



BRASKEM  
**ESGDAY**<sup>22</sup>





## RESSALVA SOBRE DECLARAÇÕES FUTURAS

- Esta apresentação contém declarações prospectivas. Tais informações não são apenas fatos históricos, mas refletem as metas e as expectativas da administração 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, muitos dos quais estão fora do controle da Companhia e são feitas levando em conta as informações às quais a Braskem atualmente tem acesso. Não há garantia, portanto, de que os eventos, tendências ou resultados esperados vão de fato ocorrer.
- Esta apresentação está atualizada até 10 de outubro de 2022 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.



BRASKEM  
**ESGDAY**<sub>22</sub>

# ABERTURA

ROBERTO SIMÕES  
CEO

Braskem 



BRASKEM  
**ESGDAY**<sub>22</sub>

# AGENDA

**ANTONIO QUEIROZ**

VP de Inovação, Tecnologia e Desenvolvimento Sustentável

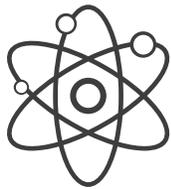
# AGENDA

TIME (BRT)	APRESENTAÇÕES	APRESENTADORES
9:30 am – 9:35 am	Abertura	Roberto Simões
9:35 am – 9:45 am	Apresentação da Agenda	Antonio Queiroz
9:45 am – 10:05 am	O Caminho para Descarbonização Industrial	Gustavo Checcucci
10:05 am – 10:45 am	Avenidas de Crescimento: Economia Circular e Bio	Edison Terra / Walmir Soller
10:45 am – 11:10 am	Perguntas e Respostas	Todos
11:10 am – 11:15 pm	Fechamento	Roberto Simões

## CRENÇA E PROPÓSITO

A BRASKEM ESTÁ DEDICADA A CRIAR SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS NO SETOR QUÍMICO,  
COM O OBJETIVO DE MELHORAR A VIDA DAS PESSOAS

### CRENÇA



O plástico e a química tornam a vida melhor

### PROPÓSITO



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

### CONTRIBUIÇÃO



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

# LINHA DO TEMPO NA ATUAÇÃO SUSTENTÁVEL

## ASSIM, ATUA DE ACORDO COM OS PRINCÍPIOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DESDE O INÍCIO DE SUAS OPERAÇÕES EM 2002

2002

### Criação da Braskem

com a carta de compromissos para a atuação sustentável

2009

### Macro Objetivos 2020<sup>1</sup>

Manifesto Mudanças Climáticas

2014

### Global Compact Lead

Pela liderança na contribuição aos ODS

2018

### Economia Circular

Posicionamento e estratégia em plástico pós-consumo

2020

### Certificação MPF<sup>3</sup>, DoJ<sup>4</sup>, e SEC<sup>5</sup>

Em relação ao sistema de conformidade e melhoria implementadas

2021

### Novo Ciclo de compromissos

assumidos em 2020, definidos como foco da estratégia para 2025, 2030 e 2050

2008

### Inventário GEE<sup>2</sup>

Primeiro ano de realização do inventário de GEE<sup>1</sup>

2010

### PE Verde

Partida da planta de eteno verde, matéria prima do PE Verde, feito a partir da cana de açúcar

2018

### Política de Desenvolvimento Sustentável

Define governança e estratégia para a atuação sustentável

2020

### Economia Circular de Carbono Neutro

Compromissos para neutralidade de carbono e atuação na economia circular

2022



ESG DAY 22

A BRASKEM COMPREENDE E REFORÇA SEU PAPEL COMO AGENTE DE TRANSFORMAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

# LINHA DO TEMPO NA ATUAÇÃO SUSTENTÁVEL

## A BRASKEM TEM UM HISTÓRICO DE SUCESSO NA IMPLEMENTAÇÃO DE SEUS OBJETIVOS DE LONGO PRAZO (2009-2020) E TEM SIDO RECONHECIDA AO LONGO DO TEMPO

### ATINGIMENTO DOS MACRO OBJETIVOS 2020

Atingimento de  
**85%** dos  
compromissos  
assumidos

- 1 Saúde e Segurança
- 2 Resultados Econômicos e Financeiros
- 3 Pós-consumo
- 4 Recursos Renováveis
- 5 Eficiência Hídrica
- 6 Mudanças Climáticas
- 7 Eficiência Energética
- 8 Desenvolvimento Local
- 9 Desenvolvimento de Soluções
- 10 Fortalecimento de Práticas

### PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS



Índice Carbono Eficiente  
2012-2022



Reconhecimento pela  
CEPAL  
2020



Índice de Sustentabilidade  
Empresarial  
2005-2022 (ex. 2021)



