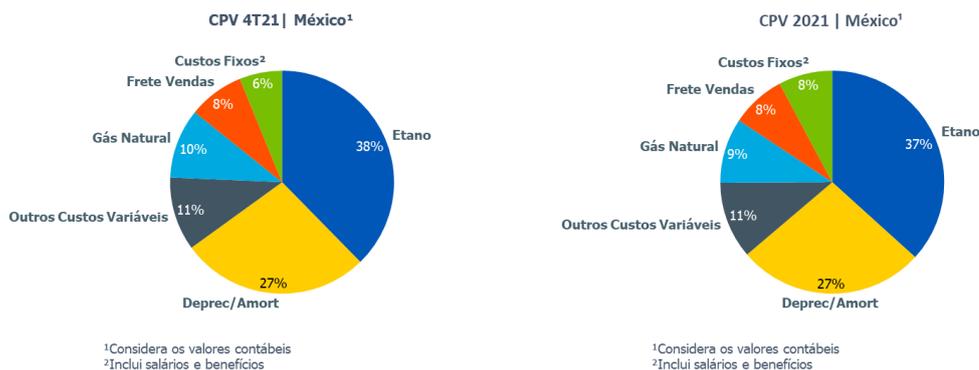


## Vendas por região (% em toneladas)



**B) CUSTO DO PRODUTO VENDIDO (CPV):** aumento em reais (+16%) e em dólar (+9%) em relação ao 3T21 em função do maior volume de vendas e do maior preço de etano e gás natural no mercado internacional.

Ante ao 4T20, o aumento em reais (+22%) e em dólar (+18%) é explicada principalmente pelo maior preço de etano no mercado internacional.



**C) DVGA:** em dólares, o aumento em relação ao 3T21 (9%) é explicado, principalmente, pelo aumento de gastos operacionais fixos com terceiros. Em relação ao 4T20, manteve-se em linha.

**D) RESULTADO OPERACIONAL RECORRENTE:** representou 13% do Resultado Operacional recorrente consolidado de segmentos da Companhia.

Em função das alegações de supostos pagamentos indevidos relacionados ao projeto Etileno XXI, originalmente divulgadas em notícias veiculadas na mídia mexicana e que foram incluídas no depoimento apresentado pelo ex-CEO da PEMEX ao Gabinete do Procurador Geral do México, a Braskem, em conjunto com a Braskem Idesa, em atendimento aos padrões estabelecidos pela Política Global do Sistema de Conformidade da Braskem e em linha com as diretrizes de governança da Braskem Idesa, aprovou a contratação de escritório de advocacia americano, com comprovada experiência em casos similares, para a realização de uma investigação interna independente sobre as Alegações.

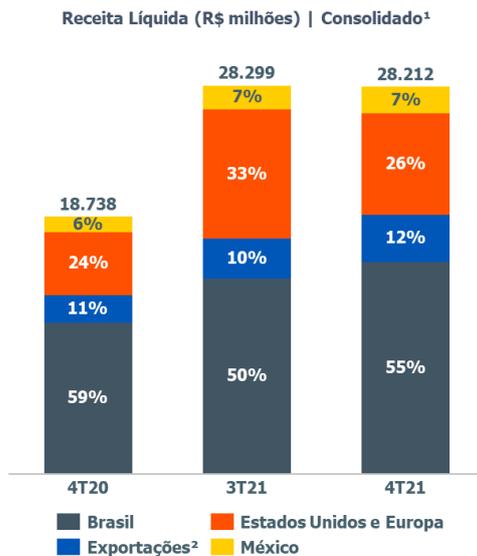
Em fevereiro de 2022, a investigação foi concluída. Não foram identificadas evidências que corroborassem as alegações do ex-CEO da Pemex sobre pagamentos supostamente indevidos em conexão ou de outra forma relacionados ao projeto Etileno XXI.



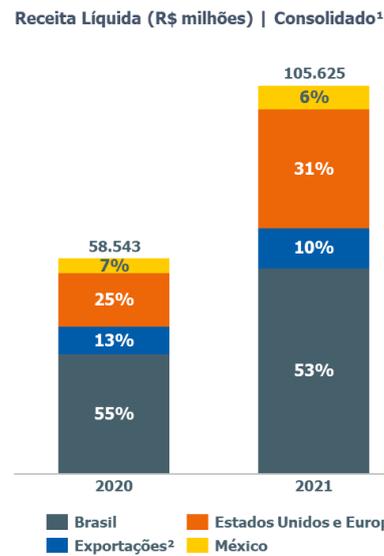
## 3. DESEMPENHO CONSOLIDADO 4T21

DRE R\$ milhões	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
<b>Receita Bruta das Vendas</b>	<b>32.870</b>	<b>32.879</b>	<b>22.288</b>	<b>0%</b>	<b>47%</b>	<b>122.860</b>	<b>69.569</b>	<b>77%</b>
<b>Receita Líquida de Vendas</b>	<b>28.212</b>	<b>28.299</b>	<b>18.738</b>	<b>0%</b>	<b>51%</b>	<b>105.625</b>	<b>58.543</b>	<b>80%</b>
Custo dos Produtos Vendidos	(21.510)	(19.995)	(13.798)	8%	56%	(73.568)	(47.331)	55%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>6.702</b>	<b>8.305</b>	<b>4.940</b>	<b>-19%</b>	<b>36%</b>	<b>32.057</b>	<b>11.212</b>	<b>186%</b>
Despesas com Vendas e Distribuição (Perda) reversões por redução ao valor recuperável de contas a receber	(580)	(544)	(482)	7%	20%	(2.056)	(1.852)	11%
Despesas Gerais e Administrativas	(771)	(643)	(585)	20%	32%	(2.522)	(1.919)	31%
Despesas com pesquisa e desenvolvimento	(99)	(74)	(78)	34%	27%	(297)	(251)	18%
Resultado de Participações Societárias	6	(4)	0	n.a.	1060%	5	(19)	n.a.
Outras Receitas	230	(130)	(66)	n.a.	n.a.	1.534	751	104%
Outras Despesas	(1.754)	(389)	(2.558)	350%	-31%	(2.669)	(7.939)	-66%
<b>Lucro Operacional Antes do Resultado Financeiro</b>	<b>3.722</b>	<b>6.519</b>	<b>1.131</b>	<b>-43%</b>	<b>229%</b>	<b>26.044</b>	<b>(72)</b>	<b>n.a.</b>
<b>Resultado Financeiro Líquido</b>	<b>(2.474)</b>	<b>(3.103)</b>	<b>898</b>	<b>-20%</b>	<b>n.a.</b>	<b>(8.083)</b>	<b>(9.612)</b>	<b>-16%</b>
Despesas Financeiras	(1.637)	(1.212)	(1.231)	35%	33%	(5.907)	(4.913)	20%
Receitas Financeiras	236	184	102	28%	132%	1.827	600	204%
Variações cambiais, líquidas	(1.072)	(2.075)	2.027	-48%	n.a.	(4.003)	(5.299)	-24%
<b>Lucro Antes do IR e CS</b>	<b>1.248</b>	<b>3.416</b>	<b>2.029</b>	<b>-63%</b>	<b>-38%</b>	<b>17.961</b>	<b>(9.684)</b>	<b>n.a.</b>
Imposto de Renda / Contribuição Social	(780)	102	(1.151)	n.a.	-32%	(3.999)	2.668	n.a.
<b>Lucro Líquido (Prejuízo)</b>	<b>468</b>	<b>3.518</b>	<b>878</b>	<b>-87%</b>	<b>-47%</b>	<b>13.962</b>	<b>(7.015)</b>	<b>n.a.</b>
Atribuível a								
Acionistas da Companhia	530	3.537	846	-85%	-37%	13.985	(6.692)	n.a.
Participação de acionista não controlador na Braskem Idesa	(62)	(19)	31	225%	n.a.	(23)	(324)	-93%

## A) RECEITA POR REGIÃO



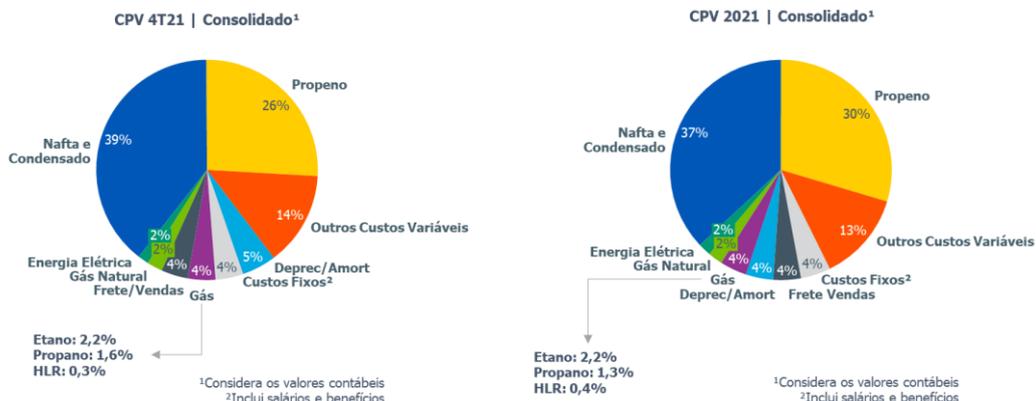
<sup>1</sup>Não considera revenda de matéria-prima e outros  
<sup>2</sup>Considera apenas exportações do Brasil



<sup>1</sup>Não considera revenda de matéria-prima e outros  
<sup>2</sup>Considera apenas exportações do Brasil



## B) CPV CONSOLIDADO



## C) OUTRAS RECEITAS (DESPESAS) LÍQUIDAS - ORD

A Companhia registrou no 4T21 uma despesa líquida total de R\$ 1,5 bilhão devido, principalmente, (i) a provisão contábil no montante de R\$ 1,4 bilhão, conforme item 2.1.3 deste documento; e (ii) a multas, rescisões e indenizações no valor de R\$ 224 milhões que é explicada, principalmente, em função de cláusula "take or pay" em contrato de matéria-prima com fornecedor nacional. Esses impactos negativos foram compensados parcialmente por receitas relacionadas a tributos, principalmente, referentes a créditos de PIS e COFINS considerados insumos essenciais e relevantes.

OUTRAS RECEITAS (DESPESAS), LÍQUIDAS <sup>1</sup>	4T21	3T21	4T20	Var.	Var.	2021	2020	Var.
R\$ milhões	(A)	(B)	(C)	(A)/(B)	(A)/(C)	(D)	(E)	(D)/(E)
<b>Outras Receitas</b>								
Créditos de PIS e Cofins - exclusão do ICMS da base de cálculo	-	-	111	n.a.	-100%	1.031	311	232%
Multas, rescisões e indenizações	29	12	(241)	146%	n.a.	63	41	53%
Tributos	187	(45)	24	n.a.	671%	210	219	-4%
Reversão (provisão) para indenização de danos - Alagoas	(69)	(142)	-	-51%	n.a.	-	-	n.a.
Outras receitas	82	46	40	77%	104%	231	180	28%
<b>Outras Receitas Total</b>	<b>230</b>	<b>(130)</b>	<b>(66)</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>1.534</b>	<b>751</b>	<b>104%</b>
<b>Outras Despesas</b>								
Provisão de processos judiciais, líquida de reversões	(42)	(34)	(30)	24%	41%	(123)	(60)	106%
Provisão para indenização de danos - Alagoas	(1.340)	-	(1.758)	n.a.	-24%	(1.340)	(6.902)	-81%
Provisões Diversas	(31)	(531)	(261)	-94%	-88%	(588)	(306)	92%
Multas, rescisões e indenizações	(224)	(74)	(4)	202%	5498%	(345)	(4)	8505%
Paradas programadas <sup>2</sup>	(2)	256	(49)	n.a.	-95%	(27)	(116)	-77%
Outras despesas	(115)	(6)	(457)	1808%	-75%	(246)	(550)	-55%
<b>Outras Despesas Total</b>	<b>(1.754)</b>	<b>(389)</b>	<b>(2.558)</b>	<b>350%</b>	<b>-31%</b>	<b>(2.669)</b>	<b>(7.939)</b>	<b>-66%</b>
<b>OUTRAS RECEITAS (DESPESAS), LÍQUIDAS</b>	<b>(1.524)</b>	<b>(519)</b>	<b>(2.625)</b>	<b>194%</b>	<b>-42%</b>	<b>(1.135)</b>	<b>(7.188)</b>	<b>-84%</b>

<sup>1</sup>A provisão registrada no trimestre será apresentada como uma receita ou despesa baseada no efeito acumulado da provisão no ano

<sup>2</sup>No 3T21, a Companhia realizou a realocação de gastos com Paradas Programadas de Manutenção de ORD para CPV, de acordo com as normas e práticas contábeis. Dessa forma, paradas programadas apresenta uma reversão do montante total alocado nessa linha nos trimestres anteriores de 2021

## D) RESULTADO OPERACIONAL RECORRENTE<sup>12</sup>

No 4T21, o Resultado Operacional recorrente da Companhia foi de US\$ 1,1 bilhão, 23% inferior ao 3T21 explicado, principalmente, (i) pelos menores spreads internacionais de principais químicos, PE e PP no Brasil, PP nos Estados Unidos e na Europa e PE no México, porém ainda acima da média histórica dos últimos 10 anos<sup>13</sup>; e (ii) pelo menor volume de vendas de PP no Brasil, Estados Unidos e Europa em função principalmente da sazonalidade do período. Em relação ao 4T20, o Resultado Operacional recorrente da Companhia em dólar

<sup>12</sup> O resultado consolidado da Braskem é igual ao somatório dos resultados do Brasil, Estados Unidos e Europa e México menos as eliminações das receitas e custos referente as transferências de produtos entre estas regiões.

<sup>13</sup> Considera o período de 2011 a 2020.



foi 36% superior, em função (i) dos melhores spreads internacionais de principais químicos, PE e PVC no Brasil, PP nos Estados Unidos e Europa e PE no México; e (ii) do maior volume de vendas de principais químicos e PVC no Brasil, e PP na Europa e PE no México. Em reais, o Resultado Operacional recorrente foi de R\$ 6,3 bilhões, 18% inferior ao 3T21 e 40% superior ao 4T20, em função da depreciação do real frente ao dólar de 6,8% e 3,5%, respectivamente.

No ano, o Resultado Operacional recorrente da Companhia foi de US\$ 5,6 bilhões, 171% superior a 2020 explicado, principalmente, (i) pelos maiores spreads internacionais de principais químicos e resinas no Brasil, PP nos Estados Unidos e Europa e PE no México; e (ii) pelo maior volume de vendas de principais químicos no Brasil e PP nos Estados Unidos e Europa. Em reais, o Resultado Operacional recorrente foi de R\$ 30,3 bilhões, 176% superior a 2020, em função da depreciação do real frente ao dólar de 4,6%.

