

# APRESENTAÇÃO PARA INVESTIDORES

2022



## RESSALVA SOBRE DECLARAÇÕES FUTURAS

Esta apresentação contém declarações prospectivas. Tais informações não são apenas fatos históricos, mas refletem as metas e as expectativas da direção da Braskem. As palavras "antecipa", "acredita", "espera", "prevê", "pretende", "planeja", "estima", "projeta", "objetiva" e similares são declarações prospectivas. Embora acreditemos que essas declarações prospectivas se baseiem em pressupostos razoáveis, essas declarações estão sujeitas a vários riscos e incertezas, e são feitas levando em conta as informações às quais a Braskem atualmente tem acesso.

Esta apresentação está atualizada até 31 de dezembro de 2021 e a Braskem não se obriga a atualizá-la mediante novas informações e/ou acontecimentos futuros.

A Braskem não se responsabiliza por operações ou decisões de investimento tomadas com base nas informações contidas nesta apresentação.

# AGENDA

- **Introdução**
- **Indústria Petroquímica**
- **ESG atrelado à Estratégia**
- **Case Maceió**
- **Destaques Financeiros**
- **Perspectivas para o Futuro**
- **Anexo**

# Introdução



PÚBLICO

# A Braskem é uma empresa petroquímica com operações de Químicos Básicos e Polímeros

## Visão Geral da Indústria Petroquímica

### EXTRAÇÃO/REFINO Petróleo/Gás



- Produção de Petróleo/Gás
- Refino de Petróleo e Processamento de Gás
- Etanol (Renováveis)

### QUÍMICOS BÁSICOS



- Separação
- Conversão

### POLÍMEROS



- Polimerização

### CONVERSÃO



- Transformadores: Pellets para sacos, filmes, garrafas ou fibra

**Braskem**

**A indústria petroquímica se baseia em moléculas com carbono e hidrogênio, derivadas principalmente de petróleo (bruto) e gás**

# A Braskem está constantemente em busca de criar soluções sustentáveis e pioneiras na indústria petroquímica, com o objetivo de melhorar a vida das pessoas

## Crença e Propósito

### CRENÇA

O plástico e a química tornam a vida melhor

### PROPÓSITO

Melhorar a vida das pessoas criando as soluções sustentáveis da química e do plástico

### CONTRIBUIÇÃO

Portfolio de produtos químicos básicos, especialidades, resinas termoplásticas, biopolímeros e reciclados **que atendem às necessidades diárias humanas e tornam a vida das pessoas melhor**

No contexto global de pandemia, a química e o plástico foram reforçados como materiais essenciais, pois desempenham papel importante para o combate à pandemia e para a vida em distanciamento social

# A Braskem possui uma trajetória de sucesso de crescimento orgânico e inorgânico, impulsionado pela sua estratégia de internacionalização

## Trajatória de Crescimento



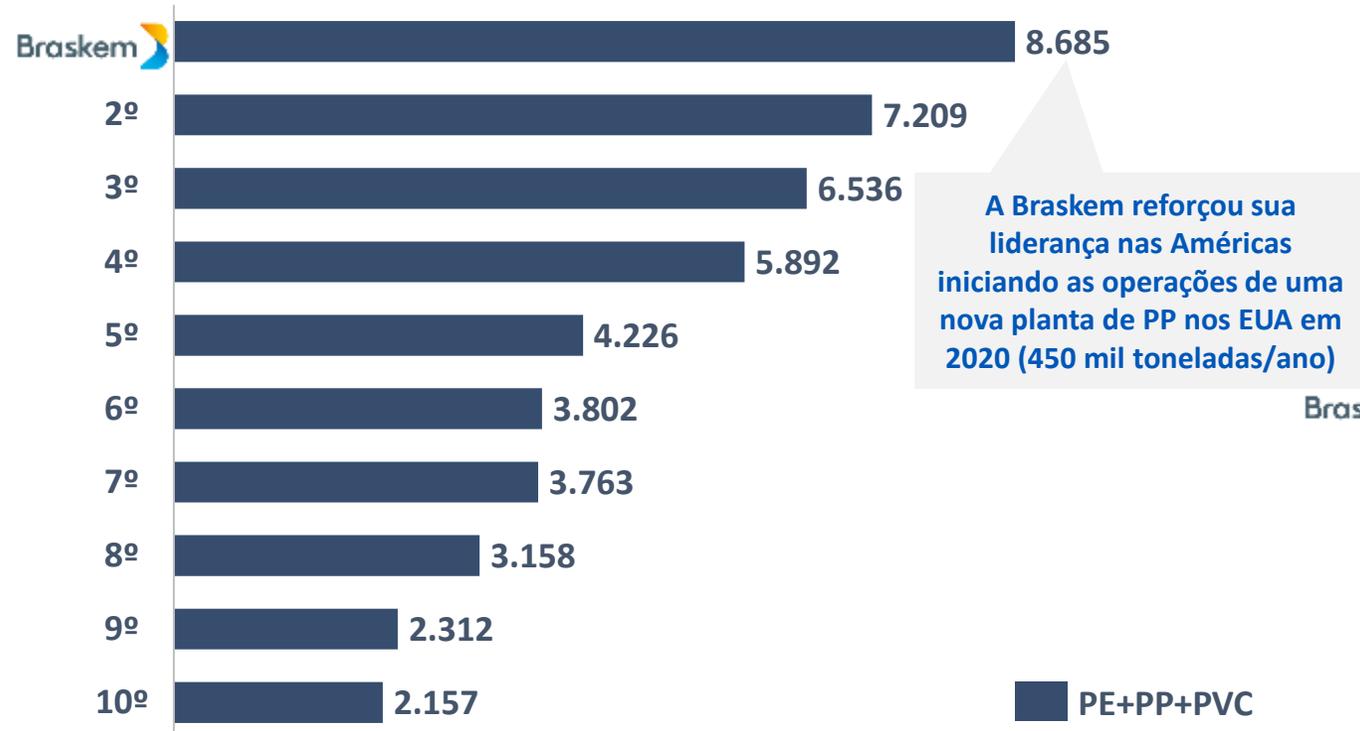
Fonte: Braskem. Nota (1): MOU: Memorando de Entendimento. Nota (2): A execução do investimento com a SCG Chemicals está sujeita à conclusão dos estudos, acordo mútuo entre Braskem e SCG Chemicals e aprovação pelos órgãos de governança competentes

# Em função da implementação de suas iniciativas de crescimento, a Braskem alcançou elevados padrões de tamanho e escala...

## Ranking Global de Capacidade de Resinas

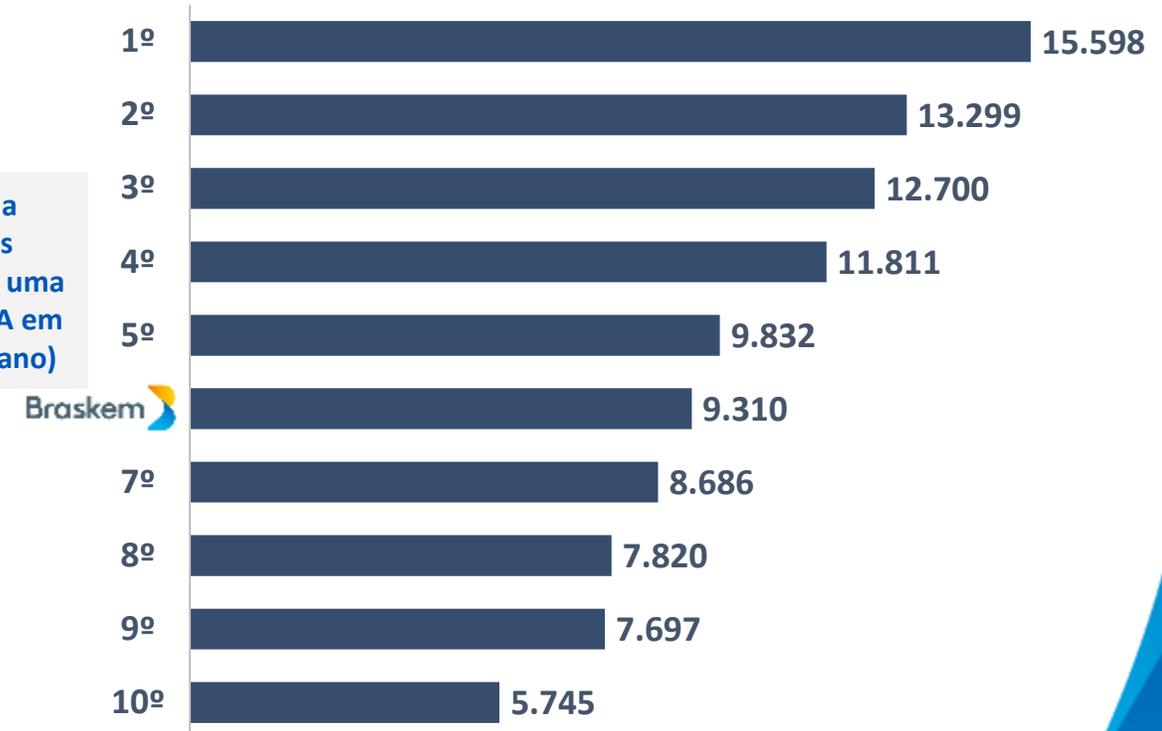
### A BRASKEM É A MAIOR PRODUTORA DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS NAS AMÉRICAS...

Top 10 - Capacidade de PE+PP+PVC nas Américas (Kton/ano, 2021)



### ... E UMA DAS MAIORES PETROQUÍMICAS NO MUNDO

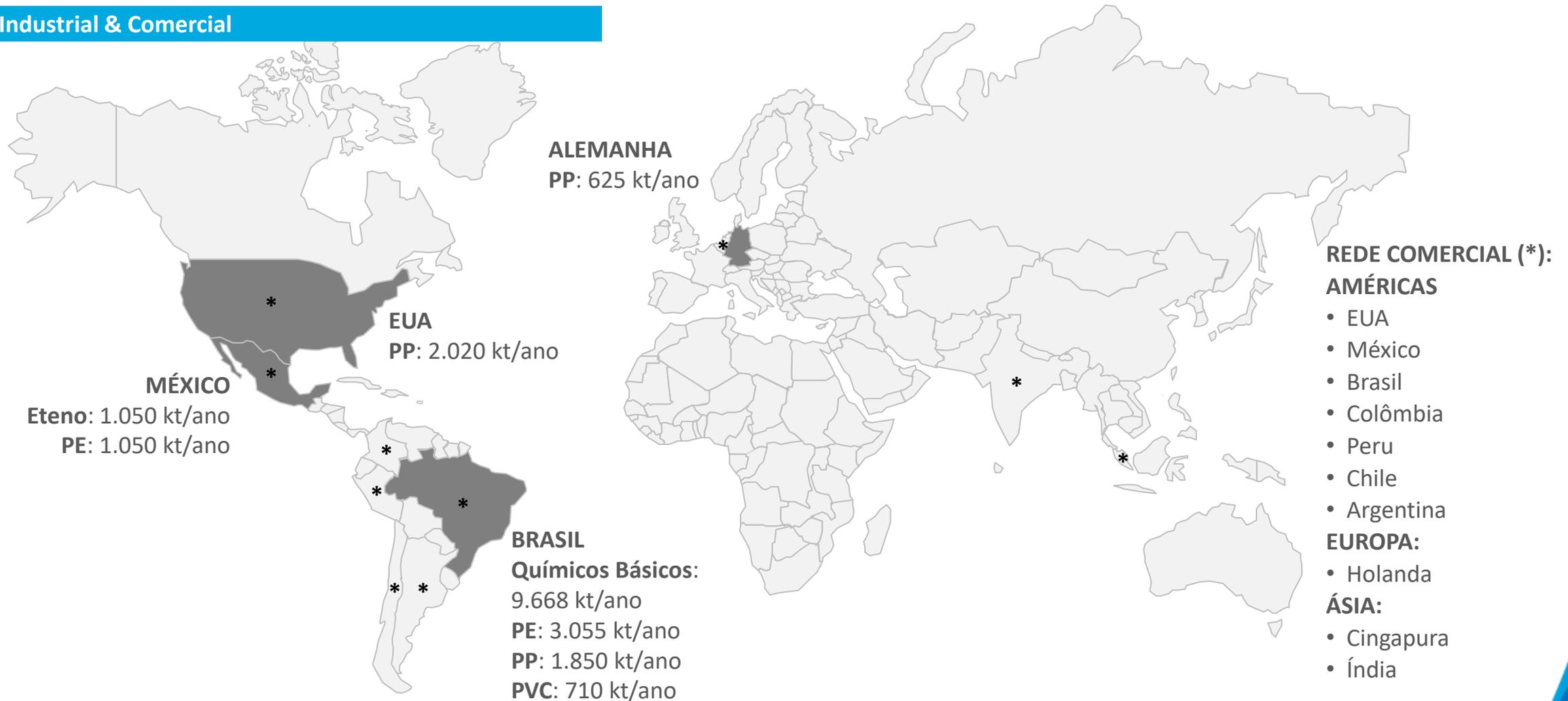
Top 10 - Capacidade de PE+PP+PVC no Mundo (Kton/ano, 2021)



Tamanho e escala são *drivers* relevantes para competitividade e lucratividade na indústria petroquímica

# ... e se tornou uma empresa global, com unidades industriais localizadas no Brasil, EUA, Europa e México

## Presença Industrial & Comercial



**Unidades industriais localizadas no Brasil, Estados Unidos, México e Alemanha**

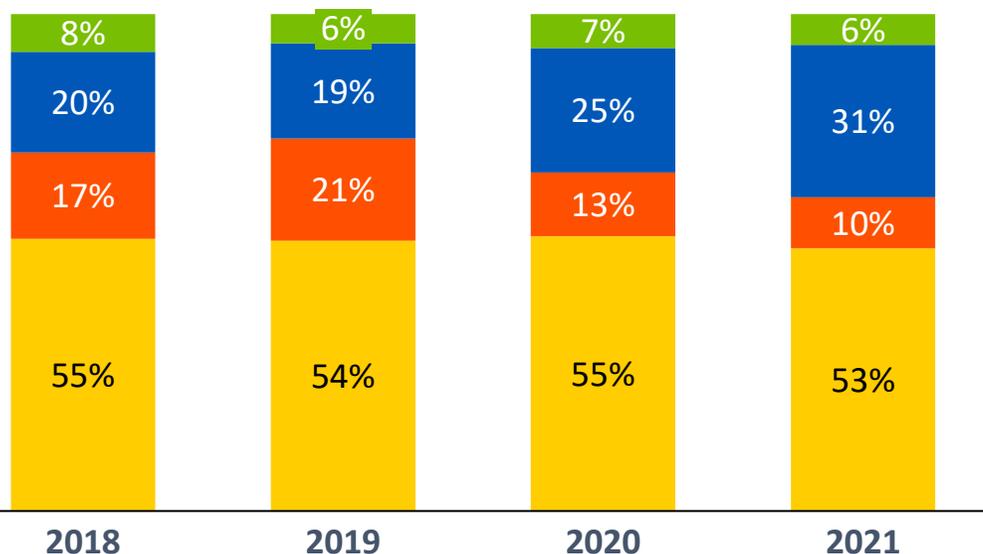
**Rede comercial global, com escritórios nas Américas, na Europa e na Ásia, atendendo clientes em mais de 85 países**

# A Companhia reduziu sua exposição ao Brasil através da diversificação geográfica

## Diversificação Geográfica

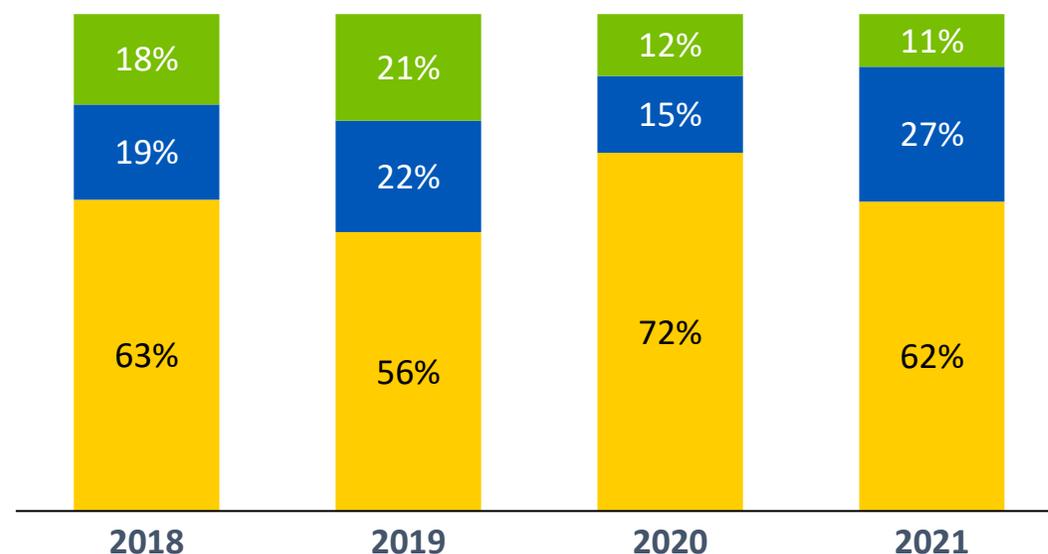
### Detalhamento da Receita

(%)



### Resultado Operacional Recorrente<sup>1</sup> por Segmento

(%)



**Contribuição significativa de segmentos não brasileiros em resultados financeiros**

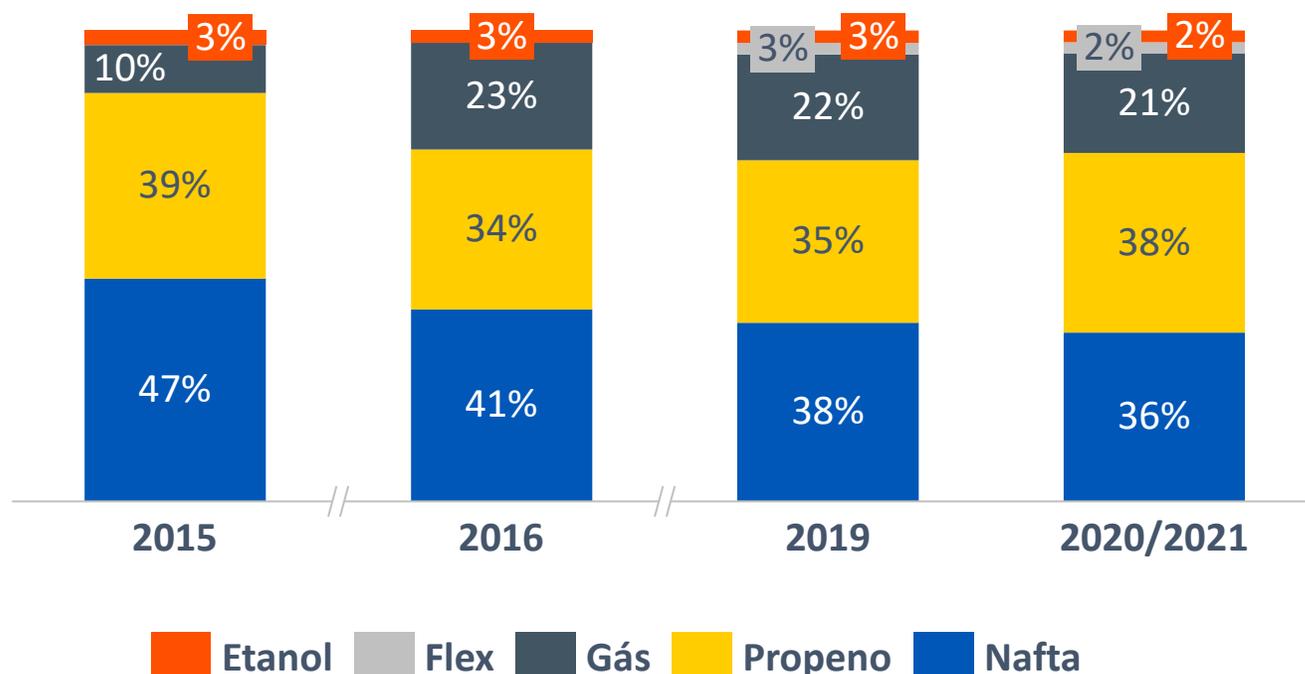
Fonte: Braskem. Nota (1): Resultado Operacional (-) despesas não recorrentes, incluindo despesas relacionadas ao evento geológico em Alagoas, créditos PIS e COFINS (excluindo a base de cálculo do ICMS) e outros

# A Braskem também avançou rumo a um perfil de matéria-prima mais equilibrado, reduzindo a exposição à nafta

## Diversificação de Matéria-Prima

### Perfil de Matéria-Prima por Capacidade de Produção

(%)