Anuário de Sustentabilidade  
RobecoSAM  
2014-2022



GHG Protocol - Ouro  
2010-2021



Reconhecimento no  
Pacto Global da ONU  
2014-2021



Exame Forum  
Diversidade  
2019



CDP – Líder em  
água e clima  
2016-2021



Women in Leadership  
in Latin American  
2019

# EM 2020, A SUSTENTABILIDADE FOI INCLUÍDA COMO UM PILAR ESTRATÉGICO DA COMPANHIA

## PILARES ESTRATÉGICOS



**Produtividade e Competitividade**



**Sustentabilidade**



**Crescimento e Diversificação**



**Pessoas, Governança e Reputação**



**Alocação de Capital e Disciplina Financeira**



**INOVAÇÃO**

Como facilitador de todos os pilares

## AMBIÇÕES

Braskem como operador de primeiro quartil.

Ser referência global no setor químico/petroquímico em desenvolvimento sustentável.

Aumentar a diversificação em matérias-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 PERPETÚO E INEGOCIÁVEL**

# ADICIONALMENTE, NO FINAL DE 2020, A BRASKEM RENOVOU SEUS COMPROMISSOS EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL CONSIDERANDO OS DESAFIOS E TENDÊNCIAS GLOBAIS...

## PILARES DE ATUAÇÃO

1

### DIREITOS HUMANOS E RESPONSABILIDADE SOCIAL



Ser reconhecida como uma empresa que promove **OS DIREITOS HUMANOS E A EQUIDADE** em nossa cadeia de valor e contribui para o desenvolvimento local das comunidades do entorno

2

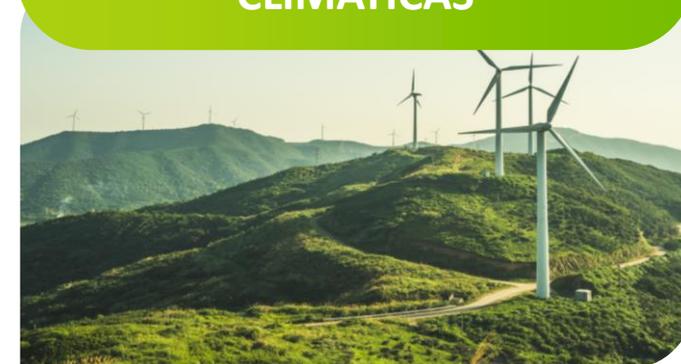
### ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS PLÁSTICOS



Queremos ser reconhecidos como um empresa que desenvolve **A CADEIA DE VALOR DA RECICLAGEM** nas regiões onde atuamos

3

### COMBATE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS



Sermos referência **GLOBAL DO SETOR** e um player chave na remoção de carbono através da produção de materiais com matérias-primas renováveis

# ... E EM LINHA COM A AGENDA 2030 DA ONU E COM O ACORDO DE PARIS, A BRASKEM SE COMPROMETEU A FORTALECER SUA ATUAÇÃO NA ECONOMIA CIRCULAR DE CARBONO NEUTRO

2

## ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS PLÁSTICOS

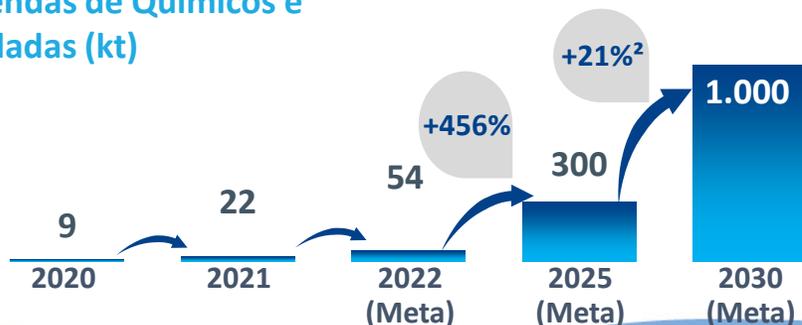
### OBJETIVO

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

### COMPROMISSOS ASSUMIDOS

- Até 2025:**
- 300 mil toneladas por ano de produtos com conteúdo reciclado
- Até 2030:**
- Aumentar as vendas de produtos com conteúdo reciclado para 1 milhão de toneladas ao ano
  - Recuperar 1,5 milhão de toneladas ao ano de resíduos plásticos