Overview Financeiro (R\$ milhões) CONSOLIDADO 4T21	Receita Líquida	CPV	Lucro Bruto	DVGA	Resultado de Participações Societárias	ORD	Lucro Operacional	Resultado Operacional Recorrente
Brasil <sup>1</sup>	19.725	(15.584)	4.140	(471)	-	(1.629)	2.040	4.240
Estados Unidos e Europa	7.417	(5.734)	1.683	(249)	-	10	1.444	1.566
México	1.906	(1.068)	839	(131)	-	(10)	698	895
<b>Total Segmentos</b>	<b>29.048</b>	<b>(22.386)</b>	<b>6.662</b>	<b>(851)</b>	<b>-</b>	<b>(1.629)</b>	<b>4.182</b>	<b>6.700</b>
Outros Segmentos <sup>2</sup>	107	(71)	37	17	6	(30)	29	243
Unidade Corporativa	-	-	-	(619)	-	138	(481)	(627)
Eliminações e Reclassificações <sup>3</sup>	(943)	946	3	(5)	-	(7)	(9)	(0)
<b>Total Braskem</b>	<b>28.212</b>	<b>(21.510)</b>	<b>6.702</b>	<b>(1.458)</b>	<b>6</b>	<b>(1.528)</b>	<b>3.722</b>	<b>6.317</b>

<sup>1</sup>Não considera as despesas referentes ao evento geológico de Alagoas

<sup>2</sup>Considera, principalmente, o resultado da Cetrel considerando as eliminações das transações entre a mesma e a Companhia. Adicionalmente, as despesas relacionadas ao leasing IFRS16 são alocadas de forma gerencial em cada segmento e, portanto, considera o efeito inverso para refletir o resultado contábil da Companhia

<sup>3</sup>A linha de eliminações e reclassificações é representada, principalmente, por compra e venda entre os segmentos reportáveis da Companhia

Overview Financeiro (US\$ milhões) CONSOLIDADO 4T21	Receita Líquida	CPV	Lucro Bruto	DVGA	Resultado de Participações Societárias	ORD	Lucro Operacional	Resultado Operacional Recorrente
Brasil <sup>1</sup>	3.535	(2.791)	744	(84)	-	(288)	371	761
Estados Unidos e Europa	1.330	(1.028)	302	(45)	-	2	259	281
México	341	(191)	150	(23)	-	(2)	125	160
<b>Total Segmentos</b>	<b>5.206</b>	<b>(4.010)</b>	<b>1.196</b>	<b>(152)</b>	<b>-</b>	<b>(288)</b>	<b>755</b>	<b>1.202</b>
Outros Segmentos <sup>2</sup>	19	(13)	7	3	1	(5)	5	44
Unidade Corporativa	-	-	-	(111)	-	24	(86)	(112)
Eliminações e Reclassificações <sup>3</sup>	(168)	169	1	(1)	-	(1)	(1)	1
<b>Total Braskem</b>	<b>5.057</b>	<b>(3.853)</b>	<b>1.204</b>	<b>(261)</b>	<b>1</b>	<b>(270)</b>	<b>674</b>	<b>1.135</b>

<sup>1</sup>Não considera as despesas referentes ao evento geológico de Alagoas

<sup>2</sup>Considera, principalmente, o resultado da Cetrel considerando as eliminações das transações entre a mesma e a Companhia. Adicionalmente, as despesas relacionadas ao leasing IFRS16 são alocadas de forma gerencial em cada segmento e, portanto, considera o efeito inverso para refletir o resultado contábil da Companhia

<sup>3</sup>A linha de eliminações e reclassificações é representada, principalmente, por compra e venda entre os segmentos reportáveis da Companhia

Overview Financeiro (R\$ milhões) CONSOLIDADO 2021	Receita Líquida	CPV	Lucro Bruto	DVGA	Resultado de Participações Societárias	ORD	Lucro Operacional	Resultado Operacional Recorrente
Brasil <sup>1</sup>	69.495	(49.310)	20.185	(1.612)	-	(2.207)	16.367	19.717
Estados Unidos e Europa	32.404	(23.343)	9.060	(900)	-	(26)	8.134,0	8.588
México	6.506	(3.414)	3.093	(472)	-	(15)	2.605,5	3.342
<b>Total Segmentos</b>	<b>108.405</b>	<b>(76.066)</b>	<b>32.338</b>	<b>(2.984)</b>	<b>-</b>	<b>(2.248)</b>	<b>27.106</b>	<b>31.648</b>
Outros Segmentos <sup>2</sup>	364	(233)	131	77	5	(29)	183	1.082
Unidade Corporativa	-	-	-	(1.944)	-	1.142	(802)	(1.941)
Eliminações e Reclassificações <sup>3</sup>	(3.143)	2.731	(412)	(16)	-	(16)	(444)	(460)
<b>Total Braskem</b>	<b>105.625</b>	<b>(73.568)</b>	<b>32.057</b>	<b>(4.867)</b>	<b>5</b>	<b>(1.151)</b>	<b>26.044</b>	<b>30.329</b>

<sup>1</sup>Não considera as despesas referentes ao evento geológico de Alagoas

<sup>2</sup>Considera, principalmente, o resultado da Cetrel considerando as eliminações das transações entre a mesma e a Companhia. Adicionalmente, as despesas relacionadas ao leasing IFRS16 são alocadas de forma gerencial em cada segmento e, portanto, considera o efeito inverso para refletir o resultado contábil da Companhia

<sup>3</sup>A linha de eliminações e reclassificações é representada, principalmente, por compra e venda entre os segmentos reportáveis da Companhia



Overview Financeiro (US\$ milhões) CONSOLIDADO 2021	Receita Líquida	CPV	Lucro Bruto	DVGA	Resultado de Participações Societárias	ORD	Lucro Operacional	Resultado Operacional Recorrente
Brasil <sup>1</sup>	12.879	(9.131)	3.748	(298)	-	(399)	3.051	3.659
Estados Unidos e Europa	6.033	(4.337)	1.696	(167)	-	(5)	1.524	1.608
México	1.205	(632)	574	(87)	-	(3)	484	620
<b>Total Segmentos</b>	<b>20.117</b>	<b>(14.100)</b>	<b>6.017</b>	<b>(552)</b>	<b>-</b>	<b>(406)</b>	<b>5.059</b>	<b>5.887</b>
Outros Segmentos <sup>2</sup>	67	(43)	24	14	1	(5)	34	201
Unidade Corporativa	-	-	-	(360)	-	217	(143)	(359)
Eliminações e Reclassificações <sup>3</sup>	(580)	505	(75)	(3)	-	(3)	(81)	(84)
<b>Total Braskem</b>	<b>19.604</b>	<b>(13.638)</b>	<b>5.966</b>	<b>(900)</b>	<b>1</b>	<b>(197)</b>	<b>4.869</b>	<b>5.645</b>

<sup>1</sup>Não considera as despesas referentes ao evento geológico de Alagoas

<sup>2</sup>Considera, principalmente, o resultado da Cetrel considerando as eliminações das transações entre a mesma e a Companhia. Adicionalmente, as despesas relacionadas ao leasing IFRS16 são alocadas de forma gerencial em cada segmento e, portanto, considera o efeito inverso para refletir o resultado contábil da Companhia

<sup>3</sup>A linha de eliminações e reclassificações é representada, principalmente, por compra e venda entre os segmentos reportáveis da Companhia

## E) RESULTADO FINANCEIRO LÍQUIDO

### BRASKEM (ex-BRASKEM IDESA)

Resultado Financeiro (R\$ milhões) Braskem Ex-Idesa	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
<b>Despesas Financeiras</b>	<b>(1.246)</b>	<b>(963)</b>	<b>(966)</b>	<b>29%</b>	<b>29%</b>	<b>(4.751)</b>	<b>(3.851)</b>	<b>23%</b>
Juros	(513)	(569)	(504)	-10%	2%	(2.060)	(2.053)	0%
Outras Despesas	(733)	(393)	(462)	86%	59%	(2.691)	(1.798)	50%
<b>Receitas Financeiras</b>	<b>352</b>	<b>295</b>	<b>227</b>	<b>19%</b>	<b>55%</b>	<b>2.276</b>	<b>1.033</b>	<b>120%</b>
Juros	285	265	222	7%	28%	1.942	921	111%
Outras Receitas	67	30	6	125%	1064%	334	111	201%
<b>Variações Cambiais Líquidas</b>	<b>(565)</b>	<b>(1.614)</b>	<b>836</b>	<b>-65%</b>	<b>n.a.</b>	<b>(2.884)</b>	<b>(4.823)</b>	<b>-40%</b>
Variações Cambiais (Despesa)	(897)	(1.925)	959	-53%	n.a.	(3.202)	(5.077)	-37%
<i>Varição Cambial sobre Exposição Líquida ao Dólar</i>	<i>(501)</i>	<i>(1.569)</i>	<i>1.595</i>	<i>-68%</i>	<i>n.a.</i>	<i>(1.299)</i>	<i>(2.883)</i>	<i>-55%</i>
<i>Realização do Hedge Accounting</i>	<i>(395)</i>	<i>(356)</i>	<i>(637)</i>	<i>11%</i>	<i>-38%</i>	<i>(1.903)</i>	<i>(2.194)</i>	<i>-13%</i>
Variações Cambiais (Receita)	332	311	(123)	7%	n.a.	317	254	25%
<b>Resultado Financeiro Líquido</b>	<b>(1.460)</b>	<b>(2.283)</b>	<b>97</b>	<b>-36%</b>	<b>n.a.</b>	<b>(5.359)</b>	<b>(7.642)</b>	<b>-30%</b>
<b>Resultado Financeiro Líquido, ex- variações cambiais, líquidas</b>	<b>(895)</b>	<b>(668)</b>	<b>(739)</b>	<b>34%</b>	<b>21%</b>	<b>(2.475)</b>	<b>(2.819)</b>	<b>-12%</b>
Taxa Câmbio Final (Dólar - Real)	5,58	5,44	5,20	2,6%	7,4%	5,58	5,20	7,4%

**Despesas financeiras:** aumento em relação ao 3T21 (+29%) e ao 4T20 (+29%), em função, principalmente, do reconhecimento contábil de despesa financeira referente ao imposto de renda sobre mútuo a receber da Braskem Idesa.

**Receitas financeiras:** aumento ante ao 3T21 (+19%) e ao 4T20 (+55%), em função (i) do impacto de maiores receitas com derivativos; e (ii) do aumento da rentabilidade sobre aplicações financeiras em moeda nacional como resultado das maiores taxas de juros no período.

**Variações cambiais líquidas:** redução em relação ao 3T21 explicada, principalmente, pela menor variação do dólar no período sobre a exposição média ao dólar no montante de US\$ 2,4 bilhões. Ante ao 4T20, a redução é explicada pela depreciação do real frente ao dólar sobre a exposição líquida no montante de US\$ 2,4 bilhões.

### Movimentações de instrumentos financeiros do *hedge accounting*

No trimestre, a Companhia: realizou US\$ 200 milhões (R\$ 395 milhões) em exportações de um fluxo que estava descontinuado. A taxa inicial de designação foi de R\$/US\$ 2,0017 enquanto a taxa média de realização foi de R\$/US\$ 3,9786.

O saldo de instrumentos financeiros designados para esse *hedge accounting* ao final do 4T21 era de US\$ 4,7 bilhões.

### Programa de *Hedge Cambial de Longo Prazo:*

Os insumos e produtos da Braskem têm preços denominados ou fortemente influenciados pelas cotações internacionais de commodities, as quais são usualmente denominadas em dólar norte-americano. A partir de 2016, a Braskem contratou instrumentos financeiros derivativos para mitigar parte da exposição de seu fluxo



de caixa denominado em reais. O programa tem como principal forma de mitigação contratos de opções de compra e de venda de dólar, protegendo fluxos previstos para um horizonte de até 24 meses.

Em 31 de dezembro de 2021, a Braskem possuía valor em aberto das operações (*notional*) total comprado em *puts* de US\$ 1,73 bilhão, ao preço de exercício médio de R\$/US\$ 4,80. Concomitantemente, a Companhia também possuía valor em aberto das operações (*notional*) total vendido em *calls* de US\$ 1,21 bilhão, ao preço de exercício médio de R\$/US\$ 6,88. As operações contratadas têm prazo máximo de vencimento de 24 meses. A marcação a mercado (valor justo) destas operações de *Zero Cost Collar* ("ZCC") foi negativa em R\$ 85 milhões ao final do trimestre.

Em decorrência da depreciação do real em relação ao dólar ao longo do programa, a Companhia foi exercida em parte das *calls* do programa de ZCC. O efeito no fluxo de caixa referente ao 4T21 foi de R\$ 42 milhões.

Hedge de Fluxo de Caixa	Prazo	Strike Put (média)	Strike Call (média)	Notional (R\$ milhões)
Zero-Cost Collar	1T22	4,72	6,29	2.127
Zero-Cost Collar	2T22	4,92	6,79	1.944
Zero-Cost Collar	3T22	4,73	6,97	1.199
Zero-Cost Collar	4T22	4,72	7,15	1.132
Zero-Cost Collar	1T23	4,80	7,40	908
Zero-Cost Collar	2T23	4,80	7,51	562
Zero-Cost Collar	3T23	4,98	7,74	466
<b>Total</b>		<b>4,80</b>	<b>6,88</b>	<b>8.337</b>

## BRASKEM IDESA

Resultado Financeiro (R\$ milhões) Braskem Idesa	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
<b>Despesas Financeiras</b>	<b>(511)</b>	<b>(362)</b>	<b>(381)</b>	<b>41%</b>	<b>34%</b>	<b>(1.618)</b>	<b>(1.506)</b>	<b>7%</b>
Juros	(368)	(314)	(312)	17%	18%	(1.325)	(1.319)	0%
Outras Despesas	(143)	(48)	(70)	199%	106%	(293)	(187)	57%
<b>Receitas financeiras</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>(9)</b>	<b>68%</b>	<b>n.a.</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>16%</b>
Juros	1	(3)	(7)	n.a.	n.a.	0	3	-97%
Outras Receitas	4	6	(2)	-37%	n.a.	13	8	55%
<b>Variações cambiais, líquidas</b>	<b>(695)</b>	<b>(391)</b>	<b>1.341</b>	<b>78%</b>	<b>n.a.</b>	<b>(1.165)</b>	<b>(482)</b>	<b>142%</b>
Variações cambiais (Despesa)	(572)	(435)	1.569	31%	n.a.	(1.051)	(503)	109%
<i>Varição Cambial sobre Exposição Líquida ao Dólar</i>	(433)	(310)	1.693	39%	n.a.	(543)	(31)	1638%
<i>Realização do Hedge Accounting</i>	(139)	(125)	(124)	11%	12%	(507)	(472)	8%
Variações cambiais (Receita)	(124)	44	(228)	n.a.	-46%	(114)	21	n.a.
<b>Resultado Financeiro Líquido</b>	<b>(1.202)</b>	<b>(751)</b>	<b>951</b>	<b>60%</b>	<b>n.a.</b>	<b>(2.770)</b>	<b>(1.977)</b>	<b>40%</b>
<b>Resultado Financeiro Líquido, ex- variações cambiais, líquidas</b>	<b>(507)</b>	<b>(360)</b>	<b>(390)</b>	<b>41%</b>	<b>30%</b>	<b>(1.605)</b>	<b>(1.494)</b>	<b>7%</b>
Taxa de Câmbio Final (MXN/US\$)	20,47	20,56	19,91	-0,5%	2,8%	20,47	19,91	2,8%

**Despesas financeiras:** aumento em relação ao 3T21 (+41%) e ao 4T20 (+34%), em função (i) da amortização dos custos de transação associados ao pagamento do *Project Finance*; e (ii) de maiores despesas com derivativos referentes à descontinuação da operação de *swap* de taxas de juros vinculadas ao *Project Finance*.