#### Comentários:

- A matéria-prima é um elemento **competitivo chave** na indústria petroquímica, representando uma parte significativa (~60-70%) do custo total da companhia
- A Braskem busca **diversificar sua matriz de matérias-primas de forma contínua** já que seguem os preços das commodities (ex.: Petróleo e Gás Natural) com alta **volatilidade**
- Ao longo dos últimos 5 anos, a Braskem tem focado em **reduzir sua dependência de nafta**, aumentando a fatia de gás e também desenvolvendo flexibilidade na Bahia

**Em 2020, a Braskem assinou novos contratos de longo prazo de matéria-prima para todas as centrais petroquímicas no Brasil**  
**Todos os contratos se encerram ao final de 2025**

# Atualmente, a Companhia possui três segmentos reportáveis para investidores: (i) Brasil, (ii) EUA e Europa e (iii) México

## Segmentos de Negócio da Braskem



### Brasil



### EUA<sup>1</sup> & Europa



### México

#### Modelo de Negócios

Negócio integrado de Químicos Básicos e Polímeros

Negócio não integrado de PP

Negócio integrado de PE

#### Perfil

Líder como a única petroquímica integrada em Químicos Básicos e Polímeros

Maior produtora de PP na América do Norte

Maior produtora de PE no México

#### Matéria-prima

Nafta, Etano, Propano, Flex, Propeno e Etanol (renováveis)

Propeno

Etano

#### Capacidade de Produção - Químicos Básicos (kt/ano)

Químicos Básicos: 9.668

-

Eteno: 1.050

#### Capacidade de Produção - Polímeros (kt/ano)

PE: 3.055  
PP: 1.850  
PVC: 710

PP nos EUA: 2.020  
PP na Europa 625

PE: 1.050



## INTEGRAÇÃO E ESCALA

- **Líder no Brasil** como a única petroquímica integrada em químicos básicos e polímeros (PE+PP+PVC)

## DIVERSIFICAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS E FORNECEDORES

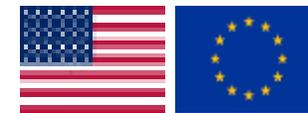
- **Exposição a diferentes tipos de matérias-primas**, como nafta, etano, propano, propeno e etanol (matérias-primas renováveis)
- **Base diversificada de fornecedores de nafta no Brasil**, com vários fornecedores de nafta importada. Em 2021, as importações de nafta representaram cerca de 70% do consumo total de nafta no período

## CAPACIDADE DE EXPORTAÇÃO E POSIÇÃO DE MERCADO CONSOLIDADA

- Participação de mercado consolidada **com relacionamento próximo e diferenciado com Clientes**, amplo portfólio de produtos e preços definidos com paridade de importação
- **Capacidade de exportação em tempos de baixa demanda no Brasil**, com exportações otimizadas pela presença industrial e comercial fora do país

## HEDGE DE VARIAÇÃO CAMBIAL

- **Hedge natural contra variação cambial**. A queda da demanda no Brasil tende a ser acompanhada pela desvalorização do real (vantagem do negócio dolarizado). A valorização do real tende a ser acompanhada por um crescimento da demanda



## POSIÇÃO DE LIDERANÇA EM PP NA AMÉRICA DO NORTE

- **Maior produtora de PP na América do Norte** que conta com um moderno Centro de Inovação e Tecnologia para apoiar seus clientes
- Nova planta de nível mundial de produção de PP (Delta)

## DIVERSIFICAÇÃO DE FORNECEDORES

- **Flexibilidade** por meio de diversas fontes de propeno, tais como PDHs<sup>1</sup>, refinarias e centrais petroquímicas

## RELACIONAMENTOS COMERCIAIS INTERNACIONAIS

- **Europa como uma plataforma de exportação** para dar apoio a clientes globais
- **Novo Centro Global de Exportação em Charleston**, Carolina do Sul (EUA), com serviços de embalagem, armazenagem e remessas de exportação

## BASE DIVERSIFICADA DE CONSUMIDORES

- **Um mix de produtos diversificado**, com vendas de polipropileno (PP) para aproximadamente 392 clientes, atendendo uma ampla variedade de clientes finais em diversos setores



## INTEGRAÇÃO E ESCALA

- **Complexo integrado** para a produção de eteno, polietileno de alta e baixa densidade (PE)
- **Maior produtora de PE no México**, com capacidade anual de produzir ~1,1 milhão de toneladas de eteno e PE

## COMPLEXO INTEGRADO BASE GÁS

- **Estrutura de custos competitiva**, similar à unidade nos EUA com tecnologia de ponta

## CAPACIDADE PARA IMPORTAR MATÉRIAS- PRIMAS

- **Capacidade para importar aproximadamente 25 mil barris/dia dos EUA** para complementar o fornecimento de etano pela Pemex
- **Expansão adicional da solução Fast track (35 mil barris/dia) em andamento**, sendo que a expectativa é que a conclusão da expansão ocorra durante o 2T22

## COMERCIALMENTE COMPETITIVO E DIVERSIFICADO

- **Posição geográfica estratégica**, com acesso ao mercado local e exportações em todos os continentes
- **Portfólio consolidado de clientes**, formado por aproximadamente 196 clientes ativos e sinergias com os canais de venda da Braskem no mundo todo

# O crescimento da Braskem é impulsionado pelas ambições de seus pilares estratégicos e possibilitado pela inovação

Estratégia Corporativa

## PILARES ESTRATÉGICOS



## AMBIÇÕES

*Braskem como operador de primeiro quartil.*

*Ser referência global no setor químico/petroquímico com desenvolvimento sustentável.*

*Aumentar a diversificação em matéria-primas, mercados e produtos, com novas operações representando mais que 50% do EBITDA.*

*Ser reconhecida como uma empresa voltada a pessoas, que promove desenvolvimento local e direitos humanos.*

*Ter a Braskem como uma empresa financeiramente saudável, que gera valor aos acionistas.*

**SEGURANÇA** é e sempre será o foco das operações da Braskem, sendo um **VALOR PERPETUO E NÃO NEGOCIÁVEL**

# Indústria Petroquímica



PÚBLICO

# A indústria petroquímica está focada na produção de "*building blocks*" que serão transformados e irão gerar uma ampla gama de produtos

## Cadeia Petroquímica



# Os preços das matérias-primas são definidos no mercado internacional e influenciados principalmente pelas variações nos preços de petróleo e gás natural

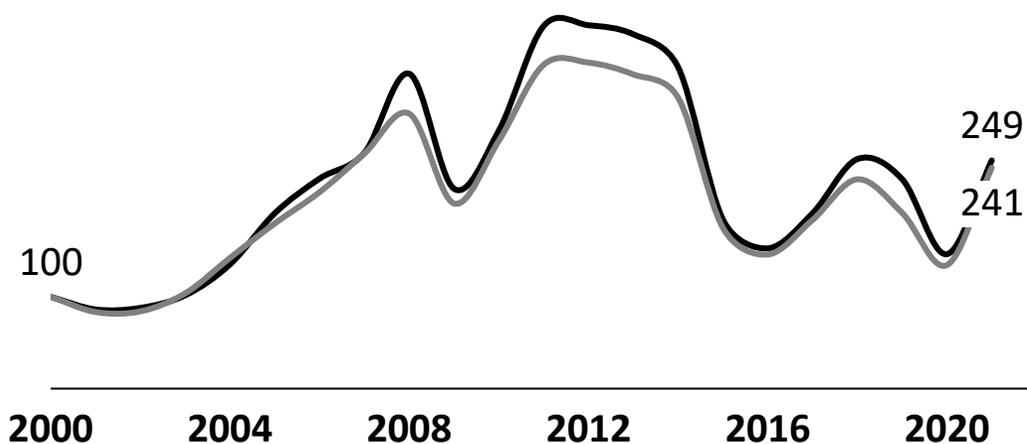
## Matérias-primas

### Petróleo (US\$/barril) e Nafta (US\$/t)

Base 100 – 2000

O mercado internacional é o formador de preços

— Brent — Nafta ARA

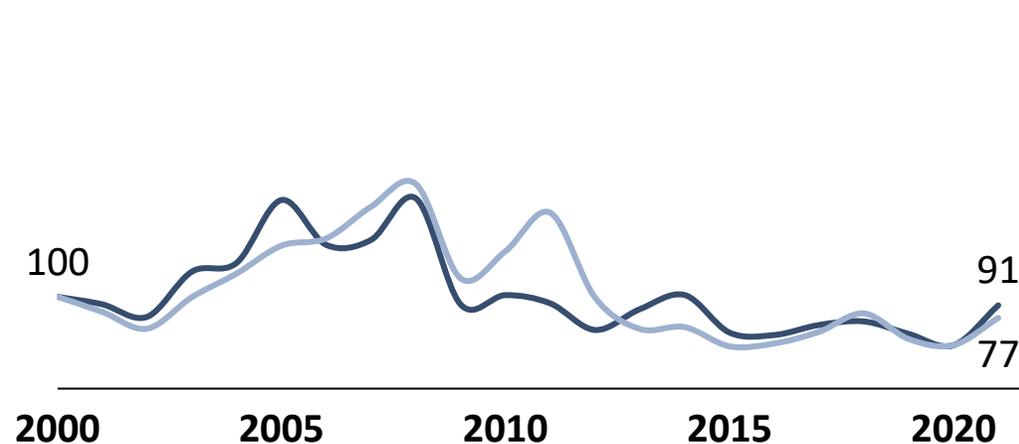


### Gás Natural (US\$/MMBTU) e Etano (US\$/t)

Base 100 – 2000

O mercado internacional é o formador de preços

— Gás Natural — Etano USG



O preço da nafta tem forte correlação com o preço do petróleo, assim como o preço do etano segue variações no gás natural. No entanto, pode haver discrepâncias ocasionais devido a condições específicas do mercado

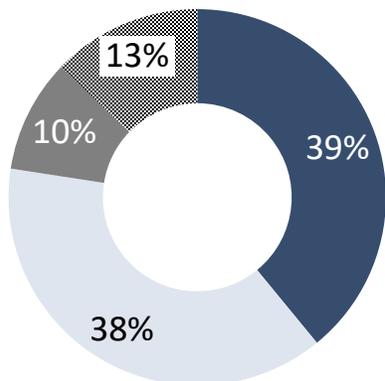
# A matriz de matéria-prima para produção de eteno muda de acordo com a região

## Matérias-primas

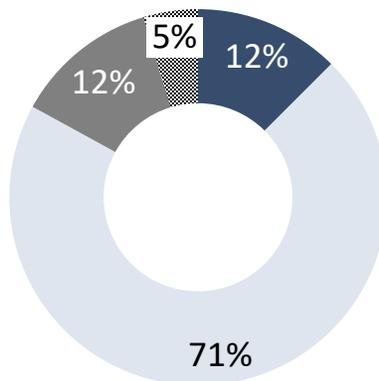
### Produção de Eteno por Matérias-primas

% - 2021

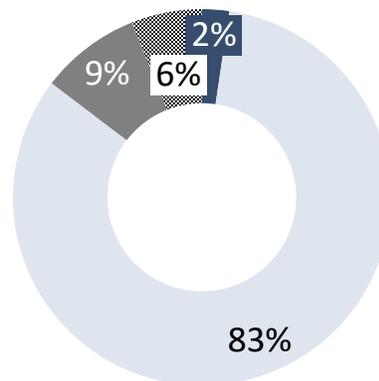
#### Mundo



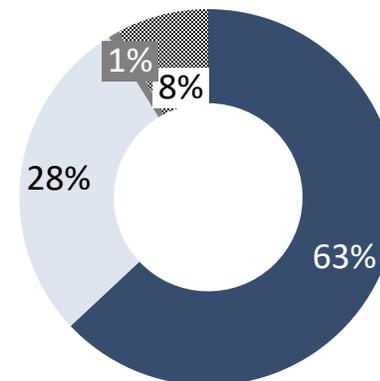
#### Oriente Médio



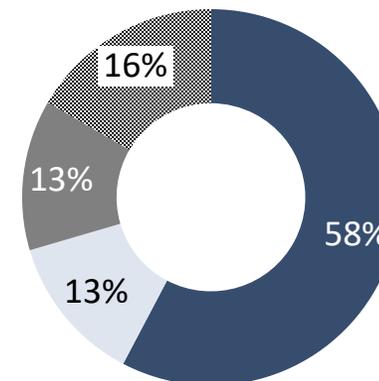
#### América do Norte



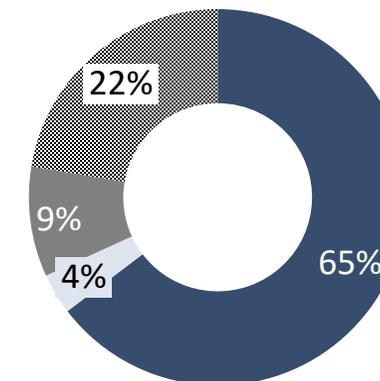
#### América do Sul



#### Europa Ocidental



#### Nordeste da Ásia



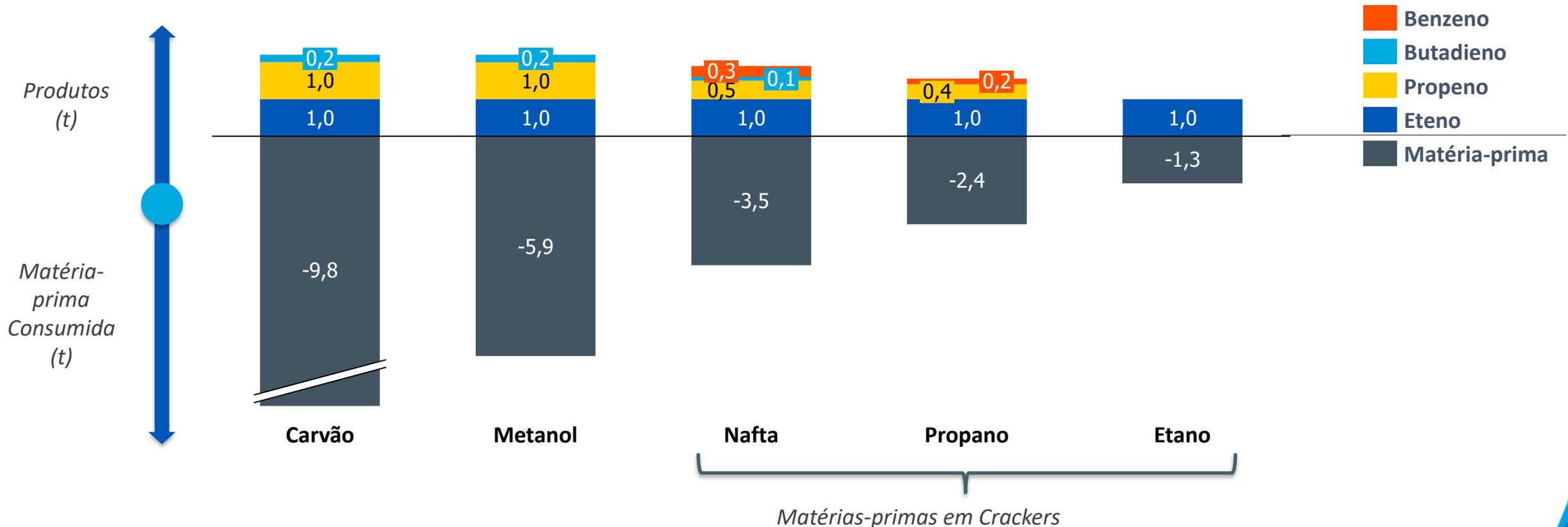
■ Nafta ■ Etano ■ Propano ■ Outros<sup>1</sup>

Oriente Médio e América do Norte são majoritariamente produtores de eteno com base etano.  
Na América do Sul, Europa Ocidental e Nordeste da Ásia, a maioria das centrais petroquímicas de eteno tem como base nafta

# Cada matéria-prima fornece uma quantidade diferente de coprodutos quando fracionados

## Matérias-primas

### Coprodutos gerados ao fabricar 1 unidade de eteno via diversas matérias-primas



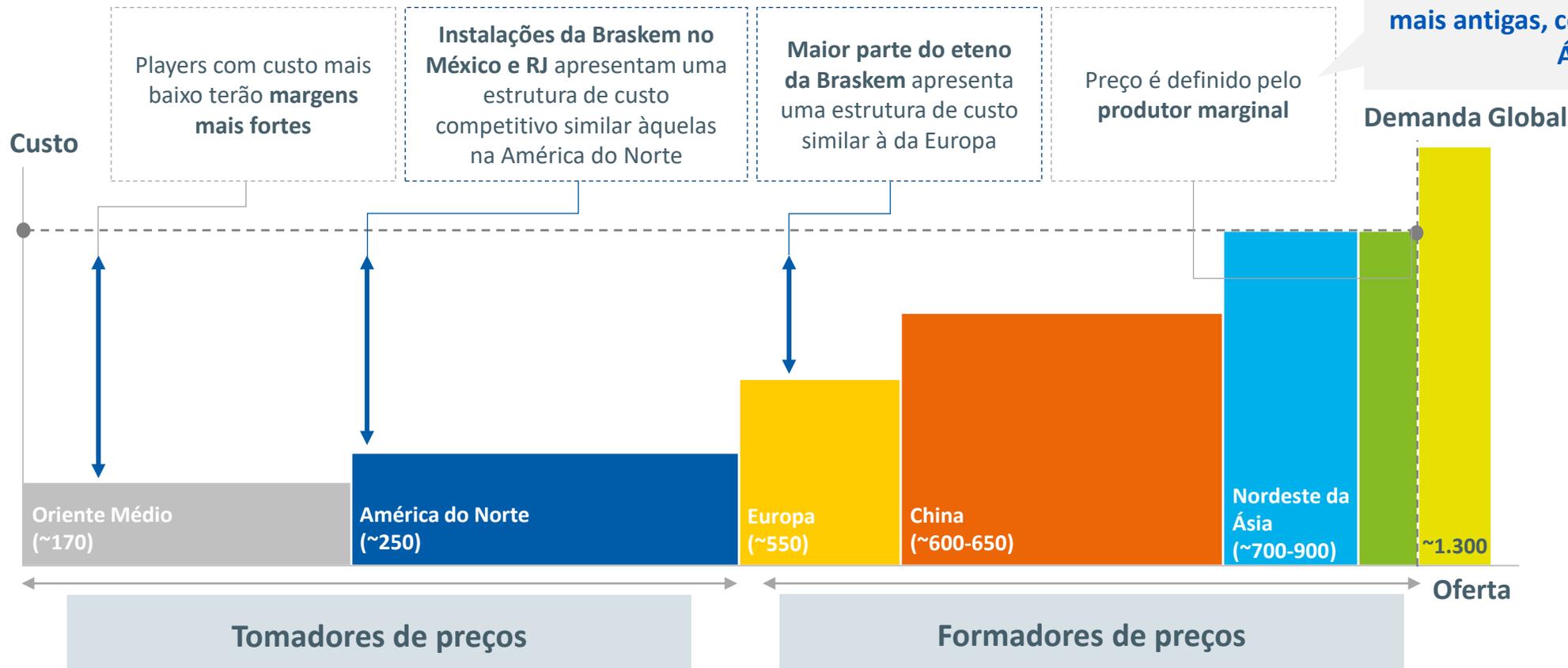
A composição dos produtos depende crucialmente da matéria-prima utilizada. Matérias-primas mais pesadas vão produzir mais produtos do que matérias-primas mais leves em crackers

# O preço do eteno é definido pelo produtor marginal, aquele com o maior *cash cost*

Cash cost

## Cash Cost - Eteno por Região

US\$/t – (US\$ 65/b Brent, 170 US\$/t)