### Volume de Vendas de Químicos e Resinas Recicladas (kt)



3

## COMBATE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

### OBJETIVO

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

### COMPROMISSOS ASSUMIDOS

- Até 2030**
- Redução de emissões de GEE<sup>1</sup> Escopo 1 e 2 em 15% até 2030
  - Atingir 1,0 milhão de toneladas de capacidade de produção de PE verde até 2030.
- Até 2050**
- Alcançar a neutralidade de carbono em 2050

### Emissões MM tCOe2, Escopo 1 e 2



BRASKEM  
**ESGDAY**<sub>22</sub>

# O CAMINHO PARA A DESCARBONIZAÇÃO INDUSTRIAL

**GUSTAVO CHECCUCCI**

Diretor de Energia e Descarbonização Industrial



# PARA ATINGIR A NEUTRALIDADE DE CARBONO ATÉ 2050, A BRASKEM IMPLEMENTOU UMA ESTRATÉGIA DE GOVERNANÇA CONTENDO TRÊS FRENTES DE ATUAÇÃO

GOVERNANÇA PARA O COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

## FRENTES DE ATUAÇÃO DA BRASKEM EM MUDANÇAS CLIMÁTICAS

1

### REDUÇÃO DE EMISSÕES



Redução nas emissões de **CO2e<sup>1</sup>** com foco em eficiência energética e aumento do uso de energia renovável

2

### REMOÇÃO DE CARBONO



Acelerar o crescimento dos negócios da Companhia em produtos químicos e polímeros **feitos a partir de matérias-primas renováveis, que removem CO2e<sup>1</sup> da atmosfera**

3

### CAPTURA DE CARBONO



Investimento em tecnologias de **captura de carbono** para estocagem e utilização como matéria prima para produção de produtos químicos

### FACILITADORES

Desenvolvimento de **ferramentas**, fortalecimento da **governança** e revisão dos **processos** internos

# PARA ATINGIR A NEUTRALIDADE DE CARBONO ATÉ 2050, A BRASKEM IMPLEMENTOU UMA ESTRATÉGIA DE GOVERNANÇA CONTENDO TRÊS FRENTES DE ATUAÇÃO

GOVERNANÇA PARA O COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

## FRENTES DE ATUAÇÃO DA BRASKEM EM MUDANÇAS CLIMÁTICAS

1

### REDUÇÃO DE EMISSÕES



Redução nas emissões de **CO2e<sup>1</sup>** com foco em eficiência energética e aumento do uso de energia renovável

2

### REMOÇÃO DE CARBONO



Acelerar o crescimento dos negócios da Companhia em produtos químicos e polímeros feitos a partir de **matérias-primas renováveis**, que removem **CO2e<sup>1</sup>** da atmosfera

3

### CAPTURA DE CARBONO



Investimento em tecnologias de **captura de carbono** para estocagem e utilização como matéria prima para produção de produtos químicos

### FACILITADORES

Desenvolvimento de **ferramentas**, fortalecimento da **governança** e revisão dos processos **internos**

# A BRASKEM CRIOU O PROGRAMA DE DESCARBONIZAÇÃO INDUSTRIAL EM 2021 PARA AVANÇAR NA FRENTE DE REDUÇÃO DE EMISSÕES

## REDUÇÃO DE EMISSÕES



➤ **O Programa de Descarbonização Industrial** da Braskem tem como objetivo desenvolver a estratégia e plano de ação para implementação das iniciativas que promovam a redução de 15% nas emissões absolutas de GEE<sup>1</sup> (escopos 1 e 2) até 2030, alicerçado no inventário de carbono da Companhia

## PILARES

### CULTURA E PROCESSO

- Formação e cultivo de uma mentalidade industrial voltada às emissões de GEE
- Fortalecimento de uma governança e processos orientada para a tomada de decisões considerando as potenciais emissões de GEE
- Fomento às parcerias no desenvolvimento e implementações das soluções

### LINHAS DE ATUAÇÃO

#### GOVERNANÇA

- Implementação de iniciativas operacionais com ações de melhoria continua voltadas para a redução das emissões de GEE

#### EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

- Redução das emissões de GEE por meio de iniciativas de integração e otimização de energia

#### MATRIZ ENERGÉTICA

- Aumento da participação de energias renováveis e combustíveis de baixo carbono na matriz energética da Braskem

#### PROJETOS TRANSFORMADORES

- Implementação de iniciativas-chaves capazes de reduzir em grande quantidade as emissões de GEE dos principais complexos emissores

# AÇÕES DE ACULTURAÇÃO

## TRILHA DE DESCARBONIZAÇÃO INDUSTRIAL



### RECONHECIMENTO E MOTIVAÇÃO

### CONFERÊNCIA GLOBAL DE DESCARBONIZAÇÃO

MELHOR PROJETO | DESCARBONIZAÇÃO

GLOBAL INDUSTRIAL DECARBONIZATION Conference

We have received your registration for the Global Industrial Decarbonization Conference! Check out the program:

October 25<sup>th</sup>, Tuesday

- OPENING EVENT: Sustainability Strategy in Braskem
- ROUND TABLE: Braskem's Industrial Decarbonization Culture and Governance
- PRESENTATION: Results of Braskem's Marginal Abatement Cost Curve (MACC) Industrial Decarbonization Portfolio

# A MACC<sup>1</sup> É UMA IMPORTANTE FERRAMENTA DE GESTÃO PARA O EXERCÍCIO DE PRIORIZAÇÃO DAS INICIATIVAS DE DESCARBONIZAÇÃO DE UMA ORGANIZAÇÃO

## REDUÇÃO DE EMISSÕES

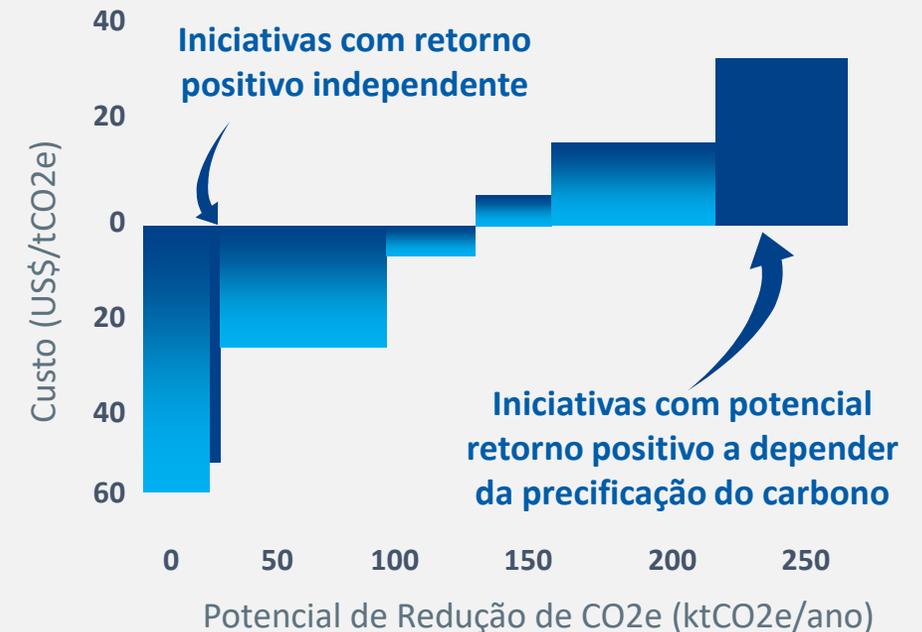
### O QUE É A MACC E COMO INTERPRETÁ-LA?

A MACC, ou Curva de Custo Marginal de Abatimento, é uma maneira simples e eficaz de visualizar o custo por tonelada de carbono equivalente evitado e a quantidade de toneladas de carbono equivalente que uma determinada iniciativa será capaz de mitigar.

Ao integrar a análise de viabilidade financeira às iniciativas com o seu potencial de redução de emissões, a ferramenta passa a ser uma grande aliada no desenvolvimento de uma estratégia climática corporativa de mitigação das emissões, pautada em ações concretas que indicarão a viabilidade do atingimento das metas de redução.

- ▶ A largura (eixo x) de cada bloco (que representa uma iniciativa específica) equivale ao seu potencial de redução de CO<sub>2</sub>e por ano
- ▶ A altura (eixo y) denota o custo de implantação da iniciativa por unidade de redução de emissão considerando o método de cálculo do VPL
- ▶ O conjunto de iniciativas é plotado desde a opção mais econômica (esquerda) até a mais cara (direita).