**Receitas financeiras:** aumento em relação ao 3T21 e ao 4T20 em função da maior rentabilidade das aplicações financeiras como resultado do maior saldo em caixa.

**Variações cambiais líquidas:** aumento em relação ao 3T21, em função da maior despesa com a transição do *hedge accounting* de exportação que estava registrada no patrimônio líquido no montante de R\$ 139 milhões, como resultado do pagamento do *Project Finance*, e da maior exposição média no período. Com relação ao 4T20, a queda é explicada pela depreciação do peso mexicano frente ao dólar sobre o saldo devedor do mútuo da Braskem Idesa no montante de US\$ 2,4 bilhões.



## F) GERAÇÃO LIVRE DE CAIXA

A geração livre de caixa no 4T21 foi de R\$ 3,1 bilhões, explicado, principalmente, (i) pelo Resultado Operacional recorrente no trimestre; e (ii) pela monetização de créditos de PIS/COFINS no valor de aproximadamente R\$ 141 milhões. A estes impactos positivos, se contrapõem, principalmente: (i) os pagamentos referentes ao evento geológico de Alagoas; (ii) o pagamento de juros no trimestre; (iii) o pagamento de IR/CSLL devido ao Resultado Operacional recorrente; e (iv) ao consumo de capex operacional e estratégico da Companhia.

Geração Líquida de Caixa R\$ milhões	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
<b>Resultado Operacional Recorrente</b>	<b>6.317</b>	<b>7.670</b>	<b>4.522</b>	<b>-18%</b>	<b>40%</b>	<b>30.329</b>	<b>10.975</b>	<b>176%</b>
Varição do capital de giro <sup>1</sup>	(78)	(448)	(570)	-83%	-86%	(7.725)	(2.801)	176%
Evento geológico em Alagoas	(910)	(689)	(512)	32%	78%	(2.928)	(1.182)	148%
CAPEX Operacional	(1.182)	(773)	(623)	53%	90%	(3.073)	(1.657)	85%
Juros Pagos	(313)	(980)	(531)	-68%	-41%	(2.883)	(2.737)	5%
Pagamento de IR/CSLL	(534)	(823)	(68)	-35%	689%	(2.707)	(258)	951%
Investimentos Estratégicos	(196)	(47)	(206)	321%	-5%	(348)	(1.103)	-68%
Outros <sup>2</sup>	1	0	21	n.a.	-96%	41	38	7%
<b>Geração Livre de Caixa</b>	<b>3.104</b>	<b>3.911</b>	<b>2.033</b>	<b>-21%</b>	<b>53%</b>	<b>10.705</b>	<b>1.276</b>	<b>739%</b>

<sup>1</sup>Ajustado para: (i) excluir pagamento do acordo de leniência no valor de R\$ 389 milhões em 2021 e R\$ 350 milhões em 2020; (ii) excluir os efeitos das reclassificações entre as linhas de Aplicações Financeiras (inclui LFT's e LF's) e Caixa e Equivalentes de Caixa no valor de R\$ 248 milhões em 2021 e R\$ 2.297 milhões em 2020; (iii) incluir os montantes de arrendamento mercantil no valor de R\$ 842 milhões em 2021 e R\$ 662 milhões em 2020, e de receita a performar no valor de R\$ 534 milhões em 2020; e (iv) incluir ajustes de eliminação de efeitos sem impacto caixa do Lucro Líquido no valor de R\$ 631 milhões em 2021 e R\$ 858 milhões em 2020.

<sup>2</sup>Inclui principalmente recursos recebidos na venda de imobilizado e investimentos.

## G) LIQUIDEZ E RECURSOS DE CAPITAL

### BRASKEM (ex-BRASKEM IDESA)

Em 31 de dezembro de 2021, o prazo médio do endividamento era de cerca de 15 anos sendo 54% das dívidas concentradas após 2030. O custo médio ponderado da dívida da Companhia era de variação cambial +5,24%.



Endividamento US\$ milhões	dez/21 (A)	set/21 (B)	dez/20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)
<b>Dívida Bruta Consolidada</b>	<b>8.495</b>	<b>8.411</b>	<b>10.396</b>	<b>1%</b>	<b>-18%</b>
em R\$	119	126	334	-6%	-64%
em US\$	8.376	8.285	10.063	1%	-17%
<b>(-) Dívida - Braskem Idesa</b>	<b>2.206</b>	<b>2.161</b>	<b>2.321</b>	<b>2%</b>	<b>-5%</b>
em US\$	2.206	2.161	2.321	2%	-5%
<b>(+) Derivativos Financiamentos</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>n.a.</b>	<b>-100%</b>
em US\$	-	-	28	n.a.	-100%
<b>(=) Dívida Bruta (Ex-Braskem Idesa)</b>	<b>6.289</b>	<b>6.250</b>	<b>8.104</b>	<b>1%</b>	<b>-22%</b>
em R\$	119	126	334	-6%	-64%
em US\$	6.170	6.124	7.770	1%	-21%
<b>Caixa e Aplicações Financeiras Consolidado</b>	<b>2.184</b>	<b>2.754</b>	<b>3.369</b>	<b>-21%</b>	<b>-35%</b>
em R\$	1.382	1.779	2.286	-22%	-40%
em US\$	803	974	1.083	-18%	-26%
<b>(-) Caixa e Aplicações Financeiras - Braskem Idesa</b>	<b>318</b>	<b>302</b>	<b>174</b>	<b>5%</b>	<b>83%</b>
em US\$	318	302	174	5%	83%
<b>(-) Caixa exclusivo de Alagoas</b>	<b>149</b>	<b>215</b>	<b>255</b>	<b>-31%</b>	<b>-42%</b>
em R\$	149	215	255	-31%	-42%
<b>(-) Caixa para a liminar do Benefício de ICMS<sup>1</sup></b>	<b>198</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>
em R\$	198	-	-	n.a.	n.a.
<b>(-) Caixa e Aplicações Financeiras (Ex-Braskem Idesa, Alagoas e Benefício ICMS)</b>	<b>1.520</b>	<b>2.237</b>	<b>2.940</b>	<b>-32%</b>	<b>-48%</b>
em R\$	1.034	1.564	2.031	-34%	-49%
em US\$	485	672	909	-28%	-47%
<b>(=) Dívida Líquida Ajustada</b>	<b>4.769</b>	<b>4.013</b>	<b>5.164</b>	<b>19%</b>	<b>-8%</b>
em R\$	(916)	(1.438)	(1.698)	-36%	-46%
em US\$	5.685	5.452	6.862	4%	-17%
<b>(+) Acordo Global</b>	<b>292</b>	<b>292</b>	<b>393</b>	<b>0%</b>	<b>-26%</b>
em R\$	201	203	265	-1%	-24%
em US\$	91	89	127	1%	-29%
<b>Resultado Operacional Recorrente (UDM)</b>	<b>5.024</b>	<b>4.801</b>	<b>1.783</b>	<b>5%</b>	<b>182%</b>
<b>Dívida Líquida Ajustada/Resultado Operacional Recorrente (UDM)</b>	<b>1,01x</b>	<b>0,90x</b>	<b>3,12x</b>	<b>12%</b>	<b>-68%</b>
<b>(-) Bond Híbrido<sup>2</sup></b>	<b>314</b>	<b>307</b>	<b>312</b>	<b>2%</b>	<b>1%</b>
em US\$	314	307	312	2%	1%
<b>(=) Dívida Líquida Ajustada com 50% do bond híbrido</b>	<b>4.747</b>	<b>3.999</b>	<b>5.245</b>	<b>19%</b>	<b>-9%</b>
<b>Dívida Líquida Ajustada/Resultado Operacional Recorrente (UDM) com bond híbrido</b>	<b>0,94x</b>	<b>0,83x</b>	<b>2,94x</b>	<b>13%</b>	<b>-68%</b>

<sup>1</sup>No 4T21, a Companhia obteve liminar para excluir os incentivos e benefícios fiscais de ICMS aplicáveis às suas operações, concedidos pelos Estados e Distrito Federal, da base de cálculo do imposto de renda a partir de 2021, o que resultará em redução de desembolso de caixa em 2021 de aproximadamente R\$1,1 bilhão. Dada a fase inicial do processo, a Companhia considera o tema como tratamento tributário incerto e, portanto, o valor de R\$ 1,1 bilhão permanece registrado como impostos a pagar.

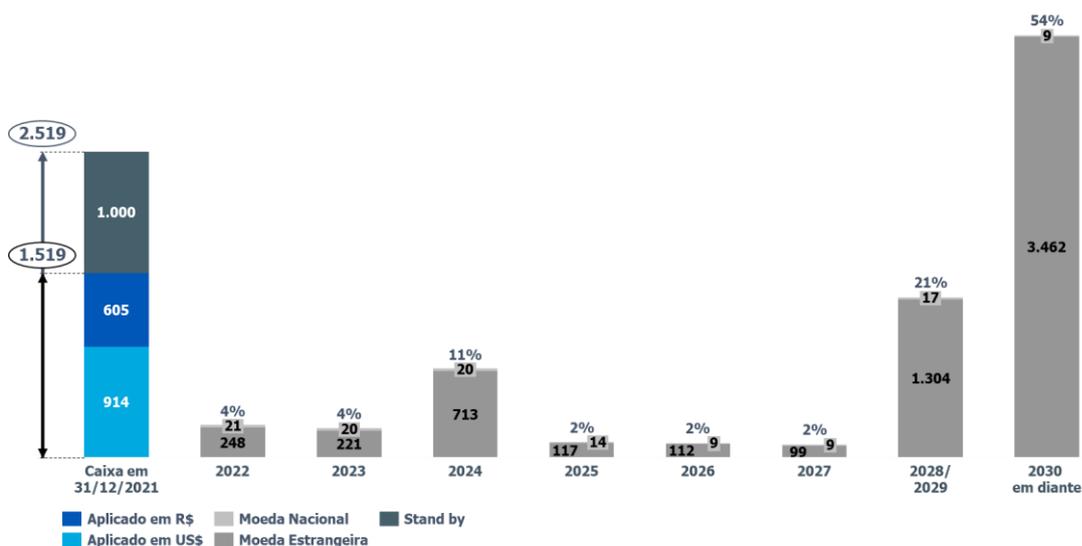
<sup>2</sup>Para fins de alavancagem, as agências de rating Standard & Poor's e Fitch Rating consideram o bond híbrido com tratamento de 50% equity.

Em dezembro, a Companhia contratou, com um sindicato de 11 bancos globais, uma linha de crédito rotativo internacional no valor de US\$ 1,0 bilhão, com vencimento em dezembro de 2026, em substituição a linha vigente.

O patamar de liquidez de US\$ 2,5 bilhões garante a cobertura dos vencimentos de dívida nos próximos 72 meses, considerando a linha de crédito rotativo internacional disponível no valor de US\$ 1,0 bilhão, disponível até 2026.

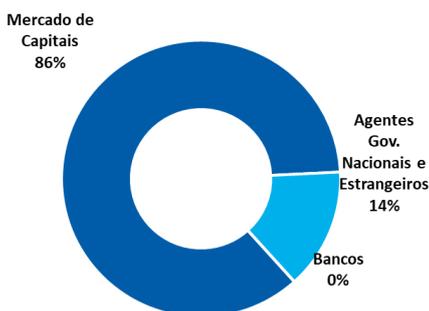


Perfil de Endividamento (US\$ milhões) 31/12/2021 <sup>(1)</sup>

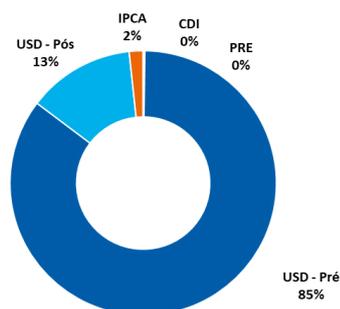


(1) Não considera o montante de R\$ 0,8 bilhões destinados ao Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação em Alagoas, e o montante de R\$ 1,1 bilhão referente à liminar para excluir os incentivos e benefícios fiscais de ICMS.

## Exposição por categoria



## Exposição por indexador



## BRASKEM IDESA

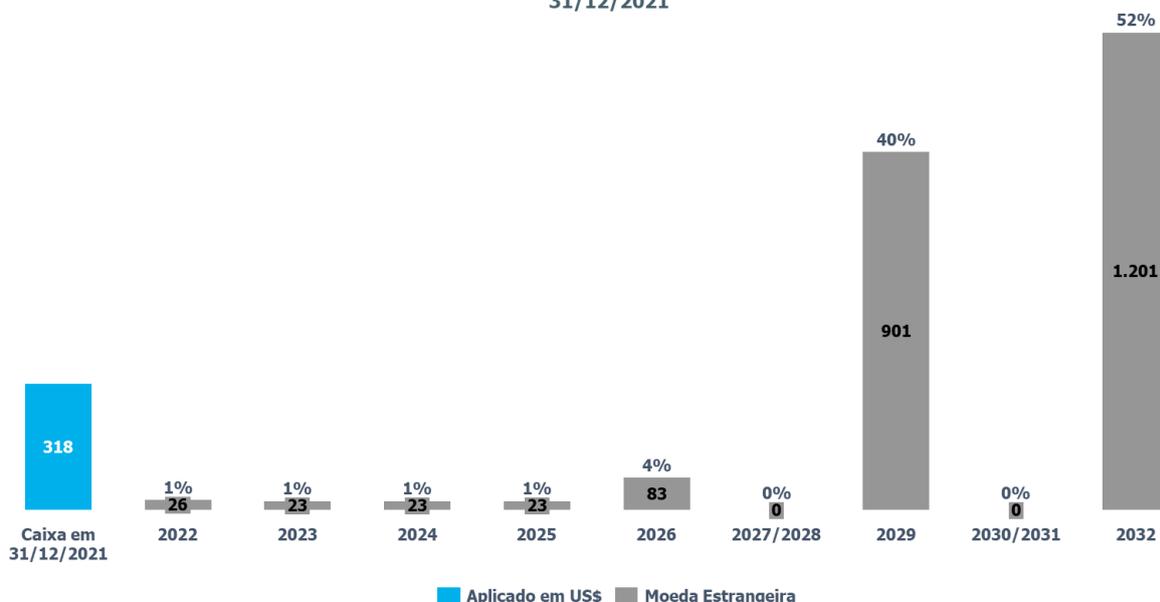
Em 31 de dezembro de 2021, o prazo médio do endividamento era de cerca de 9 anos, sendo que 92% com vencimento para 2029 em diante. O custo médio ponderado da dívida da Companhia era de variação cambial +7,0%.