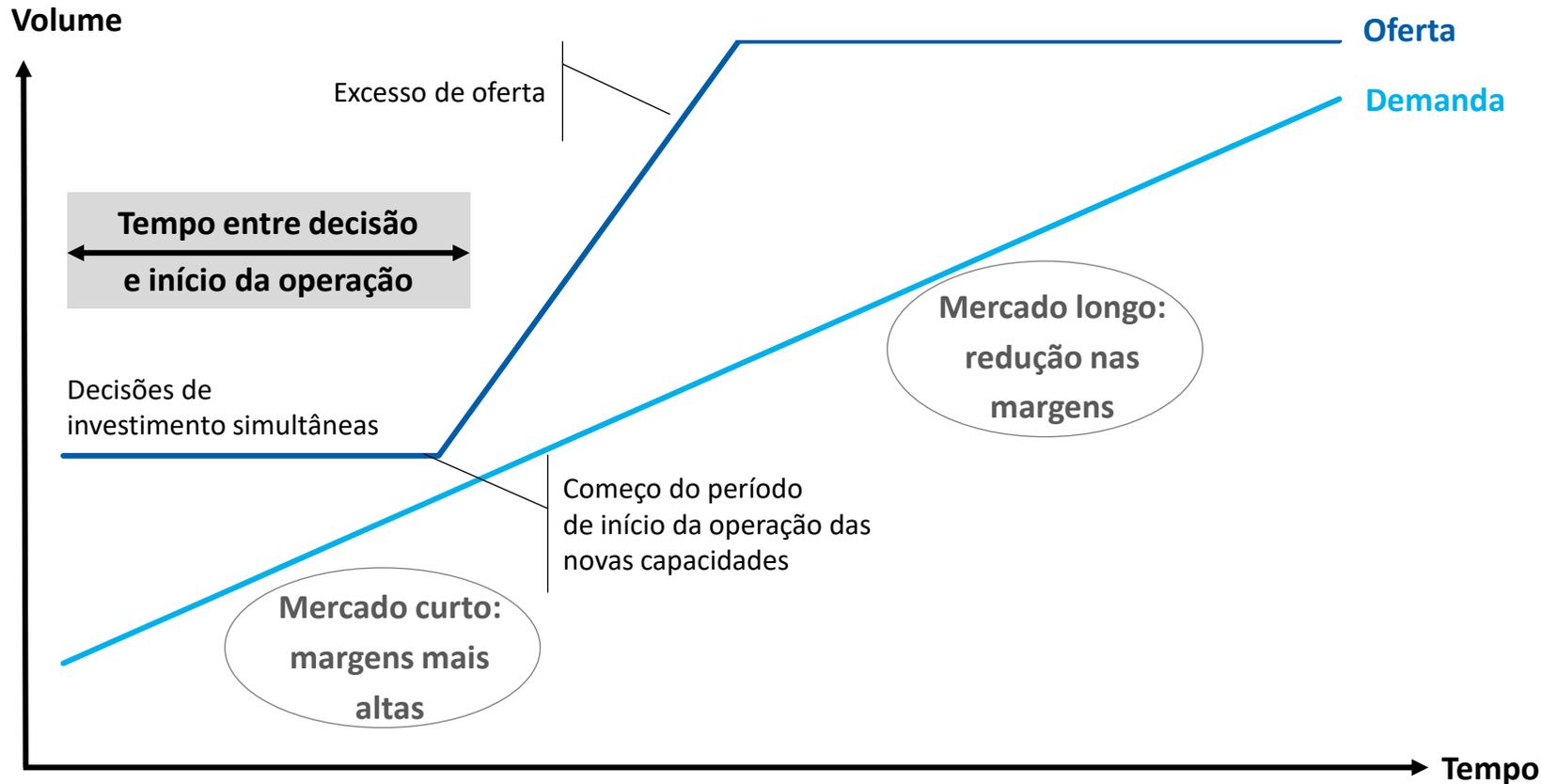
Como o eteno é considerado uma commodity, a concorrência se dá pelo *cash cost* e, portanto, o formador de preço do mercado é o produtor marginal, que opera no limite da margem de lucro em sua operação

# A rentabilidade na indústria petroquímica se comporta de forma cíclica

## Rentabilidade na indústria petroquímica

### Dinâmica de Oferta e Demanda da Indústria Petroquímica

CONCEITUAL



### Destaques:

- Decisões de investimentos são normalmente tomadas simultaneamente e **em momentos em que o mercado está curto - com fortes spreads**
- No entanto, quando as novas capacidades iniciam as operações, **há um excesso de oferta de produtos**
- O excesso derruba os preços e então **o mercado fica "longo", com spreads reduzidos**

**Investimentos na indústria petroquímica não ocorrem de forma linear com a demanda, o que leva a excessos significativos de capacidades em determinados momentos**

# ESG atrelado à Estratégia



PÚBLICO

## LINHA DO TEMPO NA ATUAÇÃO SUSTENTÁVEL

Assim, busca atuar de acordo com os princípios de desenvolvimento sustentável desde o início de suas operações em 2002



A Braskem compreende e reforça seu papel como agente de transformação para o desenvolvimento sustentável.

# Realiza a avaliação periódica dos temas relevantes em sustentabilidade, com focos de atuação específicos associados aos impactos dos seus negócios

## AMBIENTAL

- Emissões de gases de efeito estufa
- Consumo de água
- Consumo de energia
- Geração de resíduos
- Uso de matérias-primas fósseis ou renováveis
- Resíduos plásticos pós-consumo

## SOCIAL

- Saúde e segurança das pessoas
- Segurança dos processos
- Segurança dos produtos
- Comunidades ao entorno
- Desenvolvimento de integrantes
- Diversidade, equidade e inclusão

## ECONÔMICA

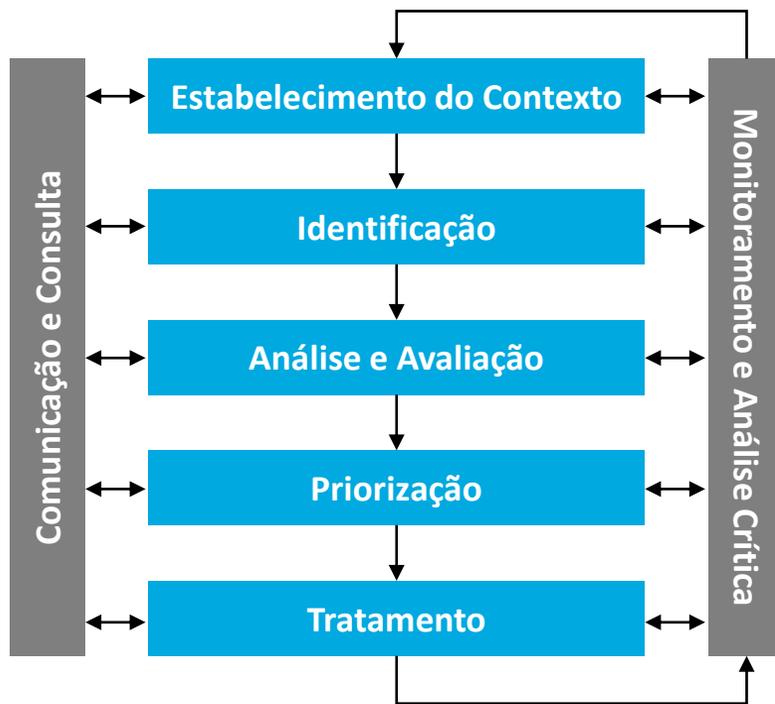
- Resultados econômico-financeiros
- Transparência
- Integridade
- Engajamento de fornecedores
- Apoio à cadeia de clientes

**A Braskem busca continuamente entender quais são os tópicos considerados materiais em sua atuação, para refletir seus impactos e contribuições, a partir do diálogo com seus stakeholders.**

## E avalia a sustentabilidade sob a perspectiva de riscos corporativos, com base na Política Global de Gestão de Riscos

O processo de Gestão de Riscos é cíclico, contínuo e utilizado para identificar, entender e responder aos principais riscos

(Processo de Gestão de Riscos)



Os riscos são classificados em 4 categorias, levando em consideração informações internas e externas

(Dicionários de Riscos)

<b>Riscos Estratégicos</b>	Associados com as decisões estratégicas da Companhia para atingir seus objetivos de negócio
<b>Riscos Operacionais</b>	Decorrentes da falta de consistência e adequação dos sistemas de informação, controle operacional e etc.
<b>Riscos Financeiros</b>	Associados às decisões financeiras decorrentes do mercado financeiro, crédito e liquidez
<b>Riscos Regulatórios</b>	Associados ao ambiente regulatório, decorrentes de descumprimentos de leis, entre outros

Na fase de análise e avaliação dos riscos é feita a apreciação das causas e fontes do risco e a probabilidade de se materializarem

(Matriz de Riscos)

<b>Muito alto</b>	Ambos <u>demandam um plano de ação prioritário</u> para gerenciar as causas e os fatores de riscos. Estes planos são monitorados de forma independente e reportados junto aos Comitês executivos e ao CA <sup>1</sup> periodicamente
<b>Alto</b>	
<b>Médio</b>	Representam situações que são inerentes a operação, mas que requerem monitoramento próximo
<b>Baixo</b>	São considerados aceitáveis, não havendo necessidade de monitoramento ou ações de mitigação

O Conselho de Administração é responsável por aprovar a Política, a matriz de risco e acompanhar os planos de mitigação.

3

## MACRO OBJETIVOS 2020

Definidos em 2009, com base na materialidade e avaliação de riscos, em alinhamento com os Princípios do Pacto Global, e com contribuição aos ODS<sup>1</sup> e ao Acordo de Paris

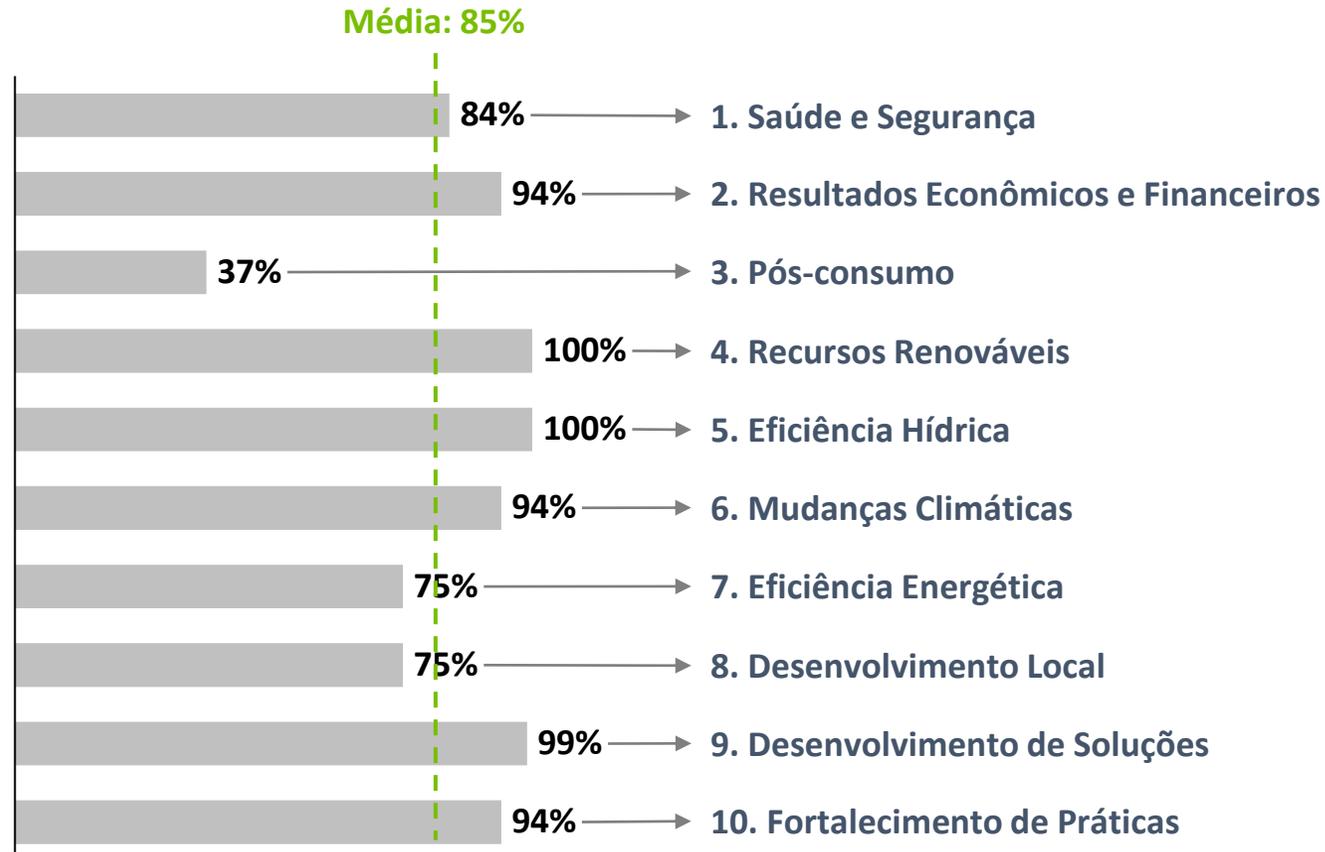


Fonte: Braskem. Nota (1): Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas.

# A Braskem atingiu aproximadamente 85% dos Macro Objetivos de desenvolvimento sustentável estabelecidos para 2020

### Atingimento dos Macro Objetivos 2020

(% de atingimento)



### Mensuração dos Macro Objetivos 2020

1. Taxa de acidentes pessoais e de processos
2. Manutenção de Grau de Investimento
3. Vendas de resinas com conteúdo reciclado
4. Capacidade de produção de biopolímeros
5. Consumo e reuso de água
6. Intensidade de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)
7. Percentual de uso de energia renovável
8. Avaliação na dimensão cidadania em índice de reputação
9. Avaliação sobre produtos e serviços
10. Performance no ISE e DJSI

## RECONHECIMENTOS

Assim, por sua atuação sustentável, a Braskem foi reconhecida ao longo do tempo por organizações especialistas no tema de sustentabilidade

2014-2021



Uma das empresas mais sustentáveis do mundo no setor petroquímico pelo Anuário de Sustentabilidade da RobecoSAM

2012-2021



Listada pela nona vez consecutiva no Índice Carbono Eficiente da B3, em função de práticas transparentes em inventário de emissões

2020



Reconhecimento pela CEPAL e Rede Brasileira do Pacto Global como um dos casos mais transformadores pela produção de PE Verde

2005-2020



Participação por 15 vezes consecutivas no Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3, como uma das empresas mais sustentáveis até 2020

2010-2019<sup>1</sup>



Categoria Ouro 9x consecutivos pelo inventário de emissões de gases de efeito estufa no programa brasileiro GHG Protocol

2019



Uma das 25 melhores empresas no Brasil na promoção de diversidade e inclusão

2019



Melhor empresa brasileira na promoção de mulheres na liderança

2016-2020



Líder no ranking de água, clima e em engajamento de fornecedores

2014-2020



Líder pelo alto nível de comprometimento com o desenvolvimento sustentável no Pacto Global da ONU

# Certificação do Sistema de Conformidade pelo DoJ<sup>1</sup>, SEC<sup>2</sup> e MPF<sup>3</sup>, após conclusão de monitoria independente e implementação de todas as recomendações de melhorias

	Antes <sup>(4)</sup>	Depois <sup>(4)</sup>
Membros Independentes	2/11	• 4/11 membros independentes
Comitê de Conformidade	Não	• Criação de comitê previsto pelo Estatuto com pelo menos 3 membros independentes
Responsável por Conformidade (CCO)	Não	• Reporte direto para o Comitê de Conformidade com independência da gestão
Departamento de Conformidade	Reporta para o jurídico	• Reporta para o Conselho de Administração (CA) via Comitê de Conformidade
Membros do Time de Conformidade	8 (No Brasil)	• 63 (Global, Responsáveis por Conformidade na América do Sul, México, América do Norte e Europa)
Canal de Linha de Ética	Gestão interna	• Gestão terceirizada
Metas de Conformidade	Não	• Target aplicados para todos os VPs e Diretores
Auditoria Interna	Não	• Time de Auditoria Interna reporta diretamente para o CCO, CA e Comitê de Conformidade
Monitoria Independente	Monitoria Independente	• Conclusão da monitoria independente na Braskem pelo MPF, SEC e DoJ

## COMPROMISSOS 2030 E 2050

Os novos compromissos visam ampliar impactos positivos e mitigar riscos na atuação da Braskem, criando valor para o negócio a partir da inovação e sustentabilidade



***ECONOMIA CIRCULAR DE CARBONO NEUTRO***

Compromissos assumidos em 2020, definidos como **foco da estratégia para 2030 e 2050**

1

# Segurança é um valor inegociável para a Braskem

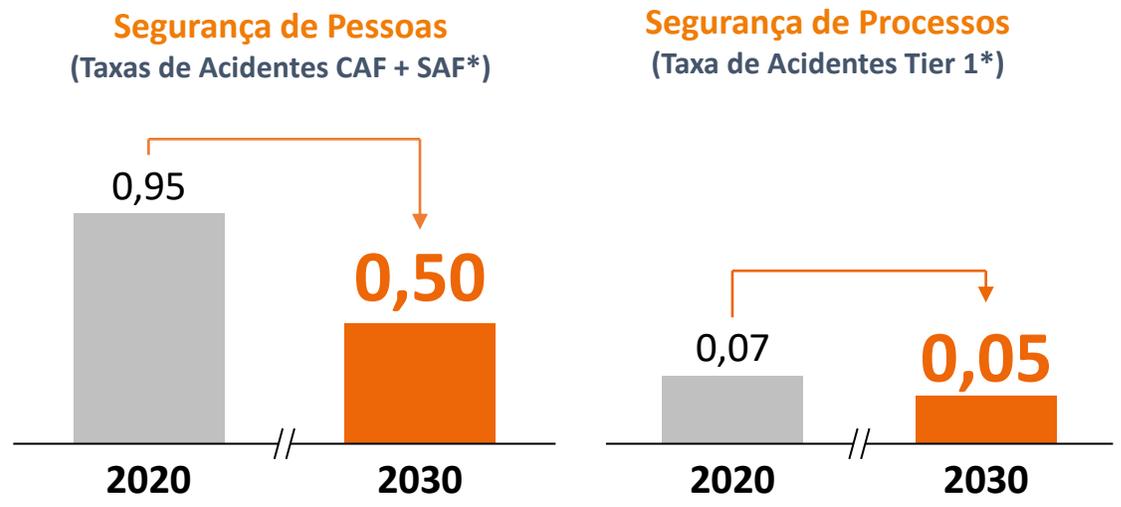
## CONTEXTO

- ▶ Trata da **segurança e saúde das pessoas, incluindo integrantes, terceiros e comunidades ao entorno, e segurança dos processos**
- ▶ Continua como **elemento chave para a continuidade das operações** de forma segura para as pessoas, contribuindo para o **diálogo com as comunidades**
- ▶ A Braskem tem um papel de protagonista e **apresenta indicadores de saúde e segurança que estão entre os melhores da indústria química global**
- ▶ **Em 2030, a Braskem quer se manter entre as melhores empresas químicas e petroquímicas globais em relação a Saúde, Segurança Ocupacional e Segurança de Processos**



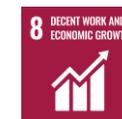
## OBJETIVOS 2030

*Buscar zero acidentes relacionados às pessoas, processos ou de saúde ocupacional*



\*Acidentes por 1 milhão de homem/hora trabalhadas

# Projetos em andamento



## JORNADA DE CONFIABILIDADE HUMANA

Ações de educação, gestão de conhecimento e atuação prática no campo sobre atitudes que reduzem a exposição a riscos no trabalho



## GESTÃO DE TERCEIROS

Aprimoramento dos requisitos de gestão de segurança para empresas contratadas nas unidades industriais, com base em padrões globais



## PROGRAMA DE SAÚDE INTEGRAL

Compreende além dos aspectos físicos ocupacionais, os emocionais e sociais do ser humano



## TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Utilização de ferramentas criadas pelo Centro Digital e Indústria 4.0, com base em análise de dados e automação e foco em prevenção de acidentes



### CONTEXTO

- ▶ Trata da **incorporação da sustentabilidade à estratégia** como fator chave para **criação de valor para os acionistas**
- ▶ Atende à tendência crescente da **incorporação de critérios ESG à tomada de decisão dos integrantes do mercado financeiro**
- ▶ A Braskem vem **contribuindo de forma relevante ao desenvolvimento sustentável** e incorporou a **sustentabilidade à estratégia do negócio como alavanca de valor** para o longo prazo
- ▶ **Em 2030, a Braskem quer ser empresa líder de mercado por sua contribuição para o desenvolvimento sustentável**



### OBJETIVOS 2030

*Manter saúde financeira e a disciplina na alocação de capital, com foco na criação de valor, fortalecendo relação com o mercado com base no valor ESG*

**Retorno ao Acionista**  
(Total Shareholder Return)

1º quartil de retorno para os acionistas do setor petroquímico

**Valor ESG**  
(Dow Jones Sustainability Index)

Estar entre as melhores empresas no Dow Jones Sustainability Index

**Governança e Conformidade**  
(ISS Quality Score)

Aprimorar processos de governança e conformidade, conforme as melhores práticas

**Satisfação de Clientes**  
(Reprtrack)

Atingir nível excelente de reputação com clientes

## Projetos em andamento



### SISTEMA DE CONFORMIDADE

Melhoria contínua do Sistema de Conformidade e práticas de governança



### GLOBAL COMPACT CFO PRINCIPLES

Comprometimento para integrar os objetivos do desenvolvimento sustentável da ONU na gestão financeira da Companhia