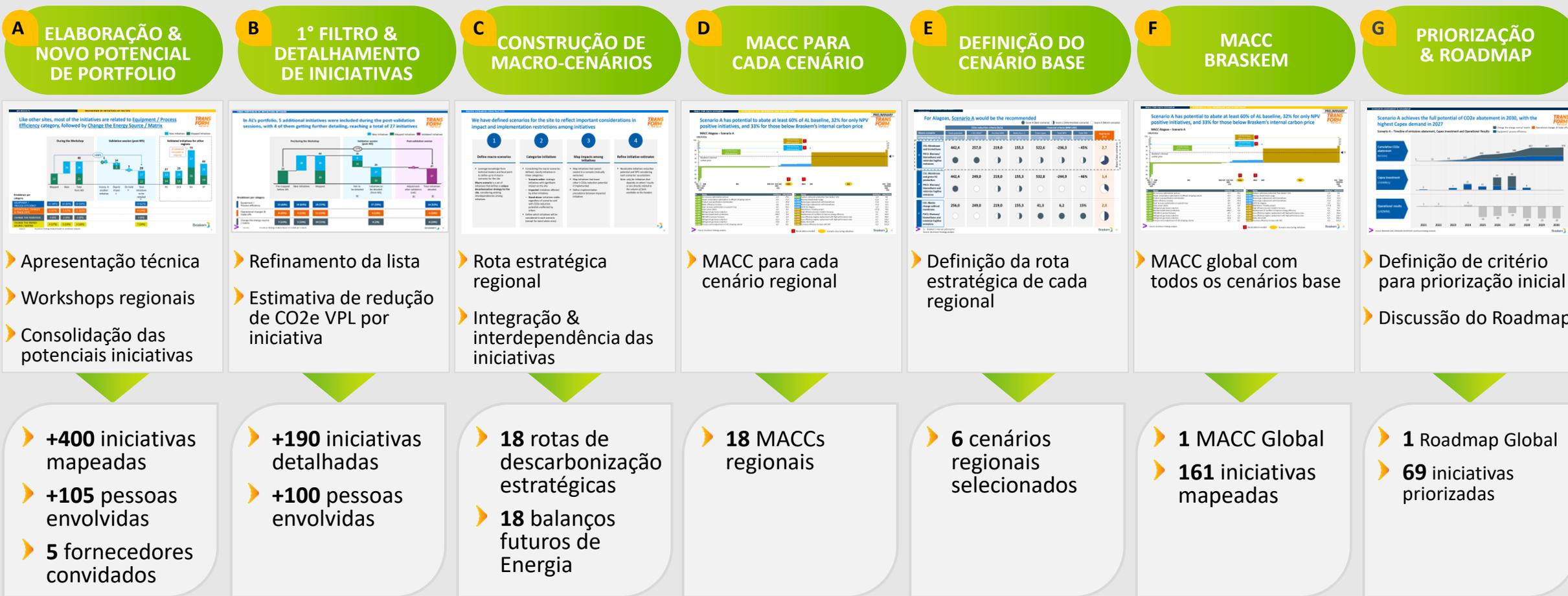
### EXEMPLO ILUSTRATIVO



# NO ÚLTIMO ANO OS ESFORÇOS EMPREENDIDOS NO PROGRAMA DE DESCARBONIZAÇÃO INDUSTRIAL RESULTARAM NO DESENVOLVIMENTO DA MACC GLOBAL E DE UM ROADMAP DE DESCARBONIZAÇÃO

## REDUÇÃO DE EMISSÕES

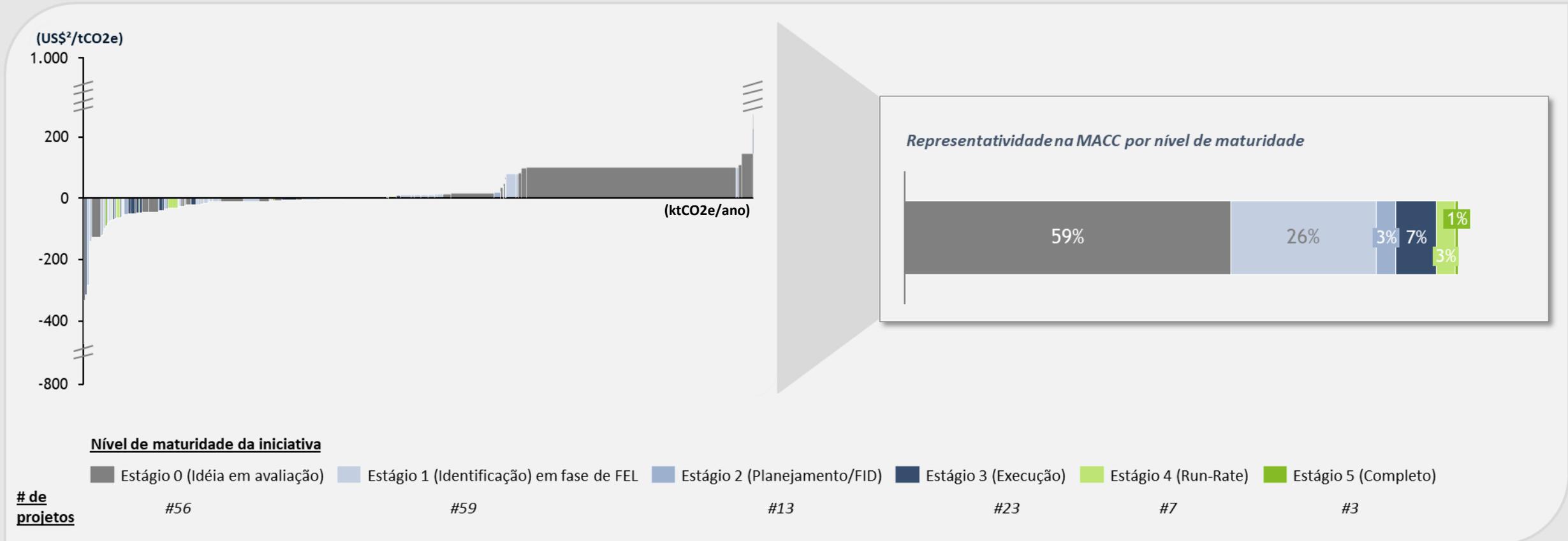
### O PROJETO “ROADMAP DESCARBONIZAÇÃO 2030” FOI COMPOSTO POR 7 ETAPAS