Endividamento Braskem Idesa US\$ milhões	dez/21 (A)	set/21 (B)	dez/20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)
<b>Dívida Bruta</b>	<b>2.206</b>	<b>2.179</b>	<b>2.350</b>	<b>1%</b>	<b>-6%</b>
em R\$	-	-	-	n.a.	n.a.
em US\$	2.206	2.179	2.350	1%	-6%
<b>(-) Caixa e Aplicações Financeiras</b>	<b>318</b>	<b>302</b>	<b>174</b>	<b>5%</b>	<b>83%</b>
em R\$	-	-	-	n.a.	n.a.
em US\$	318	302	174	5%	83%
<b>(=) Dívida Líquida</b>	<b>1.888</b>	<b>1.877</b>	<b>2.176</b>	<b>1%</b>	<b>-13%</b>
em R\$	-	-	-	n.a.	n.a.
em US\$	1.888	1.877	2.176	1%	-13%
<b>Resultado Operacional Recorrente (UDM)</b>	<b>622</b>	<b>542</b>	<b>299</b>	<b>15%</b>	<b>108%</b>
<b>Dívida Líquida/Resultado Operacional Recorrente (UDM)</b>	<b>3,04x</b>	<b>3,46x</b>	<b>7,27x</b>	<b>-12%</b>	<b>-58%</b>



Em outubro, a Braskem Idesa concluiu o seu plano de refinanciamento de dívida, com a substituição do saldo remanescente de US\$ 1,35 bilhão do *Project Finance* por novas dívidas: (i) emissão de *bond* sustentável no valor de US\$ 1,2 bilhão; e (ii) *term loan* no valor de US\$ 150 milhões. Essas novas dívidas possuem o perfil alongado e aumentam o prazo médio de endividamento para 9 anos e o custo médio ponderado da dívida de variação cambial +7,1%. Com a quitação da dívida de *Project Finance*, serão extintas as garantias fornecidas pela Braskem para a BI, no montante total de US\$ 358 milhões.

Perfil de Endividamento Braskem Idesa (US\$ milhões)  
31/12/2021



## H) INVESTIMENTOS E CRIAÇÃO DE VALOR

Ao final de 2021, a Companhia registrou investimentos no valor de aproximadamente US\$ 663 milhões, 13% abaixo da previsão de US\$ 764 milhões. Os desembolsos foram impactados, principalmente, devido a postergação de projetos e depreciação do real frente ao dólar no período.

**Investimentos Operacionais 2021:** os principais investimentos operacionais foram: (i) na parada geral de manutenção programada nas plantas do ABC, São Paulo, que ocorreu no 2T21; (ii) no *pit stop* da central petroquímica do Rio Grande do Sul no 1T21; (iii) parada programada de manutenção da planta de PVC na Bahia e em Maceió; (iv) continuidade da atividade de retomada da planta de cloro-soda, em Maceió; (v) parada programada da planta de Marcus Hook, nos Estados Unidos; e (vi) implementação do projeto de linha de transferência de gás craqueado dos fornos da Q3 do ABC, São Paulo.

Os principais investimentos operacionais realizados pela Braskem Idesa em 2021 foram na expansão da capacidade de importação do *Fast Track*.

**Investimentos Estratégicos 2021:** os recursos foram direcionados para: (i) os pagamentos remanescentes relacionados a construção da nova planta de PP nos Estados Unidos (Delta); (ii) o projeto modernização do sistema elétrico no polo petroquímico do ABC; (iii) o projeto de expansão da capacidade de biopolímeros no polo petroquímico de Triunfo; e (iv) a construção de uma linha de reciclagem de resina pós-consumo de alta qualidade no Brasil.



Investimentos	R\$ MM			US\$ MM		
	2021 (A)	2021e (B)	Var. (A)/(B)	2021 (C)	2021e (D)	Var. (C)/(D)
<b>Corporativos (ex-Braskem Idesa)</b>						
<b>Brasil</b>	<b>3.169</b>	<b>3.359</b>	<b>-5,6%</b>	<b>586</b>	<b>657</b>	<b>-10,8%</b>
Operacional	2.960	3.025	-2,1%	547	592	-7,5%
Estratégico	209	334	-37,2%	39	65	-40,7%
<b>EUA e Europa</b>	<b>427</b>	<b>545</b>	<b>-21,7%</b>	<b>77</b>	<b>107</b>	<b>-27,6%</b>
Operacional	288	384	-25,1%	53	75	-29,9%
Estratégico	139	161	-13,8%	25	32	-22,4%
<b>Total</b>	<b>3.596</b>	<b>3.904</b>	<b>-7,9%</b>	<b>663</b>	<b>764</b>	<b>-13,2%</b>
<b>Total</b>						
Operacional	3.248	3.409	-4,7%	600	667	-10,1%
Estratégico	348	495	-29,6%	63	97	-34,6%
<b>Total</b>	<b>3.596</b>	<b>3.904</b>	<b>-7,9%</b>	<b>663</b>	<b>764</b>	<b>-13,2%</b>
<b>Não Corporativos (Braskem Idesa)</b>						
<b>México</b>						
Operacional	149	175	-14,7%	27	34	-20,0%
<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>175</b>	<b>-14,7%</b>	<b>27</b>	<b>34</b>	<b>-20,0%</b>

## Investimentos em 2022

O investimento previsto para ser realizado ao longo de 2022 pela Braskem é de R\$ 5,6 bilhões (US\$ 1,0 bilhão), o qual inclui, principalmente, parada programada de manutenção nas plantas do Rio Grande do Sul, preparação para a parada programada nas plantas da Bahia em 2023, *catch-up* de projetos postergados em função do COVID, e projetos estratégicos, como expansão do negócio de biopolímeros e expansão da capacidade de produção de resina reciclada.

Investimentos	2022e	
	R\$ MM	US\$ MM
<b>Corporativos (ex-Braskem Idesa)</b>		
<b>Brasil</b>	<b>5.021</b>	<b>917</b>
Operacional	4.421	807
Estratégico	601	110
<b>EUA e Europa</b>	<b>533</b>	<b>97</b>
Operacional	480	88
Estratégico	52	10
<b>Total</b>	<b>5.554</b>	<b>1.014</b>
<b>Total</b>		
Operacional	4.901	895
Estratégico	653	119
<b>Total</b>	<b>5.554</b>	<b>1.014</b>

O investimento total previsto de R\$ 5,6 bilhões (US\$ 1,0 bilhão) considera o montante de R\$ 1,3 bilhão (US\$ 0,2 bilhões) relacionado a projetos por Macro-Objetivo de Desenvolvimento Sustentável da Braskem a ser realizado ao longo de 2022.



Investimentos por Macro-Objetivo <sup>1</sup>	2022e	
	R\$ MM	US\$ MM
<b>Macro-Objetivos</b>		
MO 1 - Saúde e Segurança	155	28
MO 2 - Resultados Econômicos e Financeiros	10	2
MO 3 - Eliminação de Resíduos Plásticos	30	5
MO 4 - Combate às Mudanças Climáticas	714	127
MO 5 - Ecoeficiência Operacional	273	49
MO 6 - Responsabilidade Social e Direitos Humanos	66	12
MO 7 - Inovação Sustentável	76	14
<b>Total</b>	<b>1.324</b>	<b>236</b>

<sup>1</sup>Os investimentos por Macro-Objetivo não consideram investimentos em paradas de manutenção programadas, peças sobressalentes de equipamentos, entre outros

Os projetos são classificados de acordo com a seguinte divisão:

- I. **Macro-Objetivo 1 (MO 1)** - saúde e segurança de pessoas e processos;
- II. **Macro-Objetivo 2 (MO 2)** - controles financeiros, governança e processos de compliance;
- III. **Macro-Objetivo 3 (MO 3)** - expansão do Portfólio I'm Green™, produtos químicos com conteúdo reciclado e recuperação de resíduos plásticos;
- IV. **Macro-Objetivo 4 (MO 4)** - redução de emissões diretas de gases de efeito estufa nas operações da Braskem;
- V. **Macro-Objetivo 5 (MO 5)** - eficiência de consumo de água e energia nas instalações industriais;
- VI. **Macro-Objetivo 6 (MO 6)** - segurança das comunidades vizinhas às instalações da Companhia e relacionados à responsabilidade social;
- VII. **Macro-Objetivo 7 (MO 7)** - inovação sustentável, principalmente com foco na otimização dos ecoinidicadores sustentáveis e matéria-prima de fontes renováveis.

## Braskem Idesa

O investimento previsto para ser realizado ao longo de 2022 pela Braskem Idesa é de R\$ 1,2 bilhão (US\$ 0,2 bilhões). Os investimentos operacionais serão destinados, principalmente, para projetos relacionados a eficiência operacional, como a expansão da capacidade de importação de etano da solução Fast Track, manutenção, produtividade e SSMA. Já o investimento estratégico se refere ao projeto estratégico de construção de um terminal de importação de etano com um potencial parceiro no valor previsto de R\$ 643 milhões (US\$ 117 milhões) em 2022.

Investimentos	2022e	
	R\$ MM	US\$ MM
<b>Não Corporativos (Braskem Idesa)</b>		
<b>México</b>		
Operacional	537	98
Estratégico	643	117
<b>Total</b>	<b>1.180</b>	<b>215</b>



## CRIAÇÃO DE VALOR

### Programa Transform For Value

Ao longo de 2021, o Programa *Transform for Value* (TFV) continuou evoluindo, tanto no mapeamento de novas oportunidades, quanto na implementação de iniciativas já mapeadas. Ao final do ano, cerca de 600 iniciativas atingiram os estágios de maturidade mais avançados, somando aproximadamente US\$ 277<sup>14</sup> milhões/ano em ritmo de captura de valor. Além disso, existem por volta de 150 outras iniciativas em fases mais preliminares, como planejamento ou execução, sob gestão das áreas<sup>15</sup> que compõem o escopo de atuação do programa, tais iniciativas adicionam até US\$ 390 milhões/ano a serem capturados até 2023 ao pipeline consolidado do programa.

O excelente desempenho do programa em 2021 em relação ao valor das oportunidades mapeadas também incorpora influência do cenário petroquímico e macroeconômico, que ocasionaram relevante impacto positivo na quantificação das iniciativas, por conta de spreads maiores do que o esperado, câmbio depreciado e outras variáveis estruturais. Para 2022, espera-se que este impacto seja no sentido contrário, uma vez que a provável normalização do cenário deverá impactar a quantificação das iniciativas. Entretanto, este impacto negativo deverá ser compensado pelo avanço de relevantes iniciativas para estágios 4 & 5 e identificação de novas oportunidades de captura de valor ao longo do ano.

É importante lembrar que o programa tem alcance global e consolida iniciativas com expectativa de conclusão entre 2020 e 2023, que trazem oportunidade de captura de valor anual recorrente e que fazem parte de 5 diferentes *pipelines*. São eles:

- I. **Melhoria Contínua:** nos projetos de Melhoria Contínua busca-se endereçar ineficiências, gargalos, desperdícios e variabilidades de processos industriais. O objetivo é aumentar a produtividade, aprimorar qualidade de produtos e insumos e otimizar custos. As iniciativas coordenadas por este pipeline são usualmente tratadas como OPEX;
- II. **Transformation Office:** o escopo do *Transformation Office* abrange projetos transformacionais e de alto impacto na organização, geralmente com foco em iniciativas metodologicamente complexas e disruptivas, que buscam sinergias e maior eficiência em processos corporativos e industriais;
- III. **Centro Digital:** o Centro Digital foi estruturado em 2018, com foco na implementação de tecnologias digitais para impulsionar a evolução de elementos estratégicos dos negócios e processos da companhia. Entre as novas tecnologias exploradas pelas iniciativas do *pipeline*, pode-se destacar o aumento da conectividade, inteligência artificial, robótica e realidade virtual / aumentada;
- IV. **CAPEX C&P:** o *pipeline* de CAPEX C&P incorpora uma parcela específica dos projetos de investimentos em ativos fixos da empresa, que têm como objetivo aumentar a competitividade e produtividade industrial, proporcionando benefícios econômico-financeiros de curto prazo (1-3 anos).
- V. **Energia:** as iniciativas sob responsabilidade do *pipeline* de Energia geralmente estão associadas à matriz energética da companhia, como de PPA's (contratos de fornecimento de energia), investimentos em fontes renováveis mais competitivas ou aumento da eficiência energética, como substituição de caldeiras, eletrificação de motores, e instalação de turbinas;

<sup>14</sup> Considerando apenas iniciativas em estágio 4 (*Run-rate*), quando a medição dos ganhos pode variar de acordo com o avanço das ações, e estágio 5 (Concluído), após a estabilização e / ou auditoria interna

<sup>15</sup> *Transformation Office*, Centro Digital, Energia, Melhoria Contínua e CapEx C&P



Além disso, para facilitar a gestão e comunicação dos avanços, as iniciativas são organizadas de acordo com a lógica de *stage gates*<sup>16</sup>.

O programa TFV trabalha com uma metodologia sólida para mensuração e consolidação do valor das iniciativas que compõem seus pipelines. Para assegurar acuracidade e transparência em sua comunicação e divulgação de resultados, o processo de apuração do programa considera aspectos como os seguintes:

- Identificação e padronização do *baseline* utilizado na mensuração dos ganhos esperados para as iniciativas mapeadas e ajuste em relação ao ano de análise, quando necessário;
- Detalhamento e cálculo do impacto do *ramp-up* esperado após a implementação das iniciativas até o atingimento de seu ponto ótimo de operação;
- Estimativa e cálculo do impacto da redução gradual de eficiência das iniciativas implementadas até a obsolescência;
- Mapeamento do impacto financeiro relacionado às iniciativas em estágios mais avançados nas principais linhas do P&L (receita, custos variáveis, custos fixos e DVGA)

Com base na metodologia citada, é possível acompanhar a evolução do pipeline consolidado do programa, que passa por atualizações periódicas para incorporar o mapeamento de novas oportunidades, evolução das iniciativas em andamento e o impacto da variação de cenário econômico e petroquímico.