### UNIFICAÇÃO DO RELATÓRIO INTEGRADO

Único documento contendo os principais padrões de reporte em sustentabilidade



### EXECUTIVOS COM METAS ESG

Executivos com metas atreladas ao desempenho ESG



### DISCIPLINA FINANCEIRA E CRIAÇÃO DE VALOR ESG

Iniciativas para manutenção da saúde financeira e da disciplina na alocação de capital, com foco na criação de valor, fortalecendo relação com o mercado com base no valor ESG





## CONTEXTO

- Trata da transição para a **economia circular como forma de endereçar a disposição inadequada do plástico no meio ambiente**
- Necessita de **investimentos e tecnologias** que ampliem a capacidade de **coleta, triagem e transformação do resíduo plástico, alavancando o negócio de reciclagem**
- A estratégia de transição para a economia circular da Braskem está **pautada na reciclagem mecânica e química, realizadas através de parcerias para transformação de resíduos plásticos em novos produtos e para desenvolvimento de inovação e tecnologia**
- Até 2030, a Braskem quer ser reconhecida globalmente como uma empresa que desenvolve a cadeia de valor da reciclagem nas regiões onde atua e quer atingir a liderança do tema nas Américas**

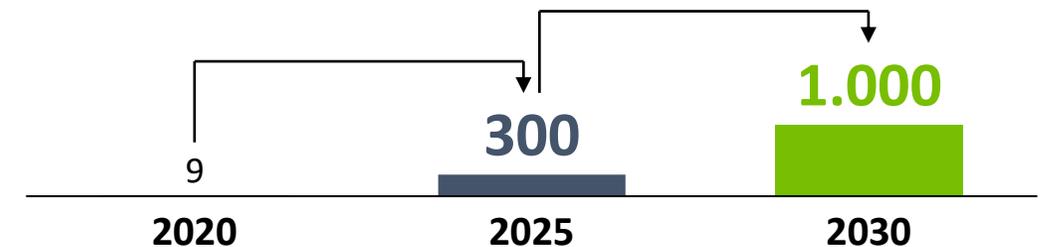


## OBJETIVOS 2025/2030

*Ampliar a comercialização de produtos com conteúdo reciclados, trabalhar para evitar o descarte inadequado de resíduos plásticos e tornar produtos cada vez mais circulares*

- Até 2025** | Vender 300 mil toneladas por ano de produtos com conteúdo reciclado
- Até 2030** | Recuperar 1,5 milhão de toneladas por ano de plásticos pós-consumo e aumentar as vendas de produtos com conteúdo reciclado para 1 milhão de toneladas ao ano

Volume de Vendas Reciclados (kton)



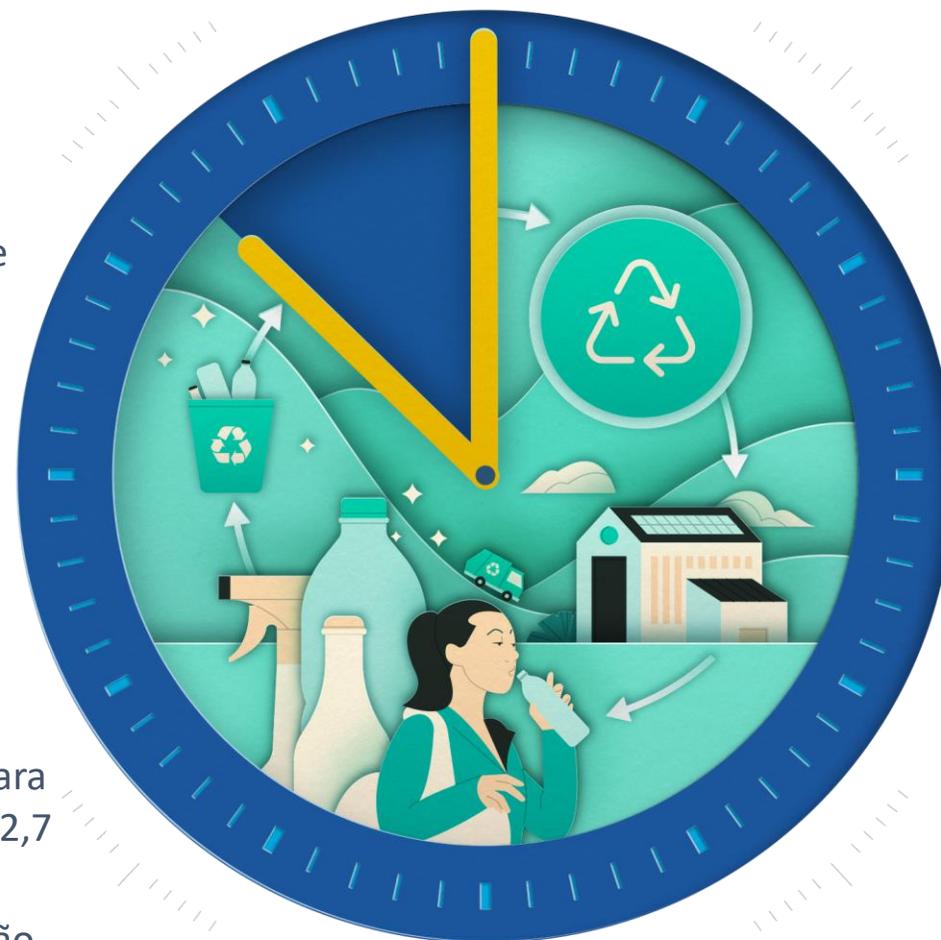


### RECICLAGEM MECÂNICA

- **VALOREN (BR):** parceria para a construção de uma linha de reciclagem com capacidade de 14kt/ano (R\$ 67 milhões)
- **TECIPAR (BR):** acordo de compra de resíduos plásticos que viabilizou a construção de uma usina de triagem com capacidade de prover 2kt/ano em resíduos
- **ALCAMARE (MX):** parceria com maior reciclador da região, com trabalho conjunto para desenvolvimento e comercialização de grades de PE e PP reciclados
- **CYCLYX (US):** entidade baseada em consórcio que visa desenvolver soluções inovadoras de reciclagem para todos os tipos de plásticos pós-uso

### RECICLAGEM QUÍMICA

- **SENAI/UFRJ (BR) :** parceria para **desenvolvimento de catalisador** para melhorar a performance de tecnologia para reciclagem química (R\$2,7 milhões)
- **ENCINA (US):** parceria com empresa líder em soluções para produção de químicos renováveis, a partir da utilização e desenvolvimento de tecnologia capaz de produzir de PP circular





### PROJETOS SETORIAIS

- **AEPW<sup>1</sup> (Global):** aliança setorial que tem o compromisso de investir US\$ 1 bilhão em projetos e tecnologias para acabar com o descarte do lixo plástico no meio-ambiente, sobretudo nos oceanos
- **BLUE KEEPERS (BR):** fórum brasileiro que centraliza esforços de diversos setores para combater a poluição plástica nos ambientes aquáticos por meio da gestão de resíduos e desenvolvimento de infraestrutura, por meio da Rede Pacto Global do Brasil
- **PP RECYCLING COALLITION (US):** coalizão com foco de aumentar o acesso à reciclagem de PP para garantir que esse material seja amplamente recuperado e reutilizado em mercados finais

### PROJETOS SOCIAIS

- **SER+ (BR):** projeto que promove a inclusão social e o desenvolvimento socioeconômico dos trabalhadores das unidades de triagem de resíduos por meio do fomento ao desenvolvimento da cadeia de reciclagem nacional
- **EDUKATU (BR):** rede online de aprendizagem sobre consumo consciente e sustentabilidade, direcionado tanto para professores quanto para alunos do Ensino Fundamental de escolas de todo o Brasil





## CONTEXTO



- Trata da **redução e neutralização de emissão de gases de efeito estufa**, em contribuição ao combate às mudanças climáticas
- Endereça a **urgência de implementação de iniciativas que contribuam para as metas estabelecidas no Acordo de Paris**
- A Braskem tem contribuído de forma relevante para o combate às mudanças climáticas, através da **eficiência energética em suas operações, aumento do uso de energia renováveis e ampliação do portfólio de químicos e polímeros de fonte renovável**
- Em 2030, a Braskem quer estar entre as **melhor empresa da indústria química em termos de emissão de GEE e uma peça chave na captura de emissões de CO2 através do uso de matérias-primas renováveis**

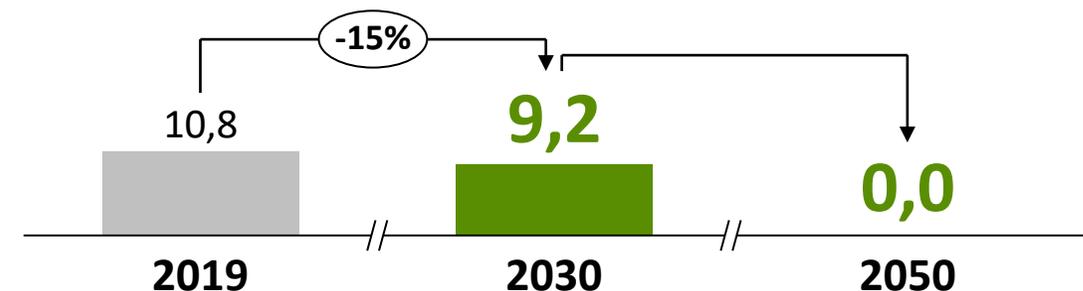
## OBJETIVOS 2030 E 2050

*Alcançar a neutralidade de carbono, por meio de redução e compensação de emissões, a partir da produção de produtos de fonte renovável, e captura de carbono*

**Até 2030** | Reduzir em 15% as emissões de GEE Escopo 1 e 2, principalmente por meio de eficiência energética e compra de energia

**Até 2050** | Alcançar a neutralidade de carbono, por meio de eficiência energética, compra de energia renovável, compensação e captura de carbono

Emissões MM tCO<sub>2</sub>, Escopo 1 e 2



## Projetos em andamento



### EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Projetos de eficiência energética, pautados por ferramentas digitais e de precificação interna de carbono aplicada a novos investimentos

### ENERGIA RENOVÁVEL

Contratos de compra de energia de fonte renovável de longo prazo que, até o momento, já somam 1,5 milhão de tCO<sub>2</sub> evitadas ao longo da vigência dos contratos

### COMPENSAÇÃO DE CARBONO

Adição de 60kt na capacidade de produção de Eteno Verde, em Triunfo/BR, com investimento de US\$ 61 milhões, além de estudos de viabilidade para outros projetos de expansão

### INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

- **CAPTURA DE CARBONO:** estudo de tecnologia para a captura de carbono e sua utilização como matéria-prima, em parceria com a Universidade de *Illinois*
- **MEG VERDE:** parceria com a *Haldor Topsoe* para o desenvolvimento e produção de MEG Verde, feito a partir da cana de açúcar. Produção piloto em 2020.



5

ECO EFICIÊNCIA OPERACIONAL

Operações cada vez mais sustentáveis



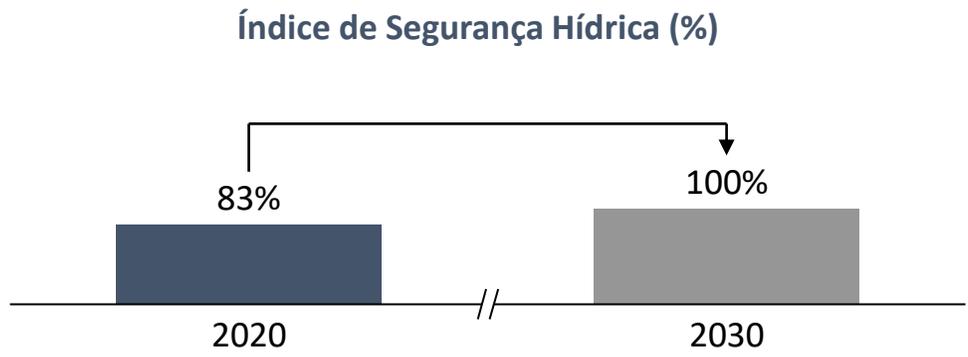
CONTEXTO OBJETIVOS 2030



- Trata da **eficiência operacional das unidades industriais** com foco no **uso sustentável de recursos** naturais e mitigação de impactos ambientais
- Contribui para tornar **as operações cada vez mais sustentáveis**, garante **continuidade de geração de valor** e **contribui para vida das pessoas**
- A Braskem trabalha continuamente para melhorar a **eficiência energética de suas operações**, conta com **modelo referência em tratamento e reuso de água** e **avalia periodicamente o risco hídrico de suas operações**
- Até 2030, a Braskem quer estar entre as referências em eco eficiência operacional na indústria petroquímica global**

Operações e serviços cada vez mais sustentáveis, com foco em recursos hídricos e energéticos

- Eficiência Energética** | Redução no consumo de energia vinculada principalmente à redução de 15% nas emissões de CO2 para 2030
- Segurança Hídrica** | Aumento para 100% no índice de segurança hídrica, que avalia a exposição ao risco de estresse hídrico nas unidades industriais



## Projetos em andamento



### EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

- **FORNOS:** redução do consumo de energia em fornos dos crackers, com base em modernização de equipamentos
- **VESTA:** modernização de sistema elétrico no ABC, por meio de eletrificação de motores e construção de planta de cogeração de energia elétrica e vapor

### MENOR CONSUMO DE ÁGUA

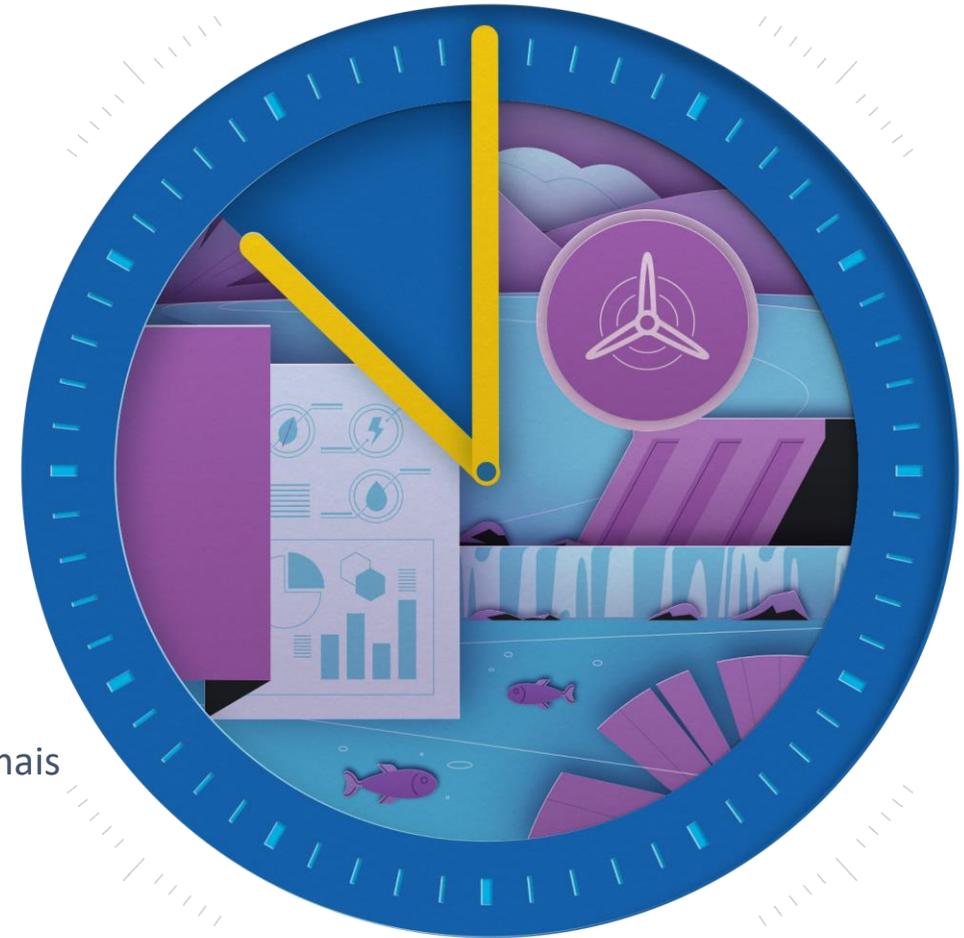
Melhoria de processo em torres de resfriamento para redução no consumo de água no cracker da Bahia, com economia de 300 milhões de litros de água recorrente

### ESTRESSE E SEGURANÇA HÍDRICA

- Revisão de estudo para mapeamento de riscos nas bacias hidrográficas das quais a Braskem depende
- Substituição de fontes de captação sob stress hídrico para fontes mais seguras

### REUSO DE ÁGUA

Contínuo reuso no ABC, por conta do Aquapolo, projeto de tratamento de esgoto doméstico que abastece quase 100% do complexo, e busca por fonte segura de água para o completo de Duque de Caxias/RJ



# Ser reconhecida como empresa mais humana do setor



## CONTEXTO

- Trata da atuação responsável da **Braskem com relação aos direitos humanos, às comunidades ao entorno e promoção da diversidade, equidade e inclusão**
- Endereça as preocupações da sociedade e **promove potenciais melhorias na redução de desigualdades em termos de raça, de gênero e socioeconômicas**
- A Braskem é **comprometida desde sua criação com sua cadeia de valor e tem atuado principalmente por meio de programas de investimento social privado na promoção de desenvolvimento local**
- Até 2025, a Braskem quer ser reconhecida como empresa mais humana do setor, que respeita e promove os direitos humanos em toda a cadeia e o desenvolvimento local para as comunidades do entorno de suas operações**



## OBJETIVOS 2030

*Respeitar e promover os direitos humanos em toda a cadeia e o desenvolvimento local para as comunidades ao entorno*

### Gênero

Aumentar o número de mulheres em cargo de liderança até 2030

Em 2020 a participação era de 30%

### Raça

Aumentar o número de integrantes negros nas operações do Brasil e EUA

Em 2020 a participação era de 13% no Brasil

### Direitos Humanos

Gerenciar 100% dos riscos altos e médios da nossa cadeia de valor relacionados a direitos humanos até 2030

### Pessoas Beneficiadas

Aumentar o número de pessoas beneficiadas por ISPs<sup>1</sup> e doações para 250 mil em 2030

Em 2020 foram beneficiadas 237 mil pessoas

## Projetos em andamento



### DIVERSIDADE, EQUIDADE E INCLUSÃO

- **PROGRAMA DE ESTÁGIO:** flexibilização de critérios de seleção para grupos sub representados, com 40% das vagas sem a obrigatoriedade de inglês
- **CURRÍCULO ÀS CEGAS:** avaliação cega de currículos em processos seletivos, entre outras iniciativas, para reduzir preconceitos e promover igualdade de oportunidades
- **CEO Pledge for Diversity:** compromisso com ações que promovem ambiente diverso e inclusivo para os integrantes



### COMUNIDADES AO ENTORNO

- **CASO MACEIÓ:** continuidade do Programa de Compensação Financeira e Realocação de pessoas, de forma justa e segura, das ações de monitoramento da região e de estabilização do poços
- **COVID-19:** continuidade das ações de cooperação ao combate à pandemia e de suporte às comunidades afetadas pela crise social
- **ISP<sup>1</sup> E DOAÇÕES:** continuidade e ampliação dos programas de desenvolvimento local de comunidades, com foco em consumo consciente e empreendedorismo, que somaram 237 mil pessoas beneficiadas e R\$ 25 milhões em doações em 2020



## CONTEXTO

- ▶ Trata das **oportunidades em tecnologia e inovação para alavancar a criação de valor sustentável**
- ▶ **Viabiliza o processo de transição para a economia circular de carbono neutro**, com o desenvolvimento de tecnologias cada vez mais limpas
- ▶ A Braskem se dedica para **continuar sendo pioneira na produção de resinas termoplásticas e químicos baseados em materiais renováveis e expandir de maneira significativa a produção de resinas e químicos com conteúdo reciclado**
- ▶ **Até 2030, a Braskem quer cada vez mais acelerar e entregar soluções inovadoras e sustentáveis para os consumidores e para a sociedade**



## OBJETIVOS 2030

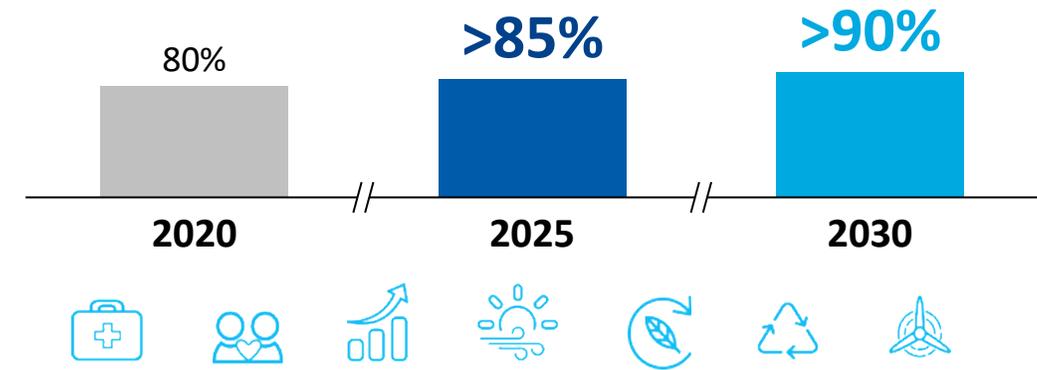
*Consolidar pipeline de projetos sustentável e continuamente viabilizar soluções inovadoras e sustentáveis*