# A MACC CONSOLIDADA PODE SER APRESENTADA PELA MATURIDADE DAS INICIATIVAS MAPEADAS

## REDUÇÃO DE EMISSÕES

### MACC BRASKEM - ANÁLISE POR MATURIDADE DE PROJETOS



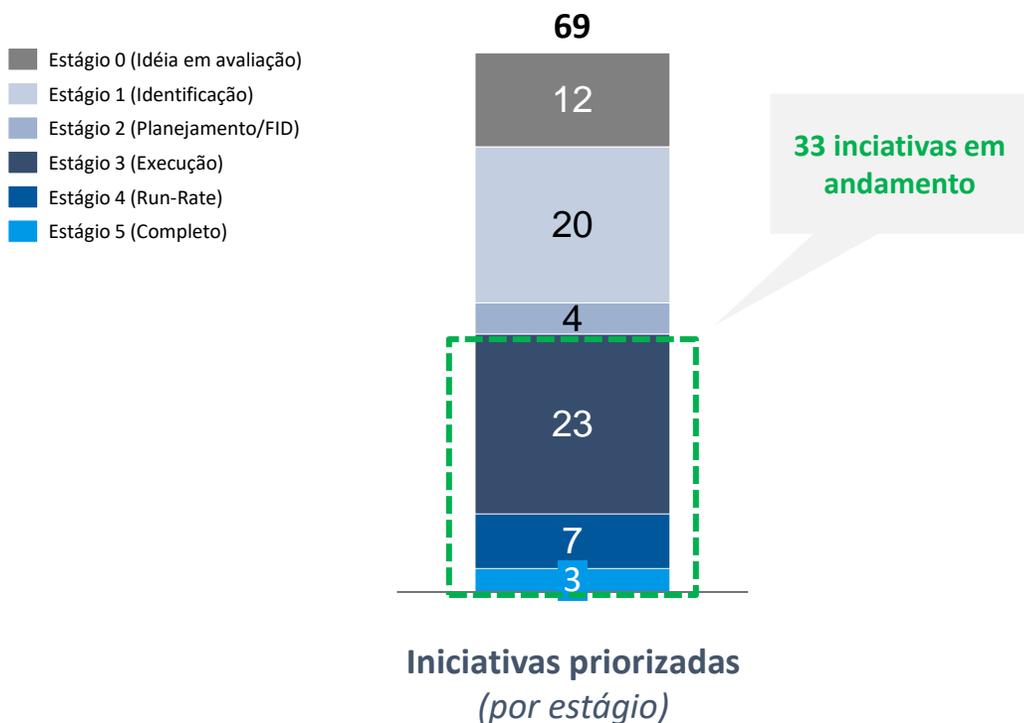
A MACC consolidada leva em consideração todas as 161 iniciativas escolhidas para o processo de descarbonização da Braskem

# DENTRE AS 161 INICIATIVAS MAPEADAS TEMOS 69 INICIATIVAS PRIORIZADAS<sup>1</sup> COM POTENCIAL DE REDUÇÃO DE ~3,4 MMt CO<sub>2</sub>e, CONSIDERANDO AS INCERTEZAS, O ESTÁGIO DE MATURIDADE E VPL