### **Projetos de aumento de capacidade e eficiência energética**

#### **Projeto de expansão da capacidade de biopolímeros no Polo petroquímico de Triunfo, no Rio Grande do Sul**

Expansão da capacidade de produção atual de eteno verde de 200 kt/ano para 260 kt/ano, utilizando matéria-prima produzida a partir do etanol da cana-de-açúcar e utilizada para a produção de resinas "I'm green™ bio-based", com início de operação estimado para o final de 2022 e investimento previsto de cerca de US\$ 87 milhões. O projeto está em linha com o objetivo da Companhia de alcançar a neutralidade de carbono até 2050, além de reforçar a posição de liderança global da Companhia na produção de biopolímeros. Até o 4T21, US\$ 13,6 milhões foram desembolsados, com progresso físico do investimento de 25,6%.

#### **Projeto para produção de resina reciclada com alta qualidade**

Em parceria com a Valoren, empresa especializada no desenvolvimento e operação de tecnologias para a transformação de resíduos, a Companhia investirá cerca de R\$ 67 milhões na construção de uma linha de reciclagem com capacidade para transformar cerca de 250 milhões de embalagens em 14 mil toneladas de resina pós-consumo de alta qualidade por ano. Instalada em Indaiatuba, interior do estado de São Paulo, a operação foi iniciada em dezembro. Até o 4T21, R\$ 58,0 milhões foram desembolsados, com progresso físico do investimento de 97%.

#### **Projeto de eficiência energética do complexo petroquímico do ABC**

Em parceria com a alemã Siemens, a Companhia está trabalhando na modernização da sua central petroquímica do ABC, em São Paulo. Com um investimento total estimado de R\$ 600 milhões, considerando os desembolsos de Braskem e Siemens, o projeto contempla a substituição das turbinas a vapor, que hoje

---

<sup>16</sup> Estágio 1 – Identificação: Iniciativas em etapa de formatação e/ou identificação de soluções – Recentemente idealizadas e/ou ainda não priorizadas para aprofundamento, não contam com business case detalhado;

Estágio 2 – Planejamento: Iniciativas em etapa de finalização/atualização da quantificação dos impactos e plano de execução – Contam com business case detalhado, avaliação de potencial de captura e cronograma de implementação;

Estágio 3 – Execução: Iniciativas em etapa de implementação – Contam com alocação dos recursos necessários para sua implementação, uma vez que já foram priorizadas e aprovadas;

Estágio 4 – *Run-rate*: Iniciativas em etapa inicial de operação, na qual ocorre estabilização de performance e medição dos ganhos de acordo com premissas definidas anteriormente;

Estágio 5 – Concluída: Iniciativas já implementadas e cujo processo de estabilização foi concluído – Em alguns casos passaram por auditoria interna para validação dos ganhos.



atendem a central, por motores elétricos *high-speed*, desenvolvidos com tecnologia de ponta “estado da arte” e de alto desempenho.

A operação relacionada aos novos motores estava prevista para iniciar integralmente durante o 3T21 após parada geral de manutenção da unidade do ABC. No entanto, foi apresentada falha técnica em um dos quatro motores que substituem as turbinas a vapor, o que postergou o início da etapa de motorização da unidade. O processo de análise do motor que apresentou falha segue em andamento junto ao fornecedor, para que assim, a solução definitiva seja implantada. Paralelamente, em dezembro, a unidade retornou com uma solução provisória, na qual três, dos quatro motores previstos, voltaram em operação.

Na etapa de cogeração da energia cujo escopo é da Siemens, parceira da Braskem nesse projeto, houve o início dos testes e comissionamento nos dois conjuntos de geração de energia elétrica da central. Tais que seguirão no decorrer do 1T22, em conjunto com os testes e comissionamento do sistema de geração de vapor. O *ramp-up* da unidade está previsto para o 1T22, quando é esperada o início da operação da central de cogeração.

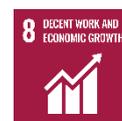
## 4. COMPROMISSOS 2030 E 2050

### 4.1 SAÚDE E SEGURANÇA



- **Segurança de Pessoas:** o consolidado da taxa de frequência global CAF + SAF no acumulado do ano foi 0,86 (eventos/1MM HHT), apresentando redução (-9,5%) em relação à 2020. Esta é a menor taxa dos últimos cinco anos e a redução é resultado dos avanços relacionados ao programa de confiabilidade humana, que visa a conscientização sobre segurança e prevenção de acidentes no trabalho, além da finalização dos pilotos do processo de pré-qualificação de contratados no Brasil.
- **Segurança de Processo:** a taxa TIER 1<sup>17</sup> do acumulado do ano foi de 0,11 (eventos/1MM HHT), 57% superior à 2020, essa taxa mantém a Braskem no mesmo patamar das empresas do setor químico global consideradas as melhores referências em segurança do mercado. A taxa TIER 2<sup>18</sup> foi de 0,21 (eventos/1MM HHT), 46% inferior ante 2020, correspondendo ao melhor resultado dos últimos 5 anos.

### 4.2 RESULTADOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS



- **Classificação de Risco:** elevação do nível de risco em escala global da Companhia para BBB- por parte da agência de classificação de risco Fitch Ratings (Fitch), com perspectiva estável.
- **Pagamento de Dividendos:** em dezembro, foi aprovado pelo Conselho de Administração a distribuição de dividendos antecipados, com base no resultado do exercício de 2021, no montante total de R\$ 6,0 bilhões correspondente ao valor bruto de R\$ 7,539048791898 por ação ordinária ou preferencial classe "A", e R\$ 0,606032140100 por ação preferencial classe "B", representando um *payout* de 42,5% em relação ao lucro líquido. Adicionalmente, a proposta da Administração da Companhia é de uma distribuição de

<sup>17</sup> Incidente com perda de contenção de produtos acima dos limites estabelecidos na API (*American Petroleum Institute*) 754 para TIER 1 conforme produto liberado, ou qualquer liberação que cause: fatalidade ou acidente com afastamento de empregado ou terceiro, danos hospitalares ou fatalidade à população externa, perda financeira maior que US\$100 mil, ou evacuação da comunidade.

<sup>18</sup> Incidente com perda de contenção de produtos acima dos limites estabelecidos na API (*American Petroleum Institute*) 754 para TIER 2 conforme produto liberado ou qualquer liberação que cause: acidente sem afastamento de empregado ou terceiro e perda financeira maior que US\$2,5 mil.



dividendos adicionais no montante de R\$ 1,35 bilhão referente ao exercício social de 2021, a ser aprovada em Assembleia Geral Ordinária a ser realizada no dia 19 de abril de 2022.

- **Acompanhamento ESG pelo CA<sup>19</sup>:** periodicamente, o Conselho de Administração e seus Comitês de Assessoramento avaliam a evolução das práticas ESG da Companhia, incluindo o acompanhamento da avaliação de riscos corporativos relacionados ao tema. No 4T21, os seguintes temas foram abordados:

(i) Aprovação dos novos regimentos do Conselho de Administração e do Comitê de Estratégia, Comunicação, incorporando as competências específicas sobre os critérios ESG e mudança da designação para Comitê de Estratégia, Comunicação e ESG ("CECESG"). Essa abordagem do tema ESG indicou sua relevância estratégica, além de ter consolidado a posição do Conselho de Administração como grande incentivador e proponente de ações relacionadas a tais critérios.

(ii) Conhecimento da adoção pela Companhia da plataforma Ecovadis, para avaliação de performance em sustentabilidade de seus fornecedores com foco em 4 grandes temas: (i) ambiente; (ii) trabalho e Direitos Humanos; (iii) ética; e (iv) aquisições sustentáveis. Desta forma, a Braskem busca o engajamento da cadeia de seus fornecedores e a consequente contribuição para os desafios do desenvolvimento sustentável para um mundo melhor.

### 4.3 ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS PLÁSTICOS



- **Reciclagem Mecânica (BRA):** a primeira linha de reciclagem mecânica do Brasil, fruto da parceria entre a Braskem e a Valoren, iniciou as operações em dezembro. A planta, localizada em Indaiatuba/SP, tem capacidade para transformar cerca de 250 milhões de embalagens em 14 mil toneladas de resina pós-consumo de alta qualidade por ano.
- **Reciclagem Avançada (BRA):** a Braskem e a Valoren anunciaram a construção da primeira unidade de reciclagem avançada no Brasil, integrando a operação com a linha de reciclagem mecânica localizada em Indaiatuba/SP. O aporte da Companhia será de R\$ 44 milhões, para viabilizar a construção da unidade pela Valoren. Além disso, o projeto está previsto para iniciar suas operações no início de 2023.
- **Cazoolo – Centro de Desenvolvimento de Embalagens Circulares (BRA):** construção de um hub de inovação, por meio do qual a companhia estabelecerá parcerias com clientes, brand owners, designers, startups e universidades para desenvolvimento de embalagens mais sustentáveis, desde sua concepção até o pós-consumo, visando a circularidade e menor impacto ambiental. O investimento será de R\$ 20 milhões e o Centro será localizado na Zona Oeste de São Paulo e está com inauguração prevista para o primeiro semestre deste ano.

#### Vendas Reciclados (*I'm green™ Recycled*)

Vendas I'm green™ (ton)	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
<b>Reciclados</b>	<b>8.632</b>	<b>5.287</b>	<b>5.752</b>	<b>63%</b>	<b>50%</b>	<b>22.182</b>	<b>9.067</b>	<b>145%</b>
Brasil	5.092	3.342	2.448	52%	108%	12.113	4.490	170%
Resinas	4.433	2.877	1.865	54%	138%	10.138	2.765	267%
Químicos	658	465	584	42%	13%	1.975	1.725	14%
Estados Unidos e Europa*	1.541	594	921	159%	67%	3.405	1.810	88%
México*	1.999	1.350	2.383	48%	-16%	6.663	2.766	141%

\*Venda de resinas recicladas apenas

<sup>19</sup> Conselho de Administração



- **Brasil:** aumento nas vendas de resinas recicladas em relação ao 3T21 (+54%) e ao 4T20 (+138%), principalmente, em função do aumento de clientes e avanço na expansão do portfólio de resinas com conteúdo reciclado. Em relação aos químicos<sup>20</sup>, as vendas aumentaram ante ao 3T21 (+42%) e ante ao 4T20 (+13%), em função da maior disponibilidade de produtos para o período.
- **Estados Unidos e Europa:** aumento do volume de vendas em relação à 3T21 (+159%) e 4T20 (+67%), em função da maior disponibilidade de produto devido (i) a produção ininterrupta ao longo de 2021, uma vez que não ocorreram paradas em virtude da pandemia e (ii) ao maior fornecimento de matéria-prima, principalmente pelo aumento da base de fornecedores.
- **México:** aumento ante ao 3T21 (+48%) em função da maior disponibilidade de resinas recicladas, a partir dos avanços no desenvolvimento do mercado de reciclados. Ante ao 4T20, a queda (-16%) ocorreu em função das condições de mercado no final de 2020, que possibilitou o aumento das vendas de resinas.

## 4.4 COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS



- **CDP Água e Clima:** em dezembro, a Braskem integrou pela sétima vez o ranking de empresas líderes em gestão hídrica (A) e de riscos climáticos (A-) do CDP (Carbon Disclosure Program), alcançou classificação máxima na "Water List" pela quinta vez consecutiva e se manteve como empresa líder na "Climate List" pela sétima vez consecutiva, reforçando seu engajamento e atuação de impacto positivo no tema.
- **Precificação Interna de Carbono:** implementada a ferramenta de precificação interna de carbono no processo de investimento da Braskem, como estratégia global obrigatória para avaliação de projetos de criação de valor. A ferramenta adiciona receitas ou despesas ao fluxo de caixa dos projetos com base em seus impactos em termos de emissões de gases de efeito estufa (GEE). Esta iniciativa permite que a Braskem esteja preparada para eventuais demandas externas para precificação de carbono e impactos de pressões regulatórias e impulse e acelere os investimentos em tecnologias de baixo carbono, reforçando seu compromisso com o combate às mudanças climáticas.
- **Energia Renovável (Europa):** a Braskem Europa implementou estratégia de compra de energia renovável para 100% do seu consumo de energia elétrica entre 2022 e 2024. Com essa estratégia, projeta-se uma redução da ordem de 80% das emissões de gases de efeito estufa de escopo 2 destas unidades neste período.
- **Energia Renovável (BRA):** a Companhia assinou contrato de compra de vapor produzido a partir de biomassa com a multinacional francesa Veolia, com prazo de 20 anos e início em 2024. O investimento total está estimado em R\$ 400 milhões, sendo a Veolia responsável pela construção de um parque industrial e agroflorestal em Alagoas, e a Braskem por investimentos em adaptações operacionais nas suas unidades industriais na região. Este projeto visa reduzir a emissão de gases de efeito estufa da Companhia em cerca de 150 mil toneladas por ano, o que equivale a 30% das suas emissões em Alagoas comparado com 2020.

### Vendas PE Verde (*I'm green™ bio-based*)

Vendas <i>I'm green™</i> (ton)	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
<b>Vendas PE Verde</b>	<b>45.386</b>	<b>34.786</b>	<b>39.902</b>	<b>30%</b>	<b>14%</b>	<b>164.980</b>	<b>168.765</b>	<b>-2%</b>
Taxa de Utilização (Eteno Verde)	105%	106%	98%	-1 p.p.	7 p.p.	101%	87%	14 p.p.

<sup>20</sup> Os químicos reciclados não são comercializados sob a marca *I'm green™ bio-based*.



- **Taxa de Utilização (Eteno Verde):** a taxa de utilização da planta eteno verde foi de 105%, em linha com o 3T21 (-1 p.p.) e superior ao registrado no 4T20 (+7 p.p.), em função do aumento da demanda por PE Verde e da continuidade da positiva performance industrial. Nesse contexto, destaca-se que a produção de eteno verde atingiu, mais uma vez, recorde mensal histórico no mês de outubro, além de segunda maior produção trimestral desde o início das operações.