**Portfólio Sustentável**  
(Índice de Sustentabilidade)

Alcançar um impacto positivo dos projetos de I&T<sup>1</sup>, com **Índice de Sustentabilidade<sup>2</sup>** superior a 90%

## Índice de Sustentabilidade

(% do portfólio de projetos que tem impacto ambiental positivo)





### PROCESSOS DE NOVA GERAÇÃO

Novas tecnologias para ativos existentes, melhorando a eficiência de carbono e energética e cria diferenciação em performance



### RECICLAGEM

Projetos para conversão de resíduos plásticos em produtos de valor agregado. Inclui tecnologias e processos de reciclagem química e mecânica



### CONVERSÃO DE CO2 EM QUÍMICOS

Tecnologias para converter CO2 diretamente em químicos, materiais e outros produtos. Inclui soluções de biotecnologia



### CONVERSÃO DE BIOMASSA EM QUÍMICOS

Tecnologia para a conversão de biomassa em químicos e materiais de valor agregado



### SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS

Expandir o escopo da plataforma *lightweight* e incluir tecnologias e produtos, entregando soluções mais sustentáveis para os clientes



# Case Maceió



PÚBLICO

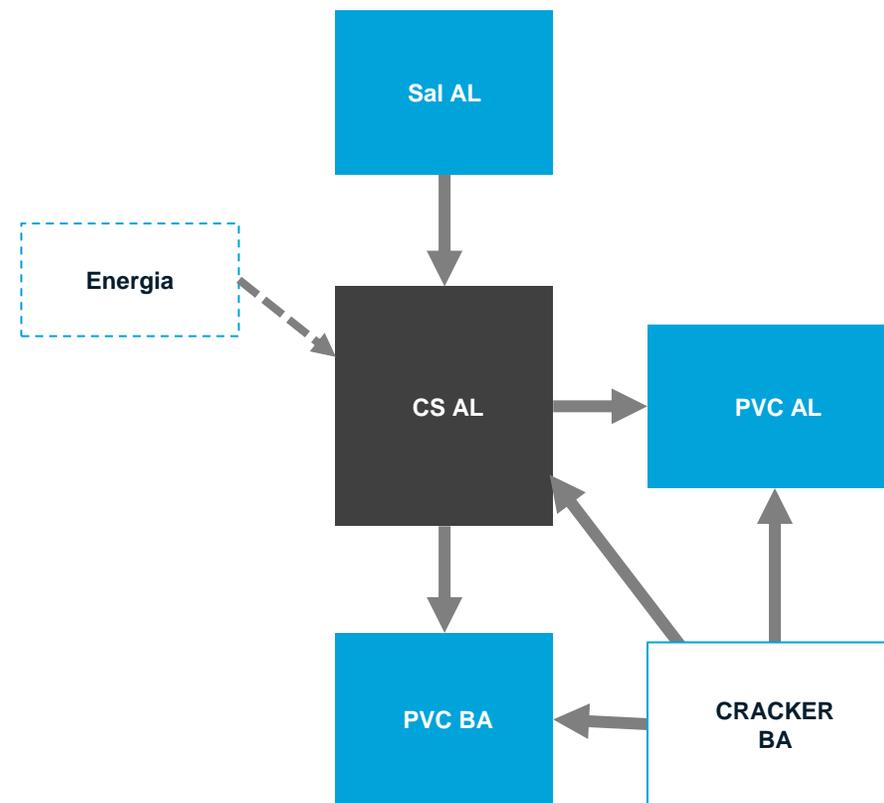
# Braskem em Alagoas: Longa presença e compromisso com o Estado

## Introdução

### Informações Gerais:

- **Início das operações:** 1975<sup>1</sup> (através de fusões e aquisições)
- **Ativos:** duas fábricas em Alagoas: (i) Cloro-Soda, em Maceió e (ii) PVC, em Marechal Deodoro
- O compromisso da Braskem em Alagoas é o de criar valor na região, gerando renda, receita e impostos para o estado:
  - Mesmo com a paralisação de atividades importantes, a Companhia não realizou quaisquer demissões
  - ~500 empregos diretos e ~1.900 terceirizados<sup>2</sup>
  - ~1,5 bilhão de reais por ano na economia
  - ~150 milhões de reais em ICMS
  - Pilar da cadeia química-plástica com diversas empresas parceiras
  - 1/3 da produção nacional de Cloro-Soda

## Operação Industrial Integrada



**As operações da Braskem respondem por ~3% do PIB de Alagoas e movimentam mais de 60 empresas na cadeia do plástico e da química no estado**

# Características gerais sobre o processo de extração de Sal

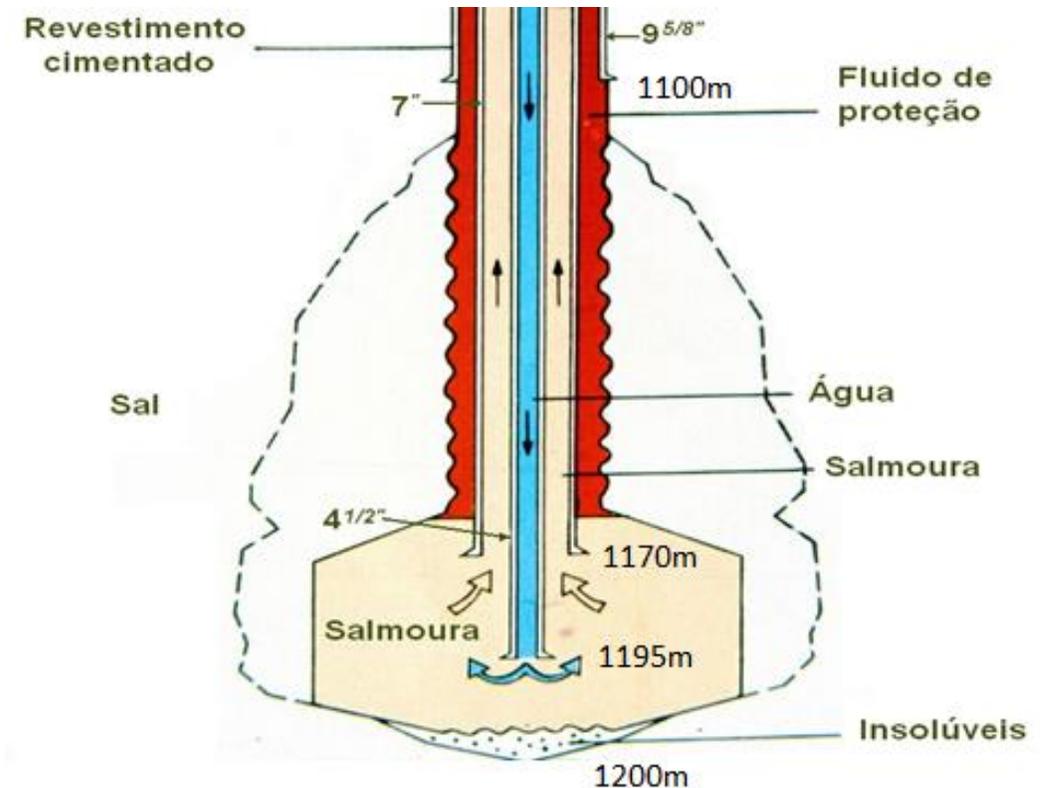
## Introdução

### Características Gerais:

- **Processo:** Lavra de sal-gema por dissolução subterrânea
- **Quantidade de poços:** 35 (poços verticais e direcionais)
- **Profundidade:** 900 a 1.200 metros
- **Licenciamento:** junto à ANM<sup>1</sup> e IMA<sup>2</sup>, conforme regulamentação brasileira
- **Status:** A Braskem decidiu encerrar definitivamente as atividades de extração de sal-gema na região dos bairros afetados pelo fenômeno geológico



## Processo de Extração de Sal



A água dissolve o sal, formando assim a **salmoura**, que ocupa o espaço anteriormente ocupado pelo sal. A pressão da água inserida força o excesso de salmoura a subir pela superfície.

# Evento geológico em Alagoas: um tremor de terra ocorreu na região em março de 2018

Situação em Maceió, Alagoas

## Fenômeno Geológico em Maceió

- Em março de 2018, um tremor de terra é registrado em alguns bairros de Maceió, capital do estado de Alagoas
- Desde então, a Braskem adotou uma postura responsável, transparente e ativa reforçando seu compromisso com as pessoas e colaborando com as autoridades para o entendimento do fenômeno geológico



Vista aérea dos bairros do Mutange, Bebedouro e Pinheiro

# A atuação da Braskem segue focada na segurança dos moradores da região e no entendimento do fenômeno geológico

## Foco de Atuação da Braskem

### SEGURANÇA DAS PESSOAS



Retirada dos moradores das áreas de risco e realocação dos mesmos



Compensação financeira



Atendimento psicológico

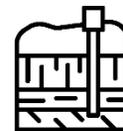


Ações de manutenção dos bairros afetados e segurança para os moradores



Ações para evitar a proliferação de doenças com controle e monitoramento de pragas

### ENTENDIMENTO DO FENÔMENO GEOLÓGICO



Entendimento do fenômeno geológico e possíveis efeitos em superfície



Obras de drenagem e saneamento



Monitoramento do solo



Estudos de sonares para avaliar as condições dos poços de sal da Braskem



Obras de fechamento permanente dos poços de sal

# Em função do conhecimento da Braskem em relação ao evento geológico, a Companhia vem trabalhando nas seguintes frentes de atuação

## Atuação da Braskem

1

### Realocação e Compensação

Apoio na **realocação e compensação dos moradores e grandes estruturas** localizados nas **áreas de risco, resguardo e monitoramento**

2

### Fechamento e Monitoramento dos Poços de Sal

Ações para **estabilização e monitoramento dos 35 poços de extração de sal**, com base no resultado de sonares, estudos geomecânicos e autorização da ANM<sup>1</sup>

3

### Medidas Socio-Urbanísticas

**Medidas socio-urbanísticas**, tais como intervenções nas áreas desocupadas, projetos de mobilidade urbana e programas sociais

4

### Estudo Ambiental

Contratação de **estudo ambiental**, já em andamento, com o objetivo de verificar se as atividades de extração de poços de sal criaram **algum impacto ambiental na região**

5

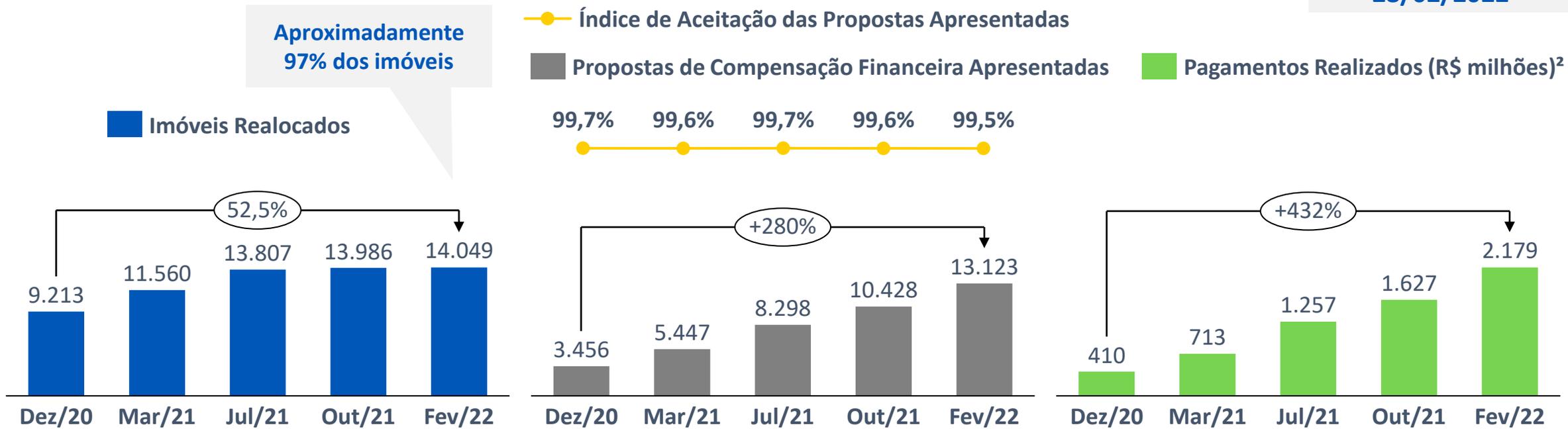
### Medidas Adicionais

**Medidas associadas aos Termos de Cooperação** firmados com o município de Maceió, aos **gastos de gestão do Case** (ex.: comunicação, jurídico) e à **infraestrutura de atendimento à comunidade**

# Atualização do evento geológico de Alagoas - Avanços do PCF<sup>1</sup>

## Atualização do PCF<sup>1</sup> até 28 de Fevereiro de 2022

Status em  
28/02/2022



A Braskem seguiu avançando com o processo de realocação e compensação financeira das famílias localizadas nos bairros em áreas de risco em Maceió

### Destaques 2021:

- Atendimento ao plano de fechamento dos poços: avanço de 48% no Enchimento das 2 primeiras cavidades com areia
- Conclusão do Diagnóstico Ambiental da área e avanço significativo no Diagnóstico Social
- Início das obras de demolição da Encosta do Mutange
- Plano de Mobilidade Urbana para a região concluído e início das ações previsto para o próximo trimestre

Fonte: Braskem. Nota (1): PCF: Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação. Nota (2): Considera os valores desembolsados desde o início do PCF e não o que foi feito no trimestre.

# Principais ações ajuizadas em face da Companhia no contexto do evento geológico

## Principais ações legais movidas contra a Companhia

	1	2	3	4
	Reparação aos Trabalhadores	Reparação aos Moradores	Reparação Socioambiental	Investidores ( <i>Class Action</i> )
Autor(es)	Ministério Público do Trabalho – MPT-AL	Ministério Público Federal e Estadual e Defensorias Públicas - MPE, MPF, DPE e DPU	Ministério Público Federal – MPF-AL	Classe de investidores
Objeto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reparação dos trabalhadores afetados pelo fenômeno geológico - R\$ 3,7bi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indenização dos moradores dos bairros afetados pelo fenômeno geológico - R\$ 6,7bi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reparação dos danos socioambientais relacionados ao fenômeno geológico - R\$ 28,2bi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reparação por supostos prejuízos aos detentores de ADRs da Braskem em função de alegadas omissões ou declarações falsas prestadas em relação ao fenômeno geológico</li> </ul>
Tipo	Ação Civil Pública	Ação Civil Pública	Ação Civil Pública	Ação Coletiva
Status	Extinta	Extinta	Extinta	Em andamento

# Uma parcela relevante da operação de Vinílicos da Braskem está localizada em Alagoas

## Operação de Vinílicos da Braskem



A Braskem possui ativos de Vinílicos em Alagoas e Bahia

### ALAGOAS

Capacidade de Produção (kt/ano)

- **PVC:** 460
- **Soda Cáustica:** 460
- **Cloro:** 400
- **EDC<sup>1</sup>:** 520

### BAHIA

Capacidade de Produção (kt/ano)

- **PVC:** 250

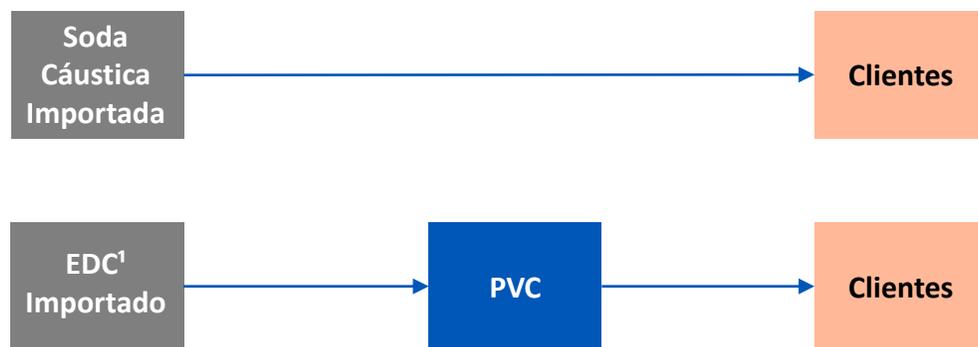
Em 2020, a Braskem encerrou permanentemente a produção de Cloro Soda localizada em Camaçari, na Bahia, cujas atividades iniciaram em 1979. Tal paralisação ocorreu em razão do fim do prazo de vida útil do ativo

O negócio de Vinílicos é composto das operações industriais e comerciais das unidades de PVC, Cloro e Soda Cáustica

# Com a retomada da operação de Cloro Soda em Alagoas, a Braskem voltará a operar com um modelo de negócio integrado em Vinílicos

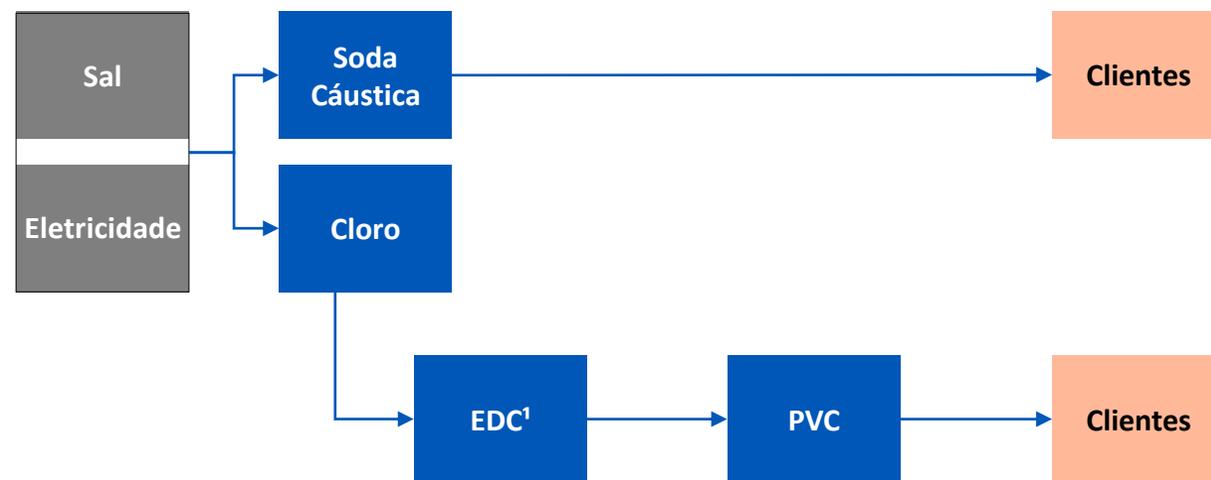
## Modelo de Negócio

### Modelo de Negócio Temporário (2019-2020)



Para honrar o atendimento aos Clientes, a Companhia importou EDC<sup>1</sup> e Soda Cáustica

### Novo Modelo de Negócio Integrado (2021)



Para retomar a operação, a Companhia irá usar sal marinho de terceiros como matéria prima

Legenda →  Fornecedores  Braskem

O investimento para retorno das operações nas plantas de Cloro Soda e EDC é de aproximadamente R\$ 60 milhões

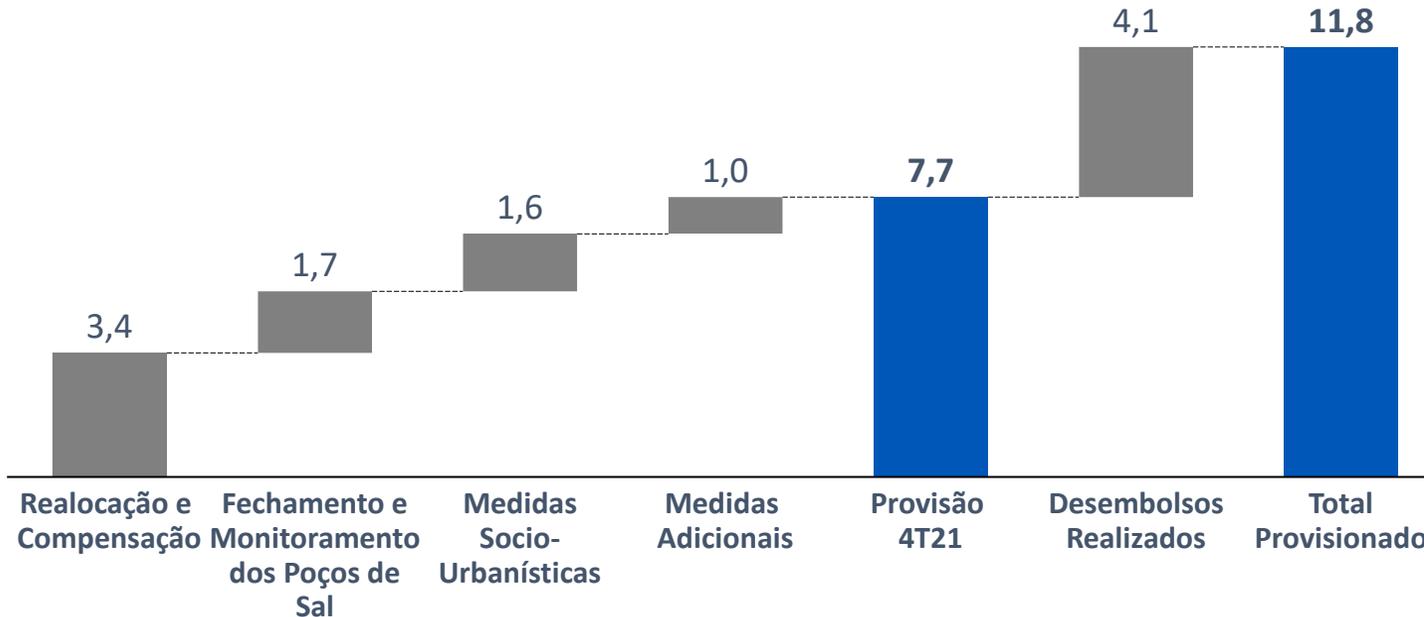
# Atualização do evento geológico de Alagoas – Impacto Financeiro



## Impacto Financeiro<sup>1</sup> - Saldo das provisões no 4T21

(R\$ bilhões)

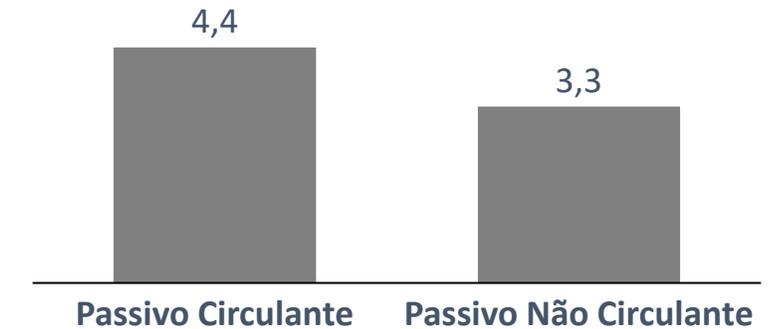
No 4T21, o saldo das provisões relacionadas ao evento geológico em Alagoas foi de aproximadamente R\$ 7,7<sup>2</sup> bilhões...