## REDUÇÃO DE EMISSÕES

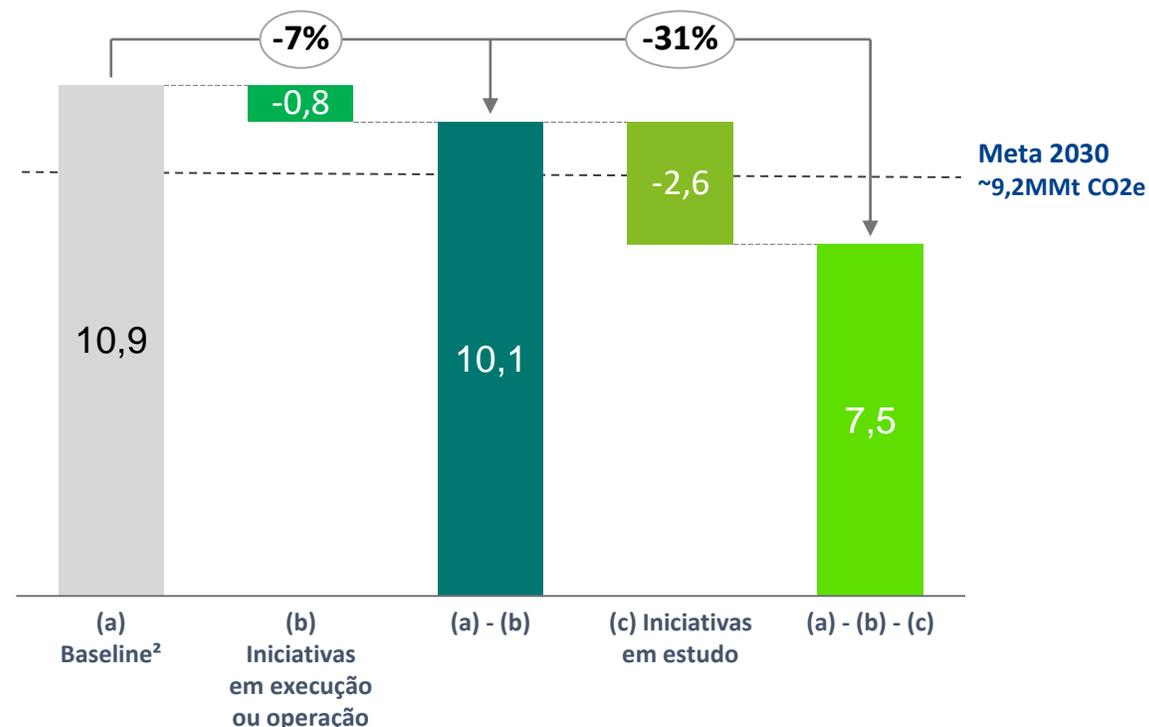
### INICIATIVAS PRIORIZADAS POR ESTÁGIO

Nº de iniciativas (#)



### POTENCIAL DE REDUÇÃO DAS EMISSÕES, ESCOPOS 1 E 2, APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DAS INICIATIVAS PRIORIZADAS

(em MMt CO<sub>2</sub>e)



Na priorização inicial foi possível mapear iniciativas que permitirão à Braskem atingir a meta 2030 de reduzir pelo menos 15% das emissões de CO<sub>2</sub>e de escopo 1 e 2 (considerando ativos existentes) com VPL positivo

# PROJETO VESTA REMODELAGEM ENERGÉTICA DO SITE Q3 (ABC) COM ELETRIFICAÇÃO E NOVA COGERAÇÃO

REDUÇÃO DE EMISSÕES

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



Contrato assinado

Motorização parcial

Expectativa de conclusão da motorização

**Ganhos estimados com redução de:**

- ▶ emissões de GEE total de **~100 kt CO<sub>2</sub>e/a**
- ▶ consumo energético em **7,3%** do site
- ▶ consumo de água de **11%** do site

2018

2019-2020

2021

2022

2023

Construção e Implementação

Início da Cogeração

**Principais ganhos:**

- ▶ **Redução de ~35 kt CO<sub>2</sub>e/a** devido a energia elétrica e gás natural
- ▶ **Confiabilidade elétrica**



Modelo de Negócios de Cogeração: **investimento e implementação por terceiro** (Siemens Energy).  
**Contrato** de aquisição de **energia elétrica e vapor por 15 anos**