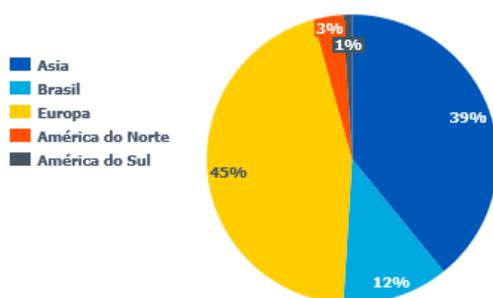
No ano, a taxa de utilização da planta eteno verde foi de 102%, 14 p.p. superior à 2020, em função dos maiores níveis de produção com o objetivo de atender à crescente demanda por PE Verde.

- **Vendas e Resultado Operacional Recorrente:** vendas superiores ante ao 3T21 (+30%), em função da continuidade da positiva performance industrial e da melhora no cenário logístico, permitindo exportar um volume maior de resina. Em relação ao 4T20, as vendas também aumentaram (+14%), em função de um menor volume disponível para venda no 4T20, devido ao movimento de recomposição dos estoques no mesmo trimestre do ano anterior.

No ano, as vendas de PE Verde foram inferiores (-2%) em relação à 2020, em função dos impactos da restrição logística na cadeia de suprimentos para exportação.

O Resultado Operacional recorrente, em reais, deste segmento aumentou ante ao 3T21 (+18%), em função principalmente do maior volume de vendas. Ante ao 4T20, houve aumento (+30%), em função da maior demanda pelo produto impactando os preços positivamente.

Volume de Vendas por Região (%)



## Vendas PE Verde (*I'm green™ bio-based*) e ETBE

PE Verde e ETBE (MM US\$)	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
<b>Receita Líquida de Vendas</b>	<b>228</b>	<b>132</b>	<b>102</b>	<b>72%</b>	<b>123%</b>	<b>630</b>	<b>381</b>	<b>65%</b>

**Receita Líquida de Vendas PE Verde + ETBE:** aumento em relação ao 3T21 (+72%) e ao 4T20 (+123%), em função: (i) da maior disponibilidade de produtos para comercialização, devido à estabilização da operação de ETBE após conversão da planta de MTBE e maior volume de exportação de PE Verde dada a melhora no cenário logístico; e (ii) preços atrativos no mercado internacional.

## 4.5 ECO-EFICIÊNCIA OPERACIONAL



- **Certificação:** em dezembro, Braskem Europa recebeu a certificação ISO 9001 de qualidade, com zero não conformidades.



## ECOINDICADORES<sup>21</sup>

No acumulado do ano, os indicadores de ecoeficiência das plantas da Companhia foram impactados, principalmente, pelo aumento do volume de produção, em função (i) do retorno das operações na unidade de cloro-soda em Alagoas; (ii) do aumento de da produção da nova planta de PP nos Estados Unidos; e (iii) da maior taxa de utilização das centrais petroquímicas da Bahia e do Rio Grande do Sul.

O indicador de consumo de energia apresentou redução (-4%) em relação à 2020, em função do aumento de eficiência energética nas centrais petroquímicas da Companhia, explicado (i) pelos projetos e iniciativas de melhoria contínua na planta da Bahia; (ii) pela otimização de processos e compra de energia elétrica na planta do Rio Grande do Sul; (iii) pelo menor consumo de vapor e gás natural na planta de PVC na Bahia; e (iv) pela otimização dos fornos e caldeiras e melhor ajuste dos compressores.

A ecoeficiência no consumo de água e a geração de efluentes líquidos apresentaram queda de 3% e 1% em relação à 2020, respectivamente, em função (i) da otimização do consumo de água para os processos de resfriamento para alguns sistemas; (ii) da redução de vazamentos e minimização de perdas; e (iii) menor geração de efluentes na Braskem Idesa.

O ecoindicador de geração de resíduos foi de 2,43kg/t, um aumento de 9% em relação à 2020, explicado por paradas programadas em diversas plantas, o que ocasionou maior geração de resíduos oriundos dos serviços de manutenção.

Ecoindicadores (YTD)	2021 (A)	2020 (B)	Var. (A)/(B)
Consumo de Água (m3/ton)	4,19	4,31	-2,8%
Geração de Efluentes (m3/ton)	1,21	1,22	-1,1%
Geração de Resíduos (kg/ton)	2,43	2,23	9,0%
Consumo de Energia (Gj/ton)	10,80	11,23	-3,8%

## 4.6 RESPONSABILIDADE SOCIAL E DIREITOS HUMANOS



- **Estratégia de Responsabilidade Social Global:** até 2030, a Braskem pretende beneficiar 500 mil com ações e projetos voltados a Educação, Empreendedorismo e Inovação e Economia Circular.
- **Combate à pandemia:** no 4T21, a Braskem destinou R\$ 3,2 milhões para o projeto Salvando Vidas, com matchfunding do BNDES, para compra de usinas de oxigênio e equipamentos hospitalares destinados a nos estados de AM, BA, AL, RJ, RS e SP.
- **Investimento Social Privado:** no 4T21, a Companhia doou R\$ 1,1 milhões em materiais de higiene e limpeza para o Governo do Estado da Bahia para apoiar as famílias afetadas pelas fortes chuvas. Os Voluntários da Braskem também participaram da ação, destinando cerca de R\$ 165 mil para a CUFA "Abraça a Bahia". A Braskem quadruplicou o valor doado pelos voluntários e doou em torno de R\$ 660 mil para a FIEB, que irá reverter em cestas básicas.
- **Pesquisa de reputação:** em 2021, foi atingido o melhor resultado de imagem e reputação da história da Companhia com aproximadamente 70 pontos no pulse global, o que representou um aumento de 4 p.p. em relação à 2020.
- **Índice Bloomberg Gender-Equality 2022 (GEI):** em janeiro de 2022, a Braskem foi selecionada pela segunda vez consecutiva para participar da carteira do Bloomberg GEI Index. O índice mede igualdade de

<sup>21</sup> Os dados podem ser revisados dependendo de atualizações internas.



gênero em cinco pilares: liderança feminina e trilha de carreira dos talentos, igualdade de salários e paridade de remuneração entre gêneros, cultura inclusiva, políticas contra assédio sexual e marca pró-mulher.

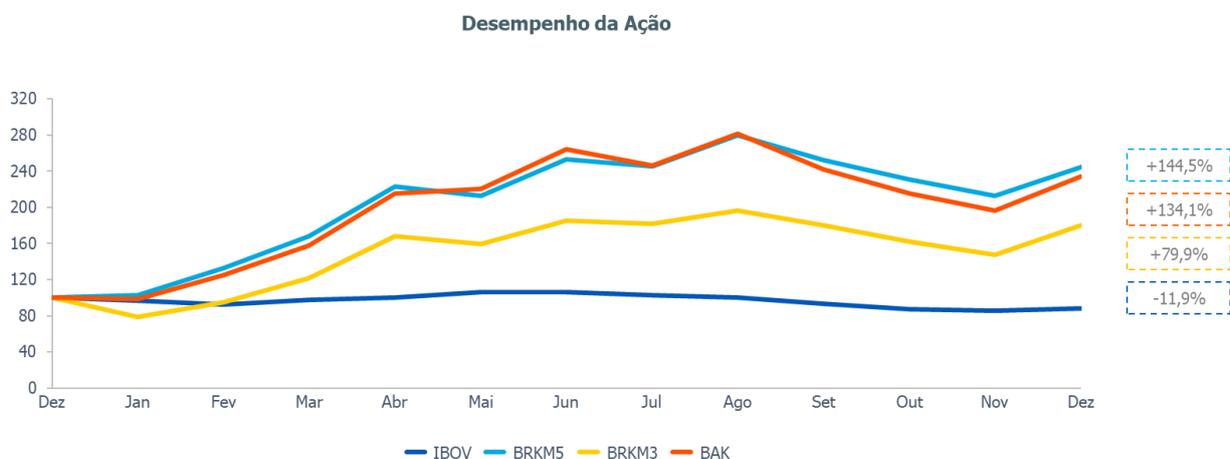
## 4.7 INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL



- **Portfólio de P&D:** ao final de 2021, o portfólio de projetos em pesquisa e desenvolvimento contemplava 126 projetos, com valor presente líquido de US\$ 1,94 bilhão e 81% dos projetos de Inovação e Tecnologia com impacto geral positivo em sustentabilidade. No 4T21, a Companhia lançou um novo *grade* de PP para camada de selagem em embalagens flexíveis de BOPP, complementando o portfólio de especialidades para esse segmento. Adicionalmente, a Companhia avançou na produção de embalagens de fertilizante e filmes stretch com 100% de conteúdo reciclado.

## 5. MERCADO DE CAPITAIS

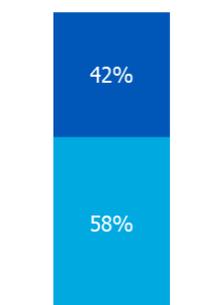
Em 31 de dezembro de 2021, as ações da Braskem estavam cotadas em R\$ 57,63/ação (BRKM5) e US\$ 20,56/ação (BAK). Os papéis da Companhia integram o Nível 1 de governança corporativa da B3 – Brasil, Bolsa e Balcão, e são negociados na Bolsa de Valores de Nova York (*NYSE*) através dos ADRs (*American Depositary Receipts*) de Nível 2. Cada ADR da Braskem (BAK) corresponde a duas ações preferenciais classe “A” emitidas pela empresa.



Fonte: Bloomberg

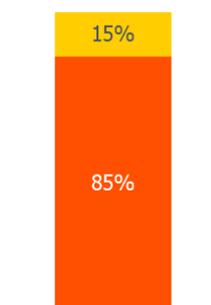


**Distribuição do Free Float em 31/12/2021**  
(% da qtde. de ações)

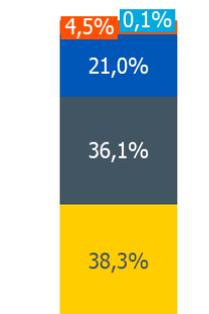


■ Brasileiros  
■ Estrangeiros

**Composição Acionária em 31/12/2021**  
(B3 + NYSE)



■ Pessoa Física  
■ Pessoa Jurídica



■ Novonor ■ Outros ■ Tesouraria  
■ Petrobras ■ ADRs

## 5.1 RATING

RISCO DE CRÉDITO CORPORATIVO - ESCALA GLOBAL

Agência	Rating	Perspectiva	Data
FITCH	BBB-	Estável	21/12/2021
S&P	BBB-	Estável	02/09/2021
MOODY'S	Ba1	Estável	12/07/2021

RISCO DE CRÉDITO CORPORATIVO - ESCALA NACIONAL

Agência	Rating	Perspectiva	Data
FITCH	AAA(bra)	Estável	21/12/2021
S&P	brAAA	Estável	02/09/2021

Em setembro, a agência de classificação de risco S&P Global Ratings (S&P) havia elevado o nível de risco em escala global da Companhia para BBB-, com perspectiva estável. A agência havia destacado que a elevação do rating para grau de investimento reflete a melhora considerável dos indicadores de rentabilidade e de geração de caixa, o compromisso da Companhia com a alavancagem e a expectativa da agência de que a Braskem continue se beneficiando com os altos spreads petroquímicos nos próximos trimestres.

Em dezembro, a agência de classificação de risco Fitch elevou o nível de risco em escala global da Companhia de BB+ para BBB-, com perspectiva estável. Com a elevação do rating pela Fitch, a Companhia passou a ser considerada uma empresa grau de investimento.

Adicionalmente, a Companhia contratou em dezembro, com um sindicato de 11 bancos globais, uma linha de crédito rotativo internacional no valor de US\$ 1,0 bilhão, com vencimento em dezembro de 2026, em substituição a linha vigente.

Por fim, a Companhia reforça o seu contínuo compromisso com a higidez financeira e manutenção de sólida posição de caixa, mantendo o perfil de endividamento bastante alongado.

## 5.2 MODELAGEM BRASKEM – Perspectiva 1T22 vs. 4T21

### BRASIL

Manutenção no volume de vendas totais de resinas (mercado interno e mercado externo), em função da expectativa de operar os ativos no Brasil em patamares similares ao último trimestre do ano passado.



Adicionalmente, a Companhia seguirá implementando a estratégia de priorização ao atendimento do mercado brasileiro e América do Sul.

Em relação aos spreads petroquímicos, a expectativa das consultorias externas internacionais é de queda nos spreads de PE e PP base nafta. Já no caso de PVC, o spread deve permanecer em patamares acima da média histórica recente (2016-2020).

### **ESTADOS UNIDOS E EUROPA**

Nos Estados Unidos, o volume de vendas de PP deve aumentar, em função da maior disponibilidade de produto devido à expectativa de normalização da operação, após as paradas programadas e não programadas que ocorreram no 4T21.

Adicionalmente, o spread de PP-Propeno nos EUA, de acordo com a projeção de consultorias externas internacionais, deve permanecer acima da média histórica recente (2016-2020), mas em patamares menores em relação ao quarto trimestre, principalmente em função da queda nos preços da resina, influenciada pela maior disponibilidade do produto no mercado doméstico.

Em relação a Europa, o volume de vendas deve aumentar dada a expectativa de retorno das operações após parada programada de manutenção de fornecedor de propeno local e consequente normalização da produção de PP na região. Já os spreads de PP-Propeno Europa devem reduzir impactado pelo aumento do preço do propeno em função da restrição na oferta e do aumento no preço do petróleo no mercado internacional.

### **MÉXICO**

No México, expectativa de aumento da produção e do volume de vendas, considerando volume de fornecimento da PEMEX em linha com o Aditivo assinado em outubro de 2021 e as importações de matéria-prima dos Estados Unidos através da solução Fast Track complementando o fornecimento de matéria-prima.

Em relação aos spreads, de acordo com a projeção de consultorias externas, a expectativa é de que o spread de PE-Etano EUA permaneça acima da média histórica recente (2016-2020), mas apresente queda, em função da queda no preço da resina explicada pelo melhor cenário de disponibilidade do produto.