## Cronograma de Desembolso

(R\$ bilhões)

... sendo que aproximadamente 57% foi registrado no Passivo Circulante e 43% foi registrado no Passivo Não Circulante



**A Companhia não pode descartar futuros desdobramentos relacionados ao tema ou a seus gastos associados, e os custos a serem incorridos pela Braskem poderão ser diferentes de suas estimativas ou provisionado**

Fonte: Braskem. Nota (1): O montante total bruto de provisões relacionados ao evento geológico de Alagoas é de R\$ 11,8 bilhões.

Nota (2): O saldo líquido das provisões, no final de setembro/21, era de aproximadamente R\$ 7,1 bilhões, sendo que no final de dezembro/21 passou a R\$ 7,7 bilhões

# Destques Financeiros



PÚBLICO

# Aspectos fundamentais acerca da rentabilidade na indústria petroquímica

Conceitual

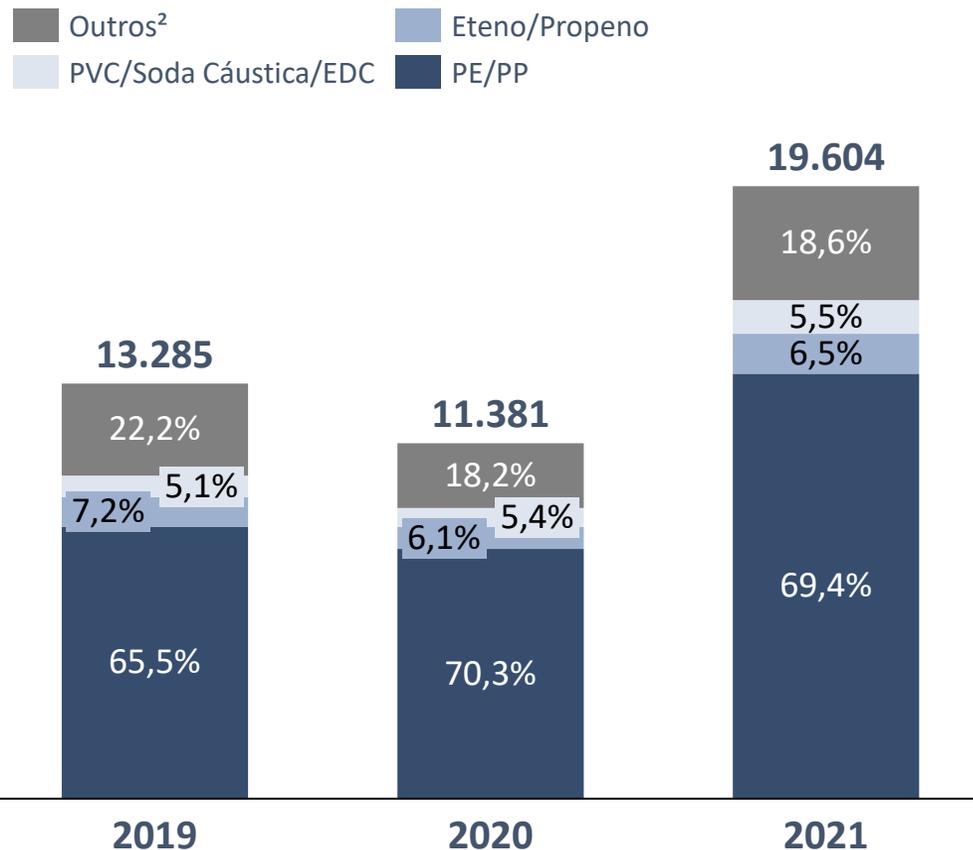
(=)	<b>Receita Líquida (Demanda x Preço)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Demanda (volume de vendas):</b> forte correlação com o ritmo de crescimento da economia</li><li>• <b>Precificação de produtos:</b> seguem referências internacionais e são definidos por produtores marginais (o produtor com o maior <i>cash cost</i>)</li></ul>
(-)	<b>CPV<sup>1</sup> (Variáveis + Fixos)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Custos Variáveis:</b> Matéria-prima é um elemento-chave na competitividade e representa cerca de ~60-70% do total de custos de produção</li><li>• <b>Custos Fixos:</b> escala de produção exerce influência sobre a competitividade da indústria petroquímica</li></ul>
(-)	<b>DVGA<sup>2</sup> (Vendas + G&amp;A)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>% em relação à Receita Líquida:</b> historicamente, representa entre ~5-8% da receita líquida consolidada da Braskem</li><li>• <b>Detalhamento de DVGA:</b> despesas com vendas são próximas às despesas gerais e administrativas (~50-50%)</li></ul>
(=)	<b>Recorrente Resultado Operacional</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Margens:</b> cíclicas, com "picos" (margens altas) e "vales" (margens baixas) no ciclo petroquímico</li></ul>

# A receita da Braskem acompanha a demanda petroquímica e a dinâmica de preços, sendo composta principalmente por PE/PP, que representa ~65-70% da receita total

## Destques Financeiros - Receita Líquida

### Receita Líquida

(US\$ milhões)



### Comentários:

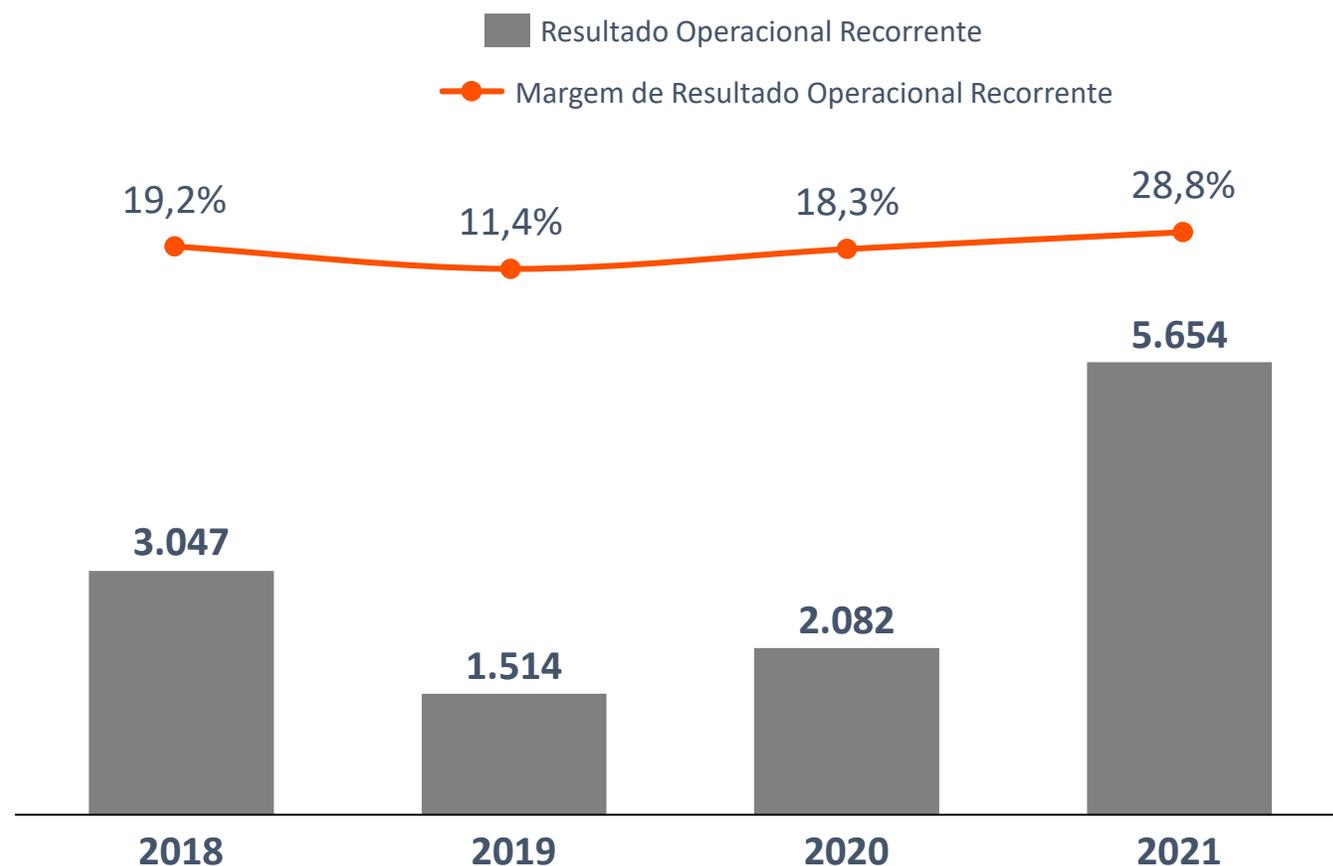
- **A demanda é fortemente correlacionada ao crescimento econômico**, já que produtos produzidos pela indústria petroquímica são utilizados como matéria-prima na maior parte dos outros setores da economia
- **Os preços da Braskem acompanham referências do mercado internacional**, que é definido pelo produtor marginal<sup>1</sup>
- No Brasil, variações cambiais são sistematicamente repassadas para os preços do produto final
- Ademais, a Braskem conta com uma rede comercial global, com escritórios nas Américas, na Europa e na Ásia, atendendo clientes em 70 países

# As margens no setor petroquímico são movidas principalmente por spreads da indústria, competitividade de custos das empresas e escala

## Destques Financeiros - Resultado Operacional Recorrente

### Resultado Operacional Recorrente e Margem - Consolidado

(US\$ milhões) e (%)



#### Comentários:

- **A indústria petroquímica é um mercado cíclico.** Isto se deve ao fato de que os investimentos na indústria não ocorrem de forma linear, de acordo com a demanda, o que resulta em excesso de capacidade em certos momentos
- Portanto, a rentabilidade do setor petroquímico varia com o tempo. Em alguns anos, a margem será mais saudável, enquanto será mais pressionada em outros.
- **A Companhia registrou uma recuperação em sua margem de Resultado Operacional Recorrente em 2020 e 2021**

# Independendentemente da região, produto e matéria-prima utilizados, todos os segmentos da Braskem tiveram uma rentabilidade saudável

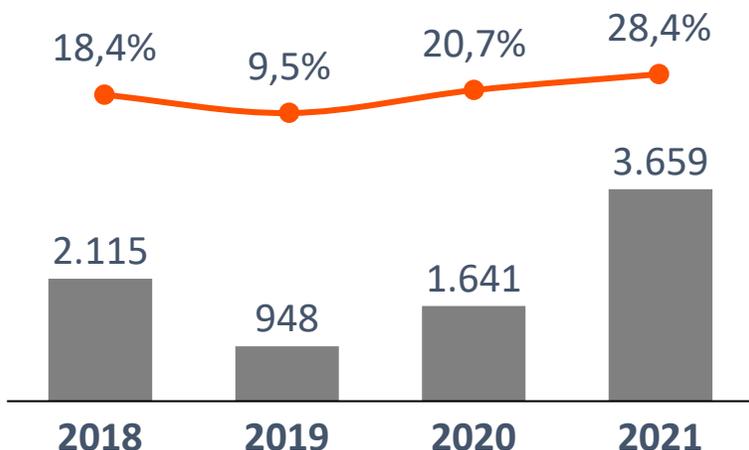
## Destaques Financeiros - Resultado Operacional Recorrente por Segmentos

### Resultado Operacional Recorrente<sup>1</sup> e Margem - Por Segmento

(US\$ milhões) e (%)

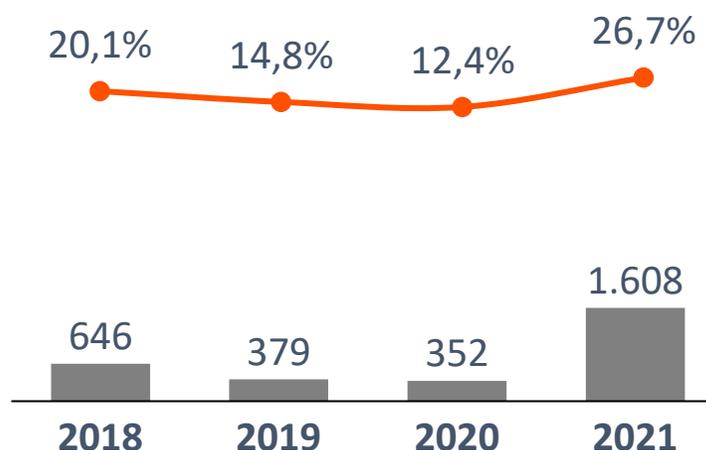
#### Brasil

Químicos Básicos e Polímeros (PE+PP+PVC)



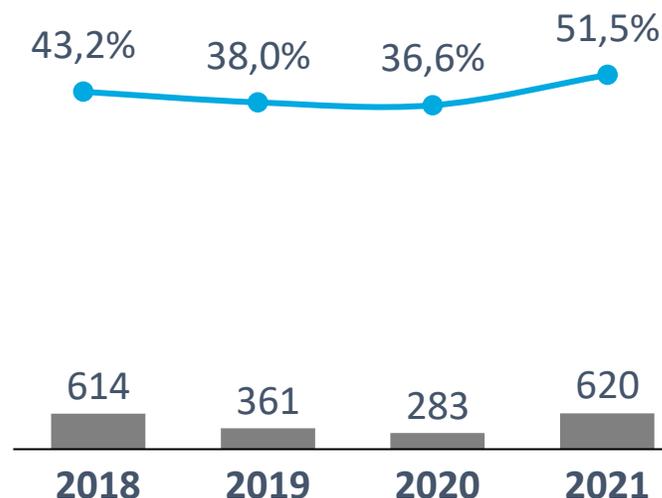
#### EUA e Europa

PP



#### México<sup>2</sup>

PE



Resultado Operacional Recorrente
  Margem de Resultado Operacional Recorrente
  Margem de Resultado Operacional Recorrente sem liquidated damages

Fonte: Braskem. Nota (1): Devido à reconciliação, a soma do Resultado Operacional Recorrente por segmentos não é igual ao Resultado Operacional Recorrente consolidado. Nota (2): Até o 3T20, a Braskem Idesa considerava em Outras Receitas (Despesas) Operacionais o montante relacionado à indenização devida pelo fornecimento de etano em volume inferior ao estabelecido no Contrato firmado com a PEMEX no México. No 4T20, foi incluído pela Companhia a provisão contábil referente à baixa do montante a receber pela Braskem Idesa de aproximadamente US\$ 119,1 milhões referente à indenização devida.

# O processo de tomada de decisões da Companhia visa maximizar a geração de caixa

Conceitual

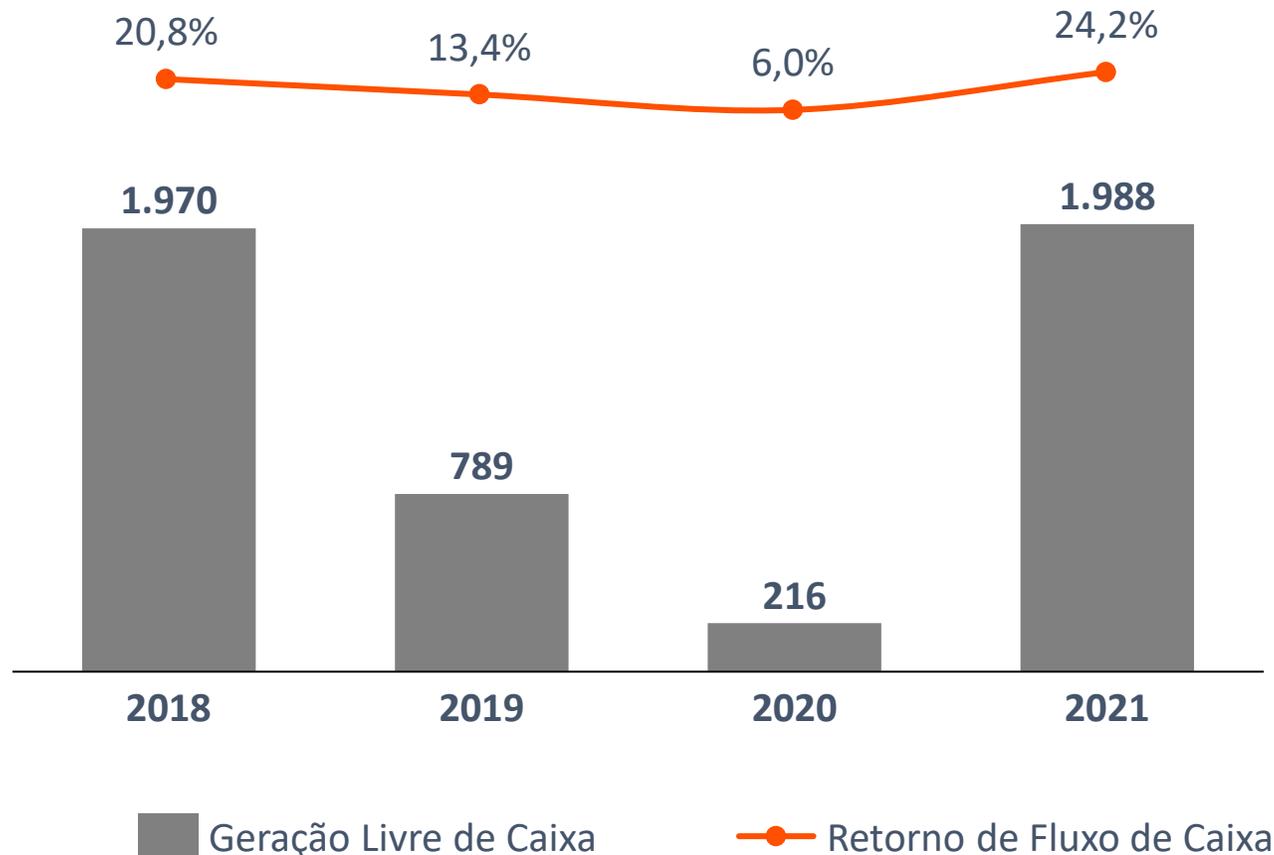
(=)	Resultado Operacional Recorrente	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Margens:</b> cíclicas, com "picos" (margens altas) e "vales" (margens baixas) no ciclo petroquímico</li></ul>
(+/-)	Capital de Giro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Busca constante por <b>otimizações de capital de giro, principalmente com fornecedores de matérias-primas</b>, devido à relevância no custo total</li></ul>
(-)	Capex	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Indústria de capital intensivo</b>, com altos montantes de Capex estratégico e de manutenção</li></ul>
(-)	Juros	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Manutenção do patamar de Dívida Líquida</b> sob controle, com a maior parte da dívida vencendo no longo prazo</li></ul>
(-)	Imposto de Renda	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestão tributária <b>trabalhando na gestão de riscos</b> para minimizar a ocorrência de contingências tributárias e a <b>monetização de créditos fiscais</b></li></ul>
(=)	Geração de Caixa	<ul style="list-style-type: none"><li>• De modo geral, <b>geração positiva de caixa</b>, mesmo em tempos de ciclos de baixa no setor petroquímico</li></ul>

# A Braskem apresenta uma consistente geração de caixa operacional, mesmo em períodos de ciclo de baixa do setor petroquímico

## Destaques Financeiros - Geração de Caixa

### Geração Livre de Caixa

(US\$ milhões)



### Comentários:

- Por meio de suas atividades operacionais, a **Braskem reporta de maneira consistente geração positiva de caixa**, mesmo após o pagamento de suas obrigações
- As principais necessidades de caixa da Companhia hoje são:
  - necessidades de capital de giro
  - pagamento de dívidas e juros de dívidas
  - Capex relacionado a investimentos em operações, modernização e investimentos estratégicos
  - tributos

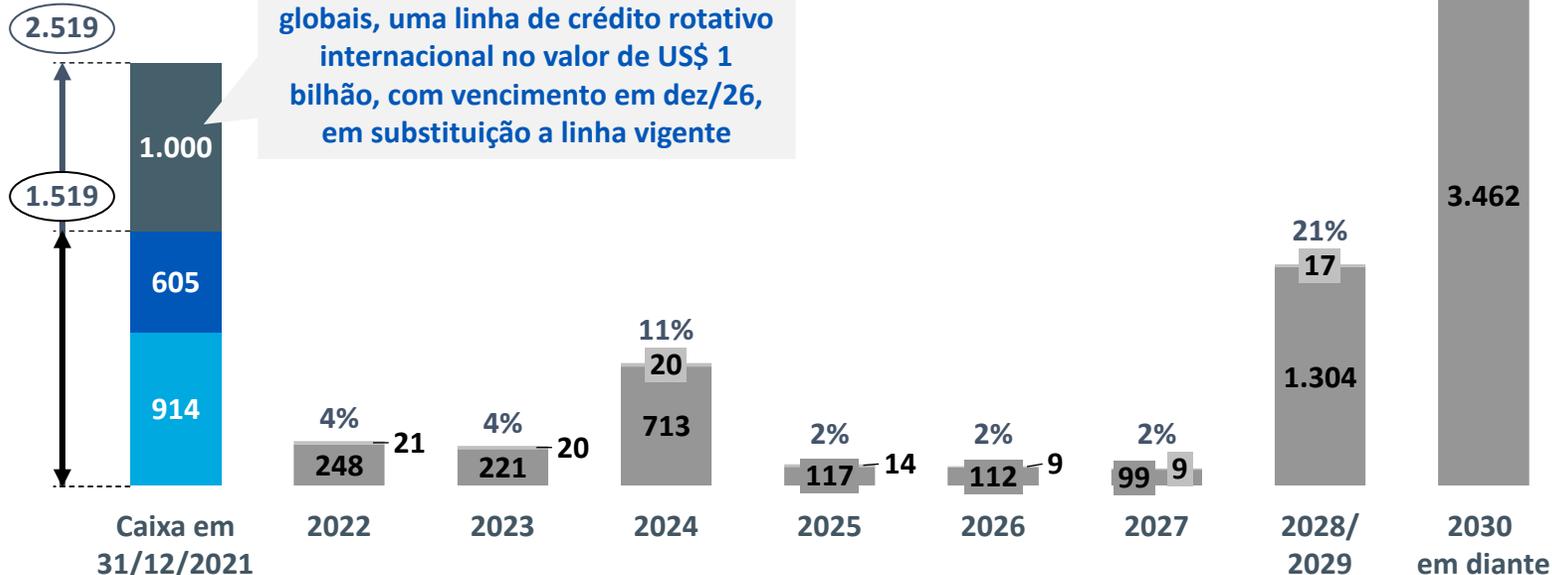
# Manutenção de um perfil de endividamento bastante alongado

## Destaques Financeiros - Cronograma da Dívida

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

Forte posição de liquidez, com a maior parte das dívidas com vencimento no longo prazo (54% em 2030 em diante)

Em dez/21, a Companhia contratou, com um sindicato de 11 bancos globais, uma linha de crédito rotativo internacional no valor de US\$ 1 bilhão, com vencimento em dez/26, em substituição a linha vigente



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

■ Aplicado em R\$ ■ Aplicado em US\$ ■ Moeda Nacional ■ Moeda Estrangeira ■ Stand by

### Indicadores de Dívida

- Liquidez suficiente para cobertura dos vencimentos de dívida nos próximos **72 meses**
- Prazo médio do endividamento de **15 anos**
- Custo médio ponderado da dívida da Companhia é de variação cambial + **5,24%**

### Princípios Conservadores

- Dívida Líquida em US\$ como hedge à exposição natural do negócio aos preços internacionais
- Política de dividendos transparente
- Concentração de funding no Mercado de Capitais

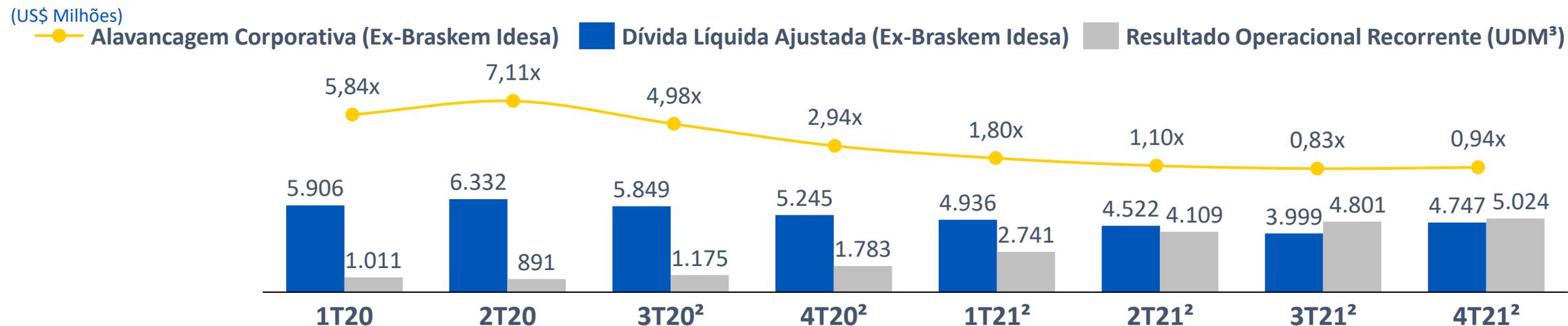
### Risco de Crédito Corporativo – Escala Global

Agência	Rating	Perspectiva	Data
S&P	BBB-	Estável	02/09/2021
Fitch	BBB-	Estável	21/12/2021
Moody's	Ba1	Estável	12/07/2021

# A Braskem seguiu apresentando sólidas métricas de crédito e a alavancagem corporativa permaneceu baixa, mesmo após a distribuição de dividendos antecipada de R\$ 6 bilhões

## Destaques Financeiros - Alavancagem Corporativa

### Dívida Líquida Ajustada/Resultado Operacional Recorrente<sup>1</sup>



Dívida Bruta  
(US\$ bilhões)

Dívida com vencimento em  
2030 em diante (%)

Liquidez para Cobertura  
de Dívida (Meses)

Prazo Médio da Dívida  
(Anos)

	1T20	2T20	3T20 <sup>2</sup>	4T20 <sup>2</sup>	1T21 <sup>2</sup>	2T21 <sup>2</sup>	3T21 <sup>2</sup>	4T21 <sup>2</sup>
Dívida Bruta (US\$ bilhões)	7,5	8,7	8,1	8,1	7,4	6,8	6,3	6,3
Dívida com vencimento em 2030 em diante (%)	46%	40%	50%	50%	49%	50%	55%	54%
Liquidez para Cobertura de Dívida (Meses)	46	43	53	84	79	78	75	72
Prazo Médio da Dívida (Anos)	16	14	19	19	14	14	15	15

**A Braskem reitera que mantém posição de caixa robusta, perfil de endividamento bastante alongado e está comprometida com a alocação de capital eficiente e disciplina de custos**

# A Braskem adota uma estratégia financeira conservadora para limitar os riscos associados à exposição à natureza cíclica e intensiva em capital de seus negócios

Conceitual

Destques Financeiros - Política Financeira

## Principais Mecanismos de Mitigação para cada Risco

### 1 Risco de Liquidez

- **Manutenção de uma posição de caixa robusta**, visando assegurar o cumprimento permanente das obrigações financeiras da Companhia
- **Apuração de Caixa Mínimo** baseado em "visão mês" e "visão ano" (aproximadamente US\$ 1,5 bi)

### 2 Risco Cambial<sup>1</sup>

- **A Braskem é uma empresa altamente dolarizada**; Em termos estruturais, tanto suas receitas quanto a maior parte dos custos são denominados ou indexados ao dólar
- Além disso, a Companhia reduziu o risco cambial **estabelecendo um Programa de Hedge Cambial de Longo Prazo**

### 3 Risco de Commodity

- Na indústria petroquímica, **os preços de matérias-primas e produtos tem forte correlação**, criando uma proteção natural (um "hedge" natural) com o tempo
- Ademais, a mitigação dos riscos de commodities poderá ser assegurada através da **contratação de operações de hedge de commodities**

### 4 Risco de Inadimplência

- **Desenvolvimento de um sistema de classificação de crédito** para todos os recebíveis de clientes no Brasil e no exterior, com cerca de 80-90% dos recebíveis da Companhia **com classificação de risco mínimo ou baixo**

**A Braskem está exposta a riscos (liquidez, cambial, variações nos preços de commodities, inadimplência e outros) No entanto, a Companhia conta com mecanismos de mitigação contra estes riscos para proteger sua geração de caixa**

# A Braskem mantém de forma consistente uma posição de caixa robusta, visando assegurar o cumprimento permanente das obrigações financeiras da Companhia

1

2

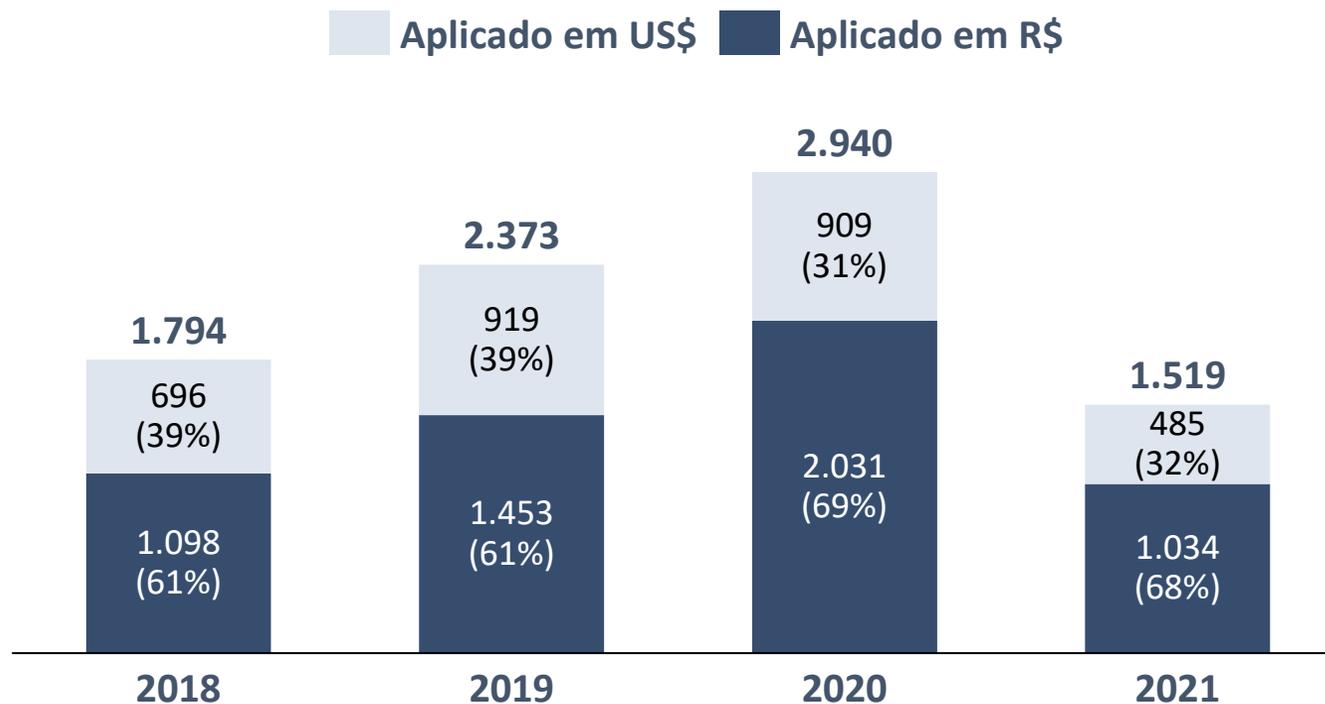
3

4

Destques Financeiros - Risco de Liquidez

## Posição do Caixa<sup>1</sup> (Ex-Braskem Idesa)

(US\$ milhões)



### Comentários:

- A Braskem adota uma metodologia de cálculo para apurar o **Caixa Mínimo "visão mês"** (horizonte de 30 dias) e o **Caixa Mínimo "visão ano"** (horizonte até 12 meses)
  - A Companhia utiliza o maior valor entre as duas referências como **Caixa Mínimo**
- Ademais, a **liquidez do Caixa Mínimo** deve respeitar as seguintes premissas:
  - Ao menos 60% do Caixa Mínimo deve possuir liquidez imediata em até 15 dias
  - Preservar no mínimo 80% do Caixa Mínimo com liquidez em até 30 dias

**A Companhia também possui uma linha de crédito rotativo internacional no montante de US\$ 1 bilhão, com vencimento em 2026**  
**Tal linha de crédito pode ser usada caso haja uma piora no cenário macroeconômico, por exemplo**

# A Braskem reduz o risco cambial estabelecendo um Programa de Hedge Cambial de Longo Prazo

Destques Financeiros - Risco Cambial

1

2

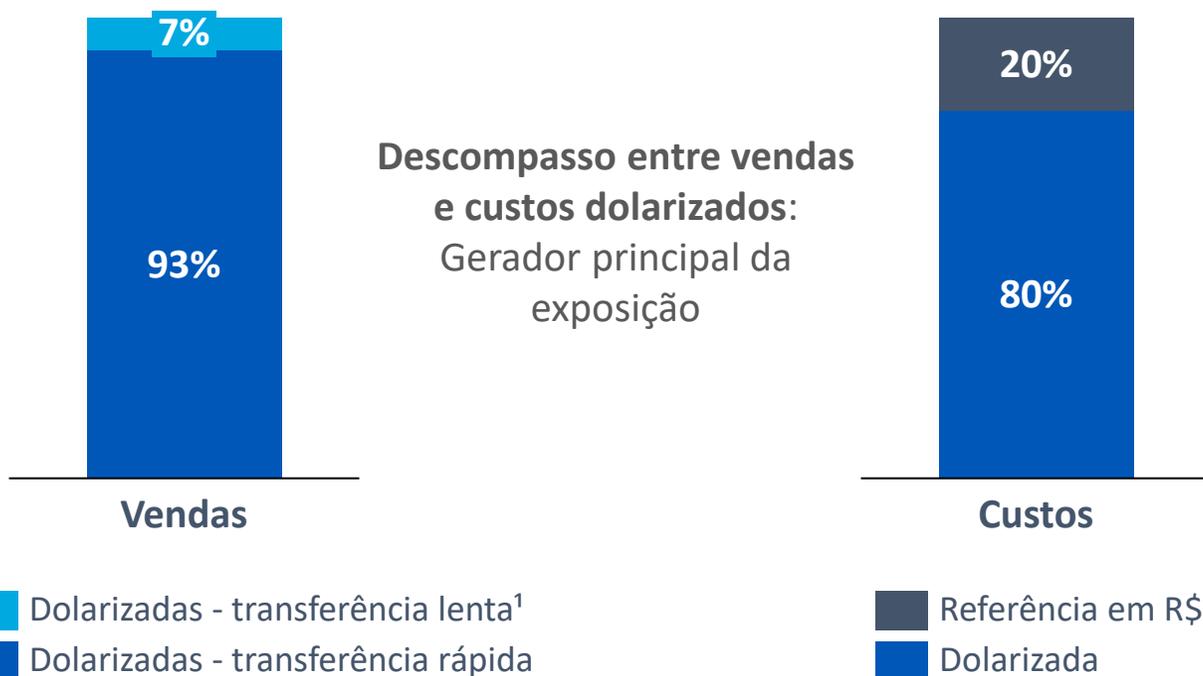
3

4

## Exposição ao Câmbio

(%)

Companhia "dolarizada" - as vendas são denominadas em dólares, mas alguns custos (p. ex.: custos fixos), despesas e Capex são denominados em reais



### Comentários:

- Com o objetivo de mitigar parcialmente o risco cambial de longo prazo, a partir de setembro de 2016, a Companhia começou a contratar derivativos financeiros para formar um Programa de Hedge Cambial de Longo Prazo
  - 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
- Além do Programa de Hedge, para equilibrar a composição entre ativos e passivos em dólares, a Política Financeira da Braskem determina que a **Companhia deverá manter um percentual de pelo menos 70% da dívida líquida expressa em dólares**
- Para cada R\$ 0,01 de variação na taxa de câmbio projetada, o impacto no EBITDA anual é R\$ 4,6 milhões

Fonte: Braskem. Nota (1): A conversão da moeda no mercado brasileiro é feita após 2 meses.

# Na indústria petroquímica, os preços de matérias-primas e produtos tem forte correlação, criando uma proteção natural (um "hedge" natural) com o tempo

- 1
- 2
- 3**
- 4

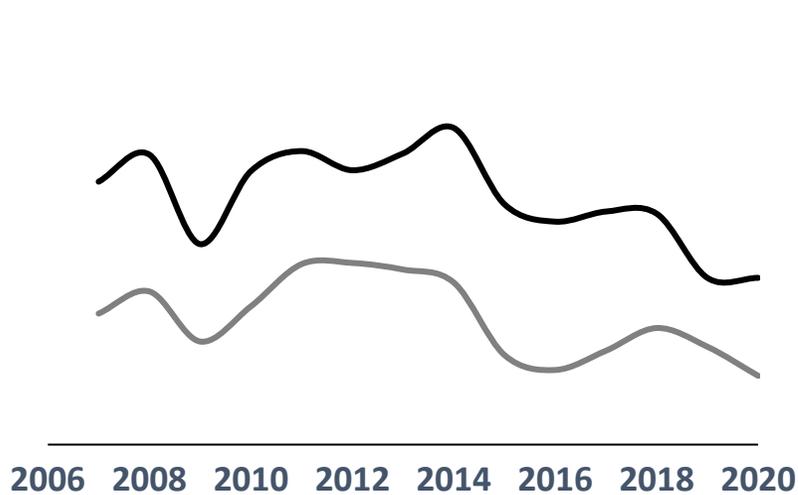
## Destaques Financeiros - Risco de Commodities

### Preços<sup>1</sup> PE US e Nafta ARA

(US\$/ton)

$R^2 = 0,71$

— Nafta ARA — PE USG - Brasil Mix<sup>2</sup>

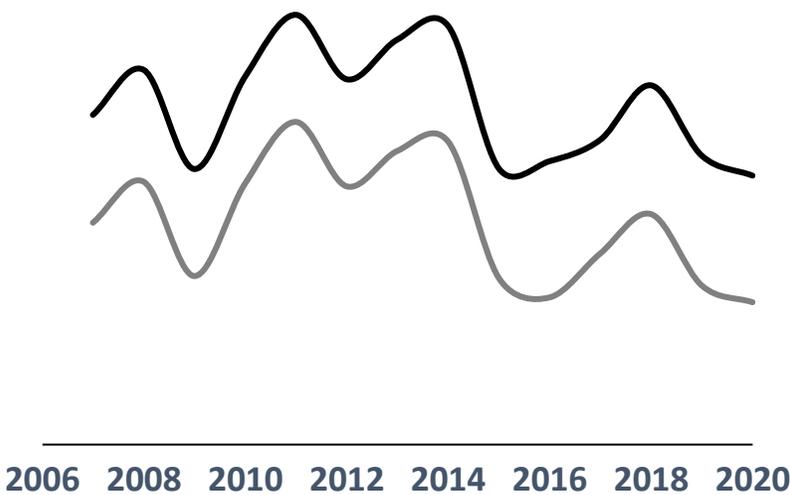


### Preços<sup>1</sup> PP EUA e Propeno EUA

(US\$/ton)

$R^2 = 0,98$

— Propeno US — PP US

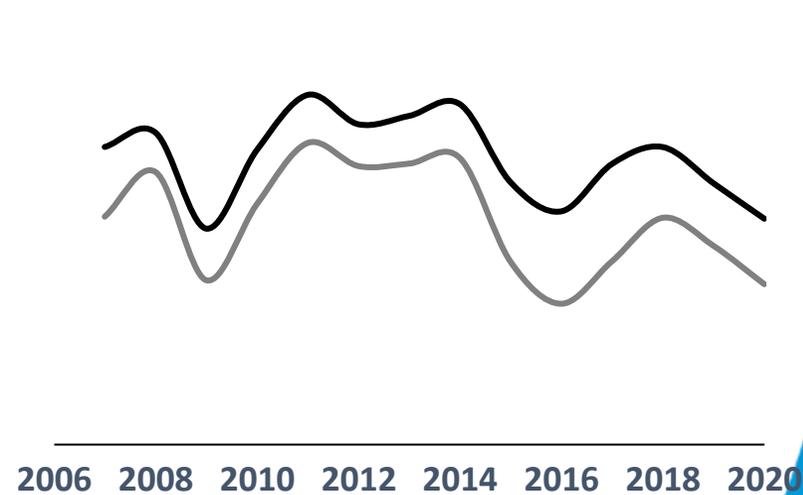


### Preços<sup>1</sup> PP Europa e Propeno Europa

(US\$/ton)

$R^2 = 0,91$

— Propeno Europa — PP Europa



Ademais, além do "hedge" natural, a mitigação dos Riscos de Commodities pode ser assegurada por meio da contratação de operações de hedge de Commodities

Nota (1): Consultorias externas. Nota (2): PE USG Brasil Mix = 0,3\*LDPE US + 0,3\*LLDPE US + 0,4\*HDPE US.