## 5.3 INDICADORES

Indicadores US\$ million	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)
<b>Operacionais</b>					
Resultado Operacional Recorrente	1.135	1.469	833	-23%	36%
Margem Operacional <sup>1</sup>	22%	27%	24%	-5 p.p.	-2 p.p.
DVGA/Receita Líquida (%)	5%	4%	6%	1 p.p.	-1 p.p.
<b>Financeiros<sup>2</sup></b>					
Dívida Líquida Ajustada	5.054	4.306	5.557	17%	-9%
Dívida Líquida Ajustada/Resultado Operacional Recorrente (UDM)	0,94x	0,83x	2,94x	13%	-68%
Resultado Operacional Recorrente (UDM)/Juros Pagos (UDM)	13,07	11,64	5,02	12%	160%
<b>Valor da Empresa</b>					
Preço Ação (final)	10,3	10,9	4,5	-5%	128%
Número de Ações (Milhões) <sup>4</sup>	796	796	796	0%	0%
Market Cap	8.223	8.687	3.610	-5%	128%
Dívida Líquida Ajustada	6.471	5.713	7.189	13%	-10%
Braskem	5.054	4.306	5.557	17%	-9%
Braskem Idesa (75%)	1.416	1.408	1.632	1%	-13%
Enterprise Value (EV) <sup>5</sup>	16.050	15.753	12.582	2%	28%
Resultado Operacional Recorrente UDM	5.490	5.208	2.007	5%	174%
Braskem	5.024	4.801	1.783	5%	182%
Braskem Idesa (75%)	466	407	224	15%	108%
<b>EV/Resultado Operacional Recorrente UDM</b>	<b>2,9x</b>	<b>3,0x</b>	<b>6,3x</b>	<b>-3%</b>	<b>-53%</b>
<b>FCF Yield (%)</b>	<b>24%</b>	<b>21%</b>	<b>6%</b>	<b>3 p.p.</b>	<b>18 p.p.</b>
<b>TSR (%)<sup>6</sup></b>	<b>7%</b>	<b>-8%</b>	<b>23%</b>	<b>15 p.p.</b>	<b>-16 p.p.</b>

<sup>1</sup>Considera o Resultado Operacional Recorrente em relação a receita líquida

<sup>2</sup>Não considera Dívida Líquida, Resultado Operacional Recorrente e Juros Pagos da Braskem Idesa

<sup>3</sup>Para fins de alavancagem, as agências de rating Standard & Poor's e Fitch Rating consideram o bond híbrido com tratamento de 50%

<sup>4</sup>Não considera ações mantidas em tesouraria

<sup>5</sup>Considera a provisão referente ao evento geológico de Alagoas

<sup>6</sup>Considera o TSR do trimestre



## LISTAGEM DE ANEXOS:

ANEXO I:	Demonstrativo de Resultados Consolidado	46
ANEXO II:	Cálculo do Resultado Operacional Recorrente Consolidado	46
ANEXO III:	Balanço Patrimonial Consolidado	47
ANEXO IV:	Fluxo de Caixa Consolidado	48
ANEXO V:	Demonstrativo de Resultados Braskem Idesa	49
ANEXO VI:	Balanço Patrimonial Braskem Idesa	49
ANEXO VII:	Fluxo de Caixa Braskem Idesa	50



## ANEXO I

### Demonstrativo de Resultados Consolidado

Demonstração de Resultado (R\$ milhões)	4T21	3T21	4T20	Var.	Var.	2021	2020	Var.
CONSOLIDADO	(A)	(B)	(C)	(A)/(B)	(A)/(C)	(D)	(E)	(D)/(E)
<b>Receita Bruta das Vendas</b>	<b>32.870</b>	<b>32.879</b>	<b>22.288</b>	<b>0%</b>	<b>47%</b>	<b>122.860</b>	<b>69.569</b>	<b>77%</b>
<b>Receita Líquida de Vendas</b>	<b>28.212</b>	<b>28.299</b>	<b>18.738</b>	<b>0%</b>	<b>51%</b>	<b>105.625</b>	<b>58.543</b>	<b>80%</b>
Custo dos Produtos Vendidos	(21.510)	(19.995)	(13.798)	8%	56%	(73.568)	(47.331)	55%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>6.702</b>	<b>8.305</b>	<b>4.940</b>	<b>-19%</b>	<b>36%</b>	<b>32.057</b>	<b>11.212</b>	<b>186%</b>
Despesas com Vendas e Distribuição	(580)	(544)	(482)	7%	20%	(2.056)	(1.852)	11%
Redução ao valor recuperável de contas a receber e outros clientes	(12)	(2)	(40)	423%	-71%	(9)	(55)	-84%
Despesas Gerais e Administrativas	(771)	(643)	(585)	20%	32%	(2.522)	(1.919)	31%
Despesas com pesquisa e desenvolvimento	(99)	(74)	(78)	34%	27%	(297)	(251)	18%
Resultado de Participações Societárias	6	(4)	0,5	n.a.	1060%	5	(19)	n.a.
Outras Receitas	230	(130)	(66)	n.a.	n.a.	1.534	751	104%
Outras Despesas	(1.754)	(389)	(2.558)	350%	-31%	(2.669)	(7.939)	-66%
<b>Lucro Operacional Antes do Resultado Financeiro</b>	<b>3.722</b>	<b>6.519</b>	<b>1.131</b>	<b>-43%</b>	<b>229%</b>	<b>26.044</b>	<b>(72)</b>	<b>n.a.</b>
<b>Resultado Financeiro Líquido</b>	<b>(2.474)</b>	<b>(3.103)</b>	<b>898</b>	<b>-20%</b>	<b>n.a.</b>	<b>(8.083)</b>	<b>(9.612)</b>	<b>-16%</b>
Despesas Financeiras	(1.637)	(1.212)	(1.231)	35%	33%	(5.907)	(4.913)	20%
Receitas Financeiras	236	184	102	28%	132%	1.827	600	204%
Variações cambiais, líquidas	(1.072)	(2.075)	2.027	-48%	n.a.	(4.003)	(5.299)	-24%
<b>Lucro Antes do IR e CS</b>	<b>1.248</b>	<b>3.416</b>	<b>2.029</b>	<b>-63%</b>	<b>-38%</b>	<b>17.961</b>	<b>(9.684)</b>	<b>n.a.</b>
Imposto de Renda / Contribuição Social	(780)	102	(1.151)	n.a.	-32%	(3.999)	2.668	n.a.
<b>Lucro Líquido (Prejuízo)</b>	<b>468</b>	<b>3.518</b>	<b>878</b>	<b>-87%</b>	<b>-47%</b>	<b>13.962</b>	<b>(7.015)</b>	<b>n.a.</b>
<b>Atribuível a</b>								
Acionistas da Companhia	530	3.537	846	-85%	-37%	13.985	(6.692)	n.a.
Participação de acionista não controlador na Braskem Idesa	(62)	(19)	31	225%	n.a.	(23)	(324)	-93%

## ANEXO II

### Cálculo do Resultado Operacional Recorrente Consolidado

Cálculo Resultado Operacional Recorrente (R\$ milhões)	4T21	3T21	4T20	Var.	Var.	2021	2020	Var.
CONSOLIDADO	(A)	(B)	(C)	(A)/(B)	(A)/(C)	(D)	(E)	(D)/(E)
<b>Lucro Líquido</b>	<b>468</b>	<b>3.518</b>	<b>878</b>	<b>-87%</b>	<b>-47%</b>	<b>13.962</b>	<b>(7.015)</b>	<b>n.a.</b>
Imposto de Renda / Contribuição Social	780	(102)	1.151	n.a.	-32%	3.999	(2.668)	n.a.
Resultado Financeiro	2.474	3.103	(898)	-20%	n.a.	8.083	9.612	-16%
Depreciação, amortização e exaustão	1.366	959	1.171	42%	17%	4.178	4.172	0%
Custo	1.096	756	902	45%	21%	3.077	3.178	-3%
Despesas	270	203	268	33%	1%	1.102	995	11%
<b>Resultado Operacional</b>	<b>5.088</b>	<b>7.477</b>	<b>2.302</b>	<b>-32%</b>	<b>121%</b>	<b>30.222</b>	<b>4.100</b>	<b>637%</b>
Provisão para perdas de ativos de longa duração (constituição/reversão)	(11)	(15)	10	-32%	n.a.	(71)	(19)	276%
Resultado de participações societárias	(6)	4	(0)	n.a.	1060%	(5)	19	n.a.
Provisão para indenização de danos Alagoas	1.409	142	1.758	889%	-20%	1.340	6.902	-81%
Exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS/COFINS	-	-	(111)	n.a.	-100%	(1.031)	(311)	232%
Outros não recorrentes	(164)	61	563	n.a.	n.a.	(125)	283	n.a.
<b>Resultado Operacional Recorrente</b>	<b>6.317</b>	<b>7.670</b>	<b>4.522</b>	<b>-18%</b>	<b>40%</b>	<b>30.329</b>	<b>10.975</b>	<b>176%</b>
Margem Operacional Recorrente	22%	27%	24%	-5 p.p.	-2 p.p.	29%	19%	10 p.p.
Resultado Operacional Recorrente US\$ milhões	1.135	1.469	833	-23%	36%	5.645	2.082	171%



## ANEXO III

### Balanço Patrimonial Consolidado

ATIVO (R\$ milhões)	dez/21	dez/20	Var. (A)/(B)
	(A)	(B)	
<b>Circulante</b>	<b>39.293</b>	<b>34.190</b>	<b>15%</b>
Caixa e Equivalentes de Caixa	8.681	13.863	-37%
Aplicações Financeiras	3.493	3.627	-4%
Contas a Receber de Clientes	7.154	4.732	51%
Estoques	16.335	8.384	95%
Tributos a Recuperar	1.429	1.193	20%
Imposto de renda e contribuição social	1.190	1.548	-23%
Despesas pagas antecipadamente	435	345	26%
Derivativos	34	34	0%
Outros Ativos	544	465	17%
<b>Não Circulante</b>	<b>53.271</b>	<b>51.894</b>	<b>3%</b>
Aplicações Financeiras	17	16	8%
Contas a Receber de Clientes	13	23	-42%
Estoques	-	18	-100%
Tributos a recuperar	1.252	1.073	17%
Imposto de renda e contribuição social	230	72	218%
Imposto de renda e contribuição social diferidos	8.257	8.530	-3%
Depósitos Judiciais	194	197	-1%
Derivativos	0	34	-100%
Outros Ativos	366	227	61%
Investimentos	59	43	37%
Imobilizado	37.225	35.929	4%
Intangível	2.877	2.829	2%
Direito de uso de ativos	2.780	2.902	-4%
<b>Total do Ativo</b>	<b>92.564</b>	<b>86.084</b>	<b>8%</b>
<b>PASSIVO E P.L. (R\$ milhões)</b>			
	dez/21	dez/20	Var.
	(A)	(B)	(A)/(B)
<b>Circulante</b>	<b>25.194</b>	<b>28.387</b>	<b>-11%</b>
Fornecedores	12.053	9.946	21%
Financiamentos	1.343	1.319	2%
Financiamentos Braskem Idesa	87	7.660	-99%
Debêntures	59	54	9%
Derivativos	256	592	-57%
Salários e Encargos Sociais	1.170	815	44%
Tributos a Recolher	1.012	953	6%
Imposto de renda e contribuição social	1.673	284	489%
Dividendos	11	5	93%
Adiantamentos de Clientes	205	287	-29%
Acordo de Leniência	353	397	-11%
Provisões Diversas	465	362	28%
Outras Obrigações	1.452	466	211%
Provisão de gastos Alagoas	4.378	4.350	1%
Arrendamento Mercantil	675	895	-25%
<b>Não Circulante</b>	<b>61.167</b>	<b>61.563</b>	<b>-1%</b>
Fornecedores	111	7	1441%
Financiamentos	33.554	40.413	-17%
Financiamentos Braskem Idesa	12.225	4.399	178%
Debêntures	138	182	-24%
Derivativos	363	559	-35%
Imposto de renda e contribuição social	-	576	-100%
Tributos a Recolher	260	1	n.a.
Provisão de gastos Alagoas	3.283	4.826	-32%
Mútuo de acionista não controlador na Braskem Idesa	3.647	3.222	13%
Imposto de renda e contribuição social diferidos	1.407	1.234	14%
Benefícios pós-emprego	488	472	3%
Adiantamento de clientes	258	382	-33%
Provisões judiciais	1.154	1.151	0%
Acordo de Leniência	770	1.077	-29%
Provisões Diversas	824	512	61%
Outras Obrigações	204	235	-13%
Arrendamento Mercantil	2.481	2.313	7%
<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>6.204</b>	<b>(3.867)</b>	<b>n.a.</b>
Capital Social	8.043	8.043	0%
Reservas de Capital	3	-	n.a.
Reservas de Lucros	3.484	(0)	n.a.
Ágio na aquisição de controlada sob controle comum	(488)	(488)	0%
Outros resultados abrangentes	(3.138)	(5.178)	-39%
Ações em Tesouraria	(38)	(50)	-23%
Lucros (Prejuízos) Acumulados	0	(4.530)	n.a.
<b>Total Atribuível ao Acionista da Companhia</b>	<b>7.866</b>	<b>(2.202)</b>	<b>n.a.</b>
Participação de Acionistas não Controladores em Controladas	(1.662)	(1.664)	0%
<b>Total do Passivo e PL</b>	<b>92.564</b>	<b>86.084</b>	<b>8%</b>