# Devido à análise rigorosa para conceder crédito a clientes, a Braskem tem níveis baixos de inadimplência

1

2

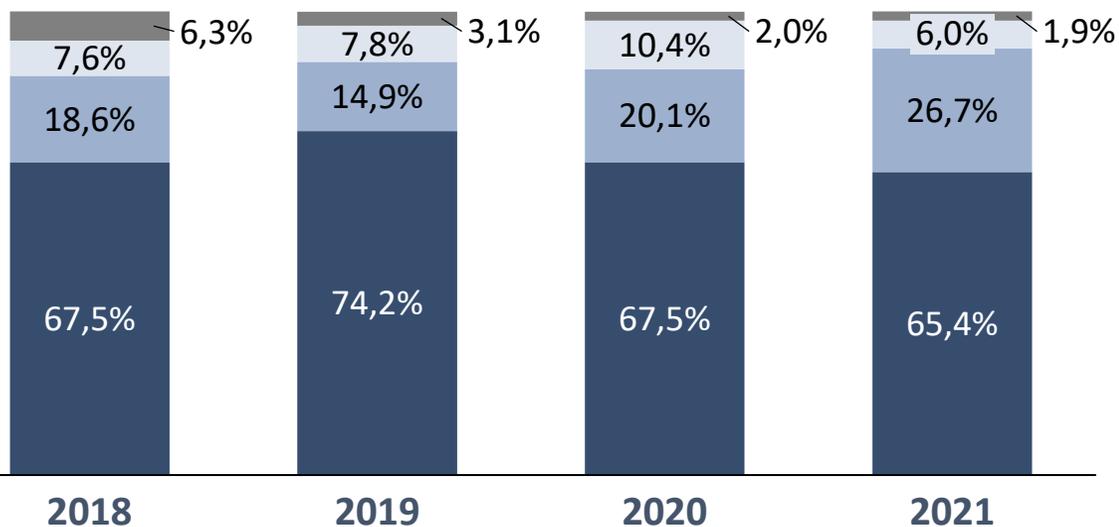
3

4

Destques Financeiros - Risco de Inadimplência

## Classificação de Risco de Contas a Receber - Brasil e no Exterior

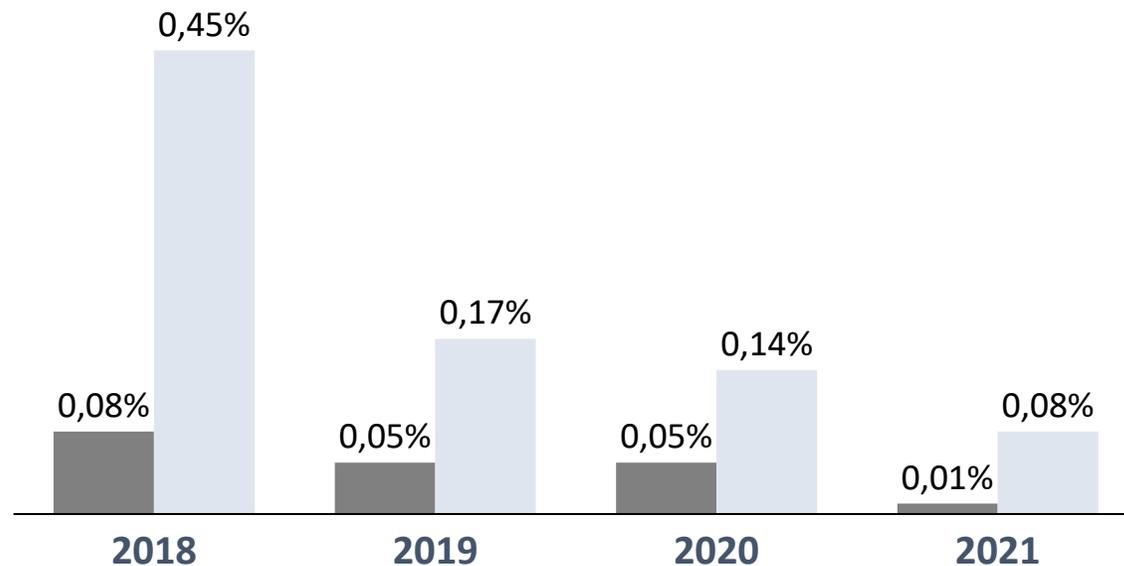
(%)



Aproximadamente 80-90% dos recebíveis da Companhia estão classificados como risco mínimo ou baixo

## Indicadores de Inadimplência - Brasil e no Exterior

(%)



A Braskem registra um baixo nível de inadimplência por parte de seus clientes, tanto no Brasil quanto no exterior

Fonte: Braskem. Nota (1): A maioria dos clientes na faixa de Risco Muito Alto estão inativos e os respectivos títulos estão em fase de cobrança judicial. Os clientes desta faixa que ainda estão ativos compram da Braskem com pagamento antecipado.

# A Braskem pode pagar Dividendos de 2 formas: como Obrigatório ou Complementar

## Política de Dividendos

Lucro líquido  
de cada exercício  
social

1

### 5% destinado à Reserva Legal

- Do lucro líquido apurado na forma da Lei das S.A. e do Estatuto Social da Braskem serão deduzidos, antes de qualquer outra destinação, **5% (cinco por cento)** para a **Reserva Legal**

2

### 25% de Dividendo Obrigatório

- Os acionistas terão direito a receber como **Dividendo Obrigatório 25% do lucro líquido** do exercício, apurado ao final de cada exercício, tal como ajustado nos termos do artigo 202 da Lei das S.A.
- As **ações preferenciais classes "A" e "B" tem igual prioridade na distribuição**. As ações ordinárias somente terão direito a Dividendo após o pagamento para as ações preferenciais classes "A" e "B"

3

### Distribuições Complementares

- A avaliação da Companhia pelo pagamento de **Dividendos Complementares ao Dividendo Obrigatório**, deverá ser feita com base na sua capacidade de geração de fluxo de caixa, levando-se em consideração suas projeções de longo prazo
- A proposta de Distribuições Complementares **deverá levar em consideração o impacto dessa distribuição no indicador de Dívida Líquida/EBITDA** da Companhia medido em dólares norte-americanos. **Este indicador, após a eventual distribuição, não deverá ser superior a 2,5 vezes no ano em vigor e nos 2 (dois) anos subsequentes**

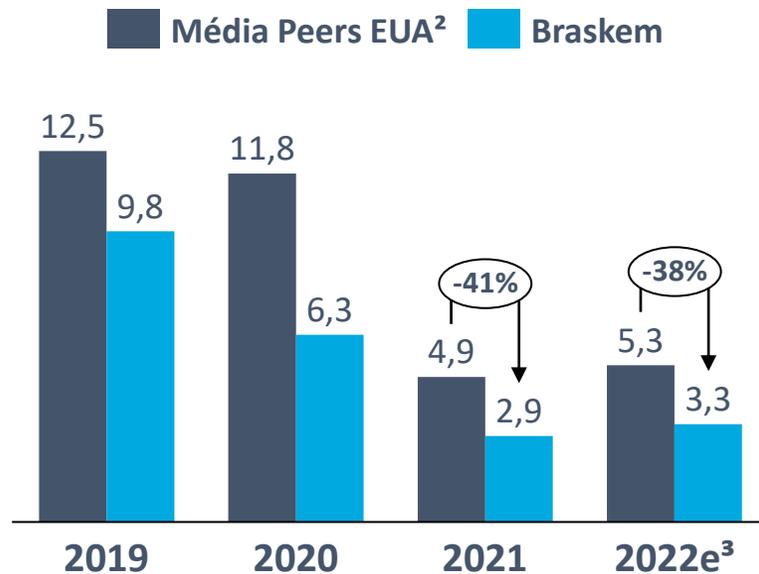
## Comentários:

- Conforme previsto no parágrafo 4º Art. 202 da Lei das S.A., **o pagamento de Dividendos não será obrigatório no exercício social em que os órgãos da Administração informarem à Assembleia Geral Ordinária ser ele incompatível com a situação financeira da Companhia**
- **Os Dividendos deverão ser pagos**, salvo deliberação do órgão competente, **no prazo de 60 dias a contar da data em que forem declarados** e, em qualquer caso, dentro do exercício social.
- [Clique aqui](#) para fazer o download da Política de Dividendos da Braskem

# A Braskem segue como uma oportunidade de investimento interessante no setor petroquímico mundial

## Valuation por Múltiplo

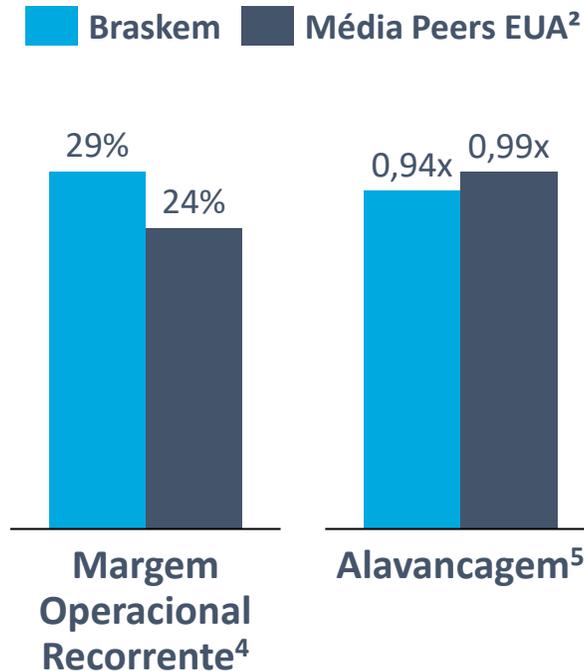
(EV/Resultado Operacional Recorrente UDM<sup>1</sup>)



Um múltiplo menor pode significar que uma ação é uma oportunidade de investimento interessante

## Indicadores Braskem vs. Peers

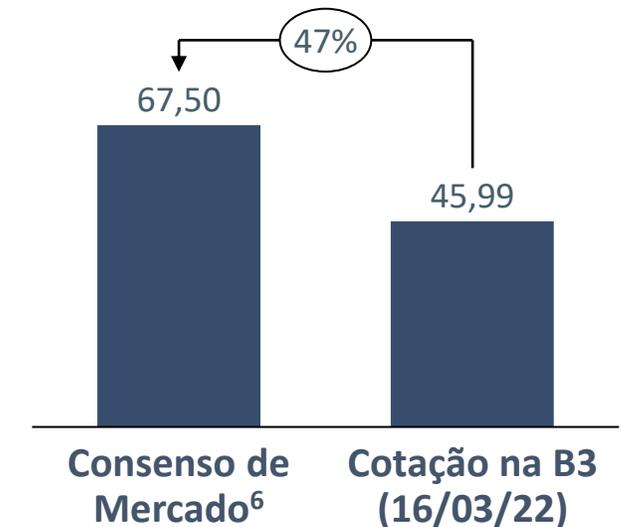
(KPIs de rentabilidade e crédito - 2021)



Em 2021, a Braskem apresentou indicadores de rentabilidade e crédito acima da média dos peers EUA

## Consenso vs. Preço Atual na B3

(BRKM5)



O consenso está com preço-alvo de R\$ 67,5/ação, 47% acima em relação ao preço de bolsa

Fonte: Braskem e Terminal Bloomberg. Nota (1): Últimos doze meses. Nota (2): LyondellBasell, Dow e Westlake. Nota (3): Considera a expectativa de múltiplo do mercado obtida via Terminal Bloomberg. Nota (4): Considera o resultado de 2021. Nota (5): Considera os Resultados Operacionais Recorrentes dos últimos doze meses. Nota (6): Considera o preço-alvo das seguintes instituições: UBS, Bank of America, Safra, Suno Research, JP Morgan, Alembic, BTG, Citi, Banco do Brasil, HSBC, Santander e Scotiabank.

# Perspectivas para o Futuro



PÚBLICO

# Seguiremos focados na implementação de nossa estratégia focada em Renováveis, Reciclagem e Melhoria de Produtividade



Nota (1): Transform for Value é nosso programa de eficiência global que foi desenvolvido para coordenar e acelerar iniciativas de melhoria em diferentes áreas, incluindo nosso centro digital, investimentos de capital, competitividade e produtividade, energia e outros esforços de melhoria contínua.

# Por fim, a Braskem possui diversos atributos e características que podem potencialmente atrair investidores

## Por que investir na Braskem?

### EMPRESA GLOBAL

Unidades industriais no **Brasil, Estados Unidos, México e Alemanha** e uma rede comercial global, com escritórios nas **Américas, na Europa e na Ásia**, atendendo **clientes em diversos países mundialmente**

### LÍDER NOS MERCADOS EM QUE ATUAMOS

Líder nas Américas e a **sexta maior produtora mundial de resinas termoplásticas**; a única petroquímica integrada em químicos básicos e polímeros no Brasil

### SISTEMA EFICAZ DE CONFORMIDADE E GOVERNANÇA

**Conclusão da monitoria externa**, após o cumprimento dos compromissos assumidos com o DoJ<sup>1</sup>, SEC<sup>2</sup> e MPF<sup>3</sup>; **Nível 1 de Governança Corporativa na B3**

### CONTRIBUIÇÕES CONCRETAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Líder mundial em **biopolímeros** e comprometida com a **Economia Circular Carbono Neutro** e princípios de ESG

### EMPRESA CENTRADA NO CLIENTE E COM FOCO NO FUTURO

Estratégia comercial focada na **parceria e proximidade com clientes** e **implementação de iniciativas digitais**, com o objetivo de transformar o nosso core business e também criar novos modelos de negócios

### GESTÃO DE RISCOS COMO PARTE DA ESTRATÉGIA CORPORATIVA

Estratégia de **diversificação de matérias-primas e geográfica** para aumentar a rentabilidade do negócio, mitigar riscos e um **hedge natural contra flutuação cambial**

### ESTRATÉGIA FINANCEIRA ROBUSTA

**Forte posição de liquidez**, com a maior parte das dívidas com vencimento no longo prazo e **geração de caixa operacional consistente**, mesmo atravessando períodos de baixa no setor petroquímico

Obrigado!



# ANEXO - DADOS RELEVANTES POR SEGMENTO E CONSOLIDADO

[Clique aqui para fazer o download do Valuation Book da Braskem](#)

# Segmento de Negócios do Brasil - Visão Geral Operacional e Financeira



KPI	Unidade	2018	2019	2020	2021
Taxa de Utilização de Eteno	(%)	91%	85%	81%	81%
Vendas de Resinas - Brasil	(Kt)	3,421.80	3,423.84	3,662.74	3,493.80
Vendas de Resinas - Exportação	(Kt)	1,302.86	1,407.71	1,073.51	830.93
Vendas dos Principais Químicos - Brasil	(Kt)	3,364.50	3,255.80	3,139.22	3,503.69
Vendas dos Principais Químicos - Exportação	(Kt)	1,028.94	1,060.93	785.15	841.96
Receita Líquida	(US\$ MM)	11,500.62	9,932.12	7,939.10	12,878.86
Resultado Operacional Recorrente	(US\$ MM)	2,114.95	948.17	1,641.21	3,658.77
Margem Operacional Recorrente	(%)	18,39%	9,55%	20,67%	28,41%
Spreads – PE US-Nafta	(US\$/t)	589.03	354.51	504.84	1,072.51
Spreads – PP Asia-Nafta	(US\$/t)	618.75	543.92	570.08	605.75
Spreads – PVC Ásia (Spread Par)	(US\$/t)	637.66	600.55	462.04	930.16
Spreads – Principais Químicos	(US\$/t)	413.18	322.81	262.24	456.23

[Clique aqui para fazer o download do Valuation Book da Braskem](#)

# Segmento de Negócios dos Estados Unidos e Europa - Visão Geral Operacional e Financeira



KPI	Unidade	2018	2019	2020	2021
Taxa de Utilização de PP nos EUA	(%)	88%	91%	92%	86%
Taxa de Utilização de PP na Europa	(%)	84%	79%	79%	91%
Vendas PP EUA	(Kt)	1,394.84	1,439.22	1,466.21	1,658.71
Vendas PP Europa	(Kt)	528.39	481.22	501.94	558.35
Receita Líquida	(US\$ MM)	3,211.37	2,551.16	2,837.48	6,032.89
Resultado Operacional Recorrente	(US\$ MM)	646.00	378.77	352.16	1,607.97
Margem Operacional Recorrente	(%)	20%	15%	12%	27%
Spreads – PP US-C3 EUA	(US\$/t)	663.22	668.69	652.30	1,245.59
Spreads – PP Europe-C3 Europa	(US\$/t)	363.72	321.81	337.11	650.81

[Clique aqui para fazer o download do Valuation Book da Braskem](#)

# Segmento de Negócios do México - Visão Geral Operacional e Financeira



KPI	Unidade	2018	2019	2020	2021
Taxa de Utilização de PE	(%)	77%	76%	74%	66%
Vendas de PE	(Kt)	798.84	813.11	845.07	637.78
Receita Líquida	(US\$ MM)	1,210.15	774.63	773.31	1,205.50
Resultado Operacional Recorrente	(US\$ MM)	613.86	361.36	283.21	620.46
Margem Operacional Recorrente	(%)	51%	47%	37%	51%
Spreads – PE US-Etano EUA	(US\$/t)	977.37	707.74	729.43	1,535.50

[Clique aqui para fazer o download do Valuation Book da Braskem](#)

# Consolidado - Visão Geral Operacional e Financeira



KPI	Unidade	2018	2019	2020	2021
Resultado Operacional Recorrente	(US\$ MM)	3,049.17	1,513.65	2,082.04	5,645.31
Margem Operacional Recorrente	(%)	19.21	11.39	18.29	22.39
DVGA/Receita Líquida	(%)	5.97	6.54	5.06	5.09
Alavancagem (Ex-Braskem Idesa)	Índice	2.18	4.71	2.94	0.94
Preço das Ações (Final)	(US\$)	11,89	7,41	4,54	10,33
Ações em Circulação	(MM)	796	796	796	796
Valor de Mercado	(US\$ MM)	9,466.51	5,894.85	3,610.28	8,223.47
Dívida Líquida (Ex-Braskem Idesa)	(US\$ MM)	5,132.60	5,369.15	5,244.61	4,747.19
Valor da Empresa (VE)	(US\$ MM)	16,441.92	12,932.03	12,582.21	16,056.51
Resultado Operacional Recorrente UDM	(US\$ MM)	2,821.37	1,140.18	2,007.21	5,489.90
EV/Resultado Op. Recorrente UDM	Índice	5.82	9.01	6.27	2.92
FCL Rend.	(%)	21.81	13.39	5.98	24.17

[Clique aqui para fazer o download do Valuation Book da Braskem](#)