## ANEXO IV Fluxo de Caixa Consolidado

Fluxo de Caixa Consolidado R\$ milhões	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
<b>Lucro (Prejuízo) Antes do Imposto de Renda e Contribuição Social</b>	<b>1.248</b>	<b>3.416</b>	<b>2.029</b>	<b>-63%</b>	<b>-38%</b>	<b>17.961</b>	<b>(9.684)</b>	<b>n.a.</b>
Ajuste para Reconciliação do Resultado								
Depreciação e Amortização	1.366	959	1.046	42%	31%	4.178	4.048	3%
Resultado de Participações Societárias	(6)	4	(0,5)	n.a.	1060%	(5)	19	n.a.
Juros, Variações Monetárias e Cambiais, Líquidas	2.019	3.344	(1.318)	-40%	n.a.	6.311	10.457	-40%
Provisão (Reversão e recuperação de créditos), Líquidos	272	512	331	-47%	-18%	819	337	143%
Provisão do evento geológico em Alagoas	1.409	142	1.758	889%	-20%	1.340	6.902	-81%
Créditos de PIS e COFINS - exclusão do ICMS da base de cálculo	-	-	(111)	n.a.	-100%	(1.031)	(311)	232%
Redução ao valor recuperável de contas a receber e outros clientes	12	2	40	423%	-71%	9	55	-84%
Provisão para perdas e baixas de ativos de longa duração	143	14	26	937%	449%	115	9	1210%
<b>Geração de Caixa Antes de Var. do Capital Circ. Oper.</b>	<b>6.464</b>	<b>8.393</b>	<b>3.801</b>	<b>-23%</b>	<b>70%</b>	<b>29.698</b>	<b>11.833</b>	<b>151%</b>
<b>Variação do capital circulante operacional</b>								
Depósitos Judiciais - desbloqueio Ação Civil Pública	-	-	-	n.a.	n.a.	-	3.746	-100%
Aplicações Financeiras	(487)	919	(84)	n.a.	480%	297	(1.861)	n.a.
Contas a Receber de Clientes	910	461	(1.316)	97%	n.a.	(2.175)	(2.188)	-1%
Estoques	(1.792)	(1.414)	(569)	27%	215%	(7.574)	(253)	n.a.
Tributos a Recuperar	2.888	700	(229)	313%	n.a.	4.964	1.533	224%
Despesas Antecipadas	(171)	139	149	n.a.	n.a.	19	294	-93%
Demais Contas a Receber	166	(145)	772	n.a.	-79%	(218)	397	n.a.
Fornecedores	1.223	(1.282)	2.038	n.a.	-40%	1.200	(3.002)	n.a.
Tributos a Recolher	(3.129)	(330)	1.075	849%	n.a.	(3.007)	450	n.a.
Adiantamento de Clientes	(328)	64	(107)	n.a.	207%	(234)	199	n.a.
Acordo de Leniência	-	-	-	n.a.	n.a.	(389)	(350)	11%
Provisões Diversas	(29)	(124)	(52)	-77%	-45%	(314)	(145)	116%
Evento geológico em Alagoas	(910)	(689)	(512)	32%	78%	(2.928)	(1.182)	148%
Demais Contas a Pagar	276	847	(529)	-67%	n.a.	1.039	(184)	n.a.
<b>Caixa Gerado pelas Operações</b>	<b>5.081</b>	<b>7.540</b>	<b>4.438</b>	<b>-33%</b>	<b>14%</b>	<b>20.377</b>	<b>9.287</b>	<b>119%</b>
Juros pagos	(313)	(980)	(531)	-68%	-41%	(2.883)	(2.737)	5%
Imposto de Renda e Contribuição Social Pagos	(534)	(823)	(68)	-35%	689%	(2.703)	(258)	951%
<b>Caixa Líquido Gerado pelas Atividades Operacionais</b>	<b>4.233</b>	<b>5.737</b>	<b>3.840</b>	<b>-26%</b>	<b>10%</b>	<b>14.786</b>	<b>6.293</b>	<b>135%</b>
Recursos recebidos na venda de ativo imobilizado e intangível	0,6	0	20	1341%	-97%	40	33	22%
Dividendos recebidos	0,3	-	2	n.a.	-83%	0,3	5	-94%
Adições ao Imobilizado e Intangível	(1.378)	(819)	(829)	68%	66%	(3.421)	(2.760)	24%
<b>Aplicação de caixa em investimentos</b>	<b>(1.377)</b>	<b>(819)</b>	<b>(808)</b>	<b>68%</b>	<b>71%</b>	<b>(3.381)</b>	<b>(2.722)</b>	<b>24%</b>
Dívida de curto e longo prazos								
Captações	(5)	10	12	n.a.	n.a.	16	13.049	-100%
Pagamentos	(187)	(2.557)	(571)	-93%	-67%	(9.414)	(8.735)	8%
Financiamentos Braskem Idesa								
Captações	7.272	-	-	n.a.	n.a.	7.272	-	n.a.
Pagamentos	(7.229)	(263)	(247)	n.a.	n.a.	(7.995)	(905)	783%
Arrendamento Mercantil	(247)	(199)	(183)	25%	35%	(842)	(662)	27%
Dividendos pagos	(5.991)	(2)	(0)	n.a.	n.a.	(5.993)	(2)	n.a.
Pagamento mútuo de acionista não controlador na Braskem Idesa	(10)	-	(38)	n.a.	-75%	(10)	(38)	-75%
Receita a performar	-	-	(134)	n.a.	-100%	-	(534)	-100%
<b>Aplicação de caixa em financiamentos</b>	<b>(6.398)</b>	<b>(3.010)</b>	<b>(1.160)</b>	<b>113%</b>	<b>452%</b>	<b>(16.966)</b>	<b>2.173</b>	<b>n.a.</b>
Variação cambial do caixa de controladas e coligadas no exterior	197	352	(333)	-44%	n.a.	378	1.315	-71%
<b>(Aplicação) Geração de Caixa e Equivalentes de Caixa</b>	<b>(3.345)</b>	<b>2.261</b>	<b>1.538</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>(5.182)</b>	<b>7.059</b>	<b>n.a.</b>
<b>Representado por</b>								
Caixa e Equivalentes e Aplicações no Início do Exercício	12.026	9.765	12.324	23%	-2%	13.863	6.804	104%
Caixa e Equivalentes e Aplicações no Final do Exercício	8.681	12.026	13.863	-28%	-37%	8.681	13.863	-37%
<b>(Redução) Aumento de caixa e equivalentes de caixa</b>	<b>(3.345)</b>	<b>2.261</b>	<b>1.538</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>(5.182)</b>	<b>7.059</b>	<b>n.a.</b>



## ANEXO V

### Demonstrativo de Resultados Braskem Idesa

Demonstração de Resultado (R\$ milhões)	4T21	3T21	4T20	Var.	Var.	2021	2020	Var.
BRASKEM IDESA	(A)	(B)	(C)	(A)/(B)	(A)/(C)	(D)	(E)	(D)/(E)
<b>Receita Líquida de Vendas e Serviços</b>	<b>1.740</b>	<b>1.785</b>	<b>1.184</b>	<b>-2%</b>	<b>51%</b>	<b>6.333</b>	<b>4.047</b>	<b>57%</b>
Custo dos Produtos Vendidos	(974)	(936)	(913)	4%	3%	(3.322)	(3.112)	7%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>767</b>	<b>848</b>	<b>271</b>	<b>-10%</b>	<b>213%</b>	<b>3.012</b>	<b>934</b>	<b>222%</b>
Com vendas e distribuição	(61)	(48)	(55)	28%	-13%	(221)	(242)	-9%
(Perda) reversões por redução ao valor recuperável de contas a receber	-	-	1	n.a.	-100%	(0)	(0)	0%
Gerais e Administrativas	(66)	(58)	(65)	13%	-10%	(229)	(179)	28%
Outras Receitas	1,5	1,3	(261)	16%	n.a.	4	2	121%
Outras Despesas	(12)	1	(355)	n.a.	n.a.	(18)	(365)	-95%
<b>Lucro Operacional Antes do Resultado Financeiro</b>	<b>629</b>	<b>744</b>	<b>(465)</b>	<b>-16%</b>	<b>n.a.</b>	<b>2.547</b>	<b>150</b>	<b>1600%</b>
<b>Resultado Financeiro Líquido</b>	<b>(1.202)</b>	<b>(751)</b>	<b>951</b>	<b>60%</b>	<b>n.a.</b>	<b>(2.770)</b>	<b>(1.977)</b>	<b>40%</b>
Despesas Financeiras	(511)	(362)	(381)	41%	-5%	(1.618)	(1.506)	7%
Receitas Financeiras	4	2	(9)	68%	n.a.	13	11	16%
Variações cambiais, líquidas	(695)	(391)	1.341	78%	n.a.	(1.165)	(482)	142%
<b>Lucro (Prejuízo) Antes do IR e CS</b>	<b>(574)</b>	<b>(6)</b>	<b>486</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>(223)</b>	<b>(1.827)</b>	<b>-88%</b>
Imposto de Renda e Contribuição Social - Correntes e Diferidos	153	(41)	(226)	n.a.	-82%	(8)	415	n.a.
<b>Lucro Líquido (Prejuízo) do Período</b>	<b>(421)</b>	<b>(48)</b>	<b>260</b>	<b>783%</b>	<b>n.a.</b>	<b>(231)</b>	<b>(1.412)</b>	<b>-84%</b>

## ANEXO VI

### Balanço Patrimonial Braskem Idesa

ATIVO (R\$ milhões)	dez/21	dez/20	Var.
	(A)	(B)	(A)/(B)
<b>Circulante</b>	<b>4.173</b>	<b>2.159</b>	<b>93%</b>
Caixa e Equivalentes de Caixa	1.773	904	96%
Contas a Receber de Clientes	1.225	578	112%
Estoques	1.010	507	99%
Tributos a Recuperar	27	48	-45%
Outras	138	121	14%
<b>Não Circulante</b>	<b>17.210</b>	<b>17.203</b>	<b>0%</b>
Tributos a Recuperar	268	225	19%
Imposto de renda e contribuição social diferidos	1.776	1.872	-5%
Operações com Derivativos	-	-	n.a.
Outras	25	17	44%
Imobilizado	14.484	14.436	0%
Intangível	305	260	17%
Direito de uso de ativos	352	393	-10%
<b>Total do Ativo</b>	<b>21.383</b>	<b>19.362</b>	<b>10%</b>
PASSIVO E P.L. (R\$ milhões)	dez/21	dez/20	Var.
	(A)	(B)	(A)/(B)
<b>Circulante</b>	<b>1.365</b>	<b>8.386</b>	<b>-84%</b>
Fornecedores	871	425	105%
Financiamentos Braskem Idesa	87	7.660	-99%
Salários e Encargos Sociais	75	38	96%
Tributos a Recolher	8	26	-68%
Arrendamento mercantil	77	73	5%
Outras	247	163	51%
<b>Não Circulante</b>	<b>26.365</b>	<b>17.235</b>	<b>53%</b>
Financiamentos Braskem Idesa	12.225	4.399	178%
Contar a pagar a empresas ligadas	10.134	9.140	11%
Mútuo de acionista não controlador da Braskem Idesa	3.647	3.222	13%
Arrendamento mercantil	333	351	-5%
Outras	26	123	-79%
<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>(6.347)</b>	<b>(6.259)</b>	<b>1%</b>
Atribuível aos Acionistas da Companhia	(6.347)	(6.259)	1%
<b>Total do Passivo e Patrimônio Líquido</b>	<b>21.383</b>	<b>19.362</b>	<b>10%</b>



## ANEXO VII Fluxo de Caixa Braskem Idesa

Fluxo de Caixa Braskem Idesa R\$ milhões	4T21 (A)	3T21 (B)	4T20 (C)	Var. (A)/(B)	Var. (A)/(C)	2021 (D)	2020 (E)	Var. (D)/(E)
<b>Lucro (Prejuízo) Antes do Imposto de Renda e Contribuição Social</b>	<b>(574)</b>	<b>(6)</b>	<b>486</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>(223)</b>	<b>(1.827)</b>	<b>-88%</b>
Ajustes para Reconciliação do Resultado								
Depreciação e Amortização	211	186	281	14%	-25%	797	1.114	-28%
Resultado de Participações Societárias	-	-	-	n.a.	n.a.	-	-	n.a.
Juros, Variações Monetárias e Cambiais, Líquidas	1.088	750	(611)	45%	n.a.	2.565	1.922	33%
Créditos de PIS e COFINS - exclusão do ICMS da base de cálculo	-	-	-	n.a.	n.a.	-	-	n.a.
Perda (reversões) por redução ao valor recuperável de contas a receber	(0,3)	(0,5)	-	-31%	n.a.	(1)	-	n.a.
Provisão para perdas e baixas de ativos de longa duração	1,00	0	-	n.a.	n.a.	1	-	n.a.
<b>Geração de Caixa Antes de Var. do Capital Circ. Oper.</b>	<b>726</b>	<b>929</b>	<b>156</b>	<b>-22%</b>	<b>365%</b>	<b>3.139</b>	<b>1.210</b>	<b>159%</b>
<b>Variação do capital circulante operacional</b>								
Contas a Receber de Clientes	(87)	(61)	85	42%	n.a.	(620)	(153)	305%
Estoques	(280)	(48)	104	480%	n.a.	(398)	57	n.a.
Tributos a Recuperar	(93)	(5)	16	1804%	n.a.	5	(52)	n.a.
Despesas Antecipadas	7	102	91	-93%	-92%	87	466	-81%
Demais Contas a Receber	8	41	593	-80%	-99%	(16)	353	n.a.
Fornecedores	325	38	1	754%	n.a.	428	138	211%
Tributos a Recolher	(77)	(97)	(73)	-20%	6%	(129)	(515)	-75%
Adiantamentos de clientes	(12)	(8)	(11)	52%	5%	(17)	(26)	-35%
Provisões Diversas	43	135	9	-68%	384%	168	14	1142%
Demais Contas a Pagar	47	(38)	(550)	n.a.	n.a.	(1)	34	n.a.
<b>Caixa Gerado pelas Operações</b>	<b>607</b>	<b>988</b>	<b>422</b>	<b>-39%</b>	<b>44%</b>	<b>2.646</b>	<b>1.524</b>	<b>74%</b>
Juros pagos	(247)	(79)	(290)	213%	-15%	(676)	(790)	-14%
Imposto de Renda e Contribuição Social Pagos	(1)	(2)	(1)	-61%	36%	(9)	(5)	78%
<b>Caixa Líquido Gerado pelas Atividades Operacionais</b>	<b>359</b>	<b>907</b>	<b>131</b>	<b>-60%</b>	<b>173%</b>	<b>1.961</b>	<b>729</b>	<b>169%</b>
Adições ao Imobilizado e Intangível	(91)	(27)	(36)	243%	152%	(172)	(107)	61%
<b>Aplicação de Caixa em Atividades de Investimentos</b>	<b>(91)</b>	<b>(27)</b>	<b>(36)</b>	<b>243%</b>	<b>152%</b>	<b>(172)</b>	<b>(107)</b>	<b>61%</b>
Dívida de curto e longo prazo								
Captações	-	-	-	n.a.	n.a.	-	-	n.a.
Pagamentos	-	-	-	n.a.	n.a.	-	-	n.a.
Financiamentos Braskem Idesa								
Pagamentos	(7.229)	(263)	(247)	n.a.	n.a.	(7.995)	(905)	783%
Captações	7.272	-	-	n.a.	n.a.	7.272	-	n.a.
Pagamento mútuo de acionista não controlador na Braskem Idesa	(226)	-	(38)	-	-	(226)	(38)	-
Arrendamento Mercantil	(11)	(14)	(11)	-24%	-6%	(54)	(52)	4%
Dividendos pagos	-	-	-	n.a.	n.a.	-	-	n.a.
<b>(Aplicação) Geração de caixa em financiamentos</b>	<b>(194)</b>	<b>(277)</b>	<b>(296)</b>	<b>-30%</b>	<b>-34%</b>	<b>(1.004)</b>	<b>(995)</b>	<b>1%</b>
Variação cambial do caixa de controladas no exterior	56	61	33	-8%	70%	84	260	-68%
<b>Geração (Aplicação) de Caixa e Equivalentes</b>	<b>129</b>	<b>665</b>	<b>(168)</b>	<b>-81%</b>	<b>n.a.</b>	<b>869</b>	<b>(113)</b>	<b>n.a.</b>
<b>Representado por</b>								
Caixa e Equivalentes no Início do Período	1.644	979	1.072	68%	53%	904	1.017	-11%
Caixa e Equivalentes no Final do Período	1.773	1.644	904	8%	96%	1.773	904	96%
<b>(Diminuição) Aumento de Caixa e Equivalentes</b>	<b>129</b>	<b>665</b>	<b>(168)</b>	<b>-81%</b>	<b>n.a.</b>	<b>869</b>	<b>(113)</b>	<b>n.a.</b>