# PROJETO BIOMASSA AL SUBSTITUIÇÃO DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS POR RENOVÁVEIS

REDUÇÃO DE EMISSÕES

MATRIZ ENERGÉTICA



Estudo da biomassa em desenvolvimento com a Veolia

2018/2020



2021

Contrato já assinado

Plantação de biomassa (5,5 mil hectares de eucalipto) e construção de caldeiras

2022/2023



Início do suprimento de vapor base biomassa



2024

## GANHOS ESPERADOS:

**Redução de 150 kt/ano de CO<sub>2</sub>e**

Equivale a 1/3 das emissões de GEE das unidades da Braskem em Alagoas em 2021

**Substituição de 215.000 m<sup>3</sup>/d de gás natural por vapor de biomassa**

**Desenvolvimento socioeconômico na região** com o fomento à cadeia de produção do eucalipto

# INICIATIVAS DE CONTRATAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA RENOVÁVEL

REDUÇÃO DE EMISSÕES

MATRIZ ENERGÉTICA



Já contratados mais de  
**150** MWh de energia  
elétrica de longo prazo

~**110** ktCO<sub>2</sub>e/a em 2025



# PARA TRILHAR O CAMINHO PARA A DESCARBONIZAÇÃO, A BRASKEM DESENVOLVEU UM PORTFÓLIO ROBUSTO DE DESCARBONIZAÇÃO INDUSTRIAL COM INICIATIVAS COM O OBJETIVO DE ATINGIR A META PARA 2030

- A Companhia desenvolveu uma **governança alinhada com nosso compromisso de Combate às Mudanças Climáticas**, com frentes de atuação em **Redução, Remoção e Captura**.
- A frente de **Redução** segue avançando com o **Programa Industrial de Descarbonização**:
  - Em 2022
    - Atualização da curva MACC envolvendo um portfolio de 161 iniciativas com mais de **100 pessoas envolvidas**
    - **Priorização inicial de 69 iniciativas com potencial estimado de redução de ~3,4 MMt CO2e em emissões**



COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

## COMPROMISSO

Até 2030

- Redução de emissões de GEE Escopo 1 e 2 em 15% até 2030

A priorização inicial orienta a trajetória de implementação das iniciativas para o atingimento da meta 2030, de reduzir pelo menos 15% das emissões de CO2e de escopo 1 e 2, com VPL positivo

BRASKEM

**ESGDAY**<sub>22</sub>

# AVENIDAS DE CRESCIMENTO: ECONOMIA CIRCULAR E BIOPOLÍMEROS

**EDISON TERRA**

(VP DE OLEFINAS & POLIOLEFINAS AMÉRICA DO SUL)

**WALMIR SOLLER**

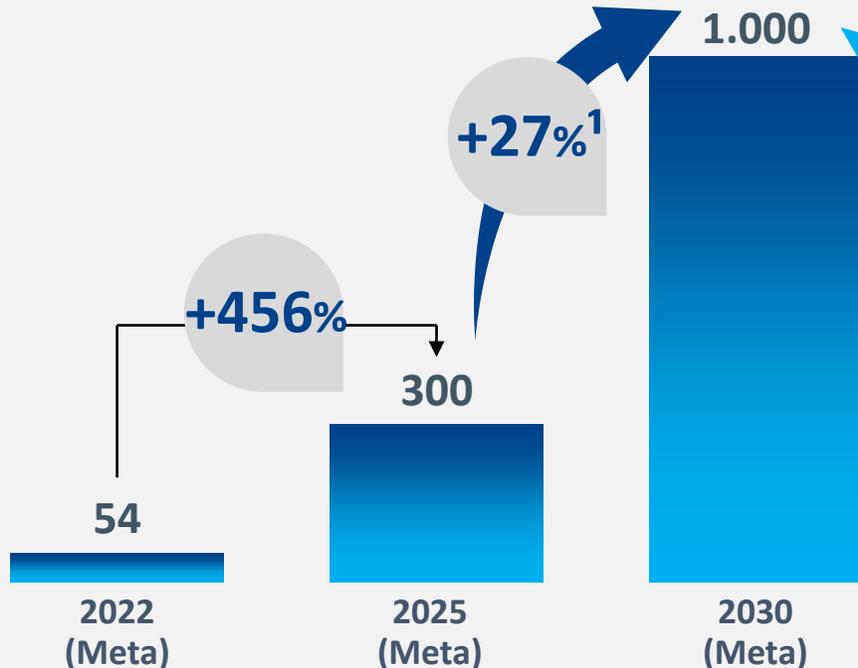
(VP DE OLEFINAS & POLIOLEFINAS EUROPA & ÁSIA)

# A BRASKEM ACREDITA QUE INVESTIR EM ECONOMIA CIRCULAR E BIOPOLÍMEROS É UMA OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO, REPRESENTANDO AVENIDAS DE CRESCIMENTO DA COMPANHIA

## AVENIDAS DE CRESCIMENTO

### ECONOMIA CIRCULAR

- ▶ Crescer o portfólio de produtos com conteúdo reciclado para atingir 300 mil toneladas até 2025 e 1,0 milhão de toneladas até 2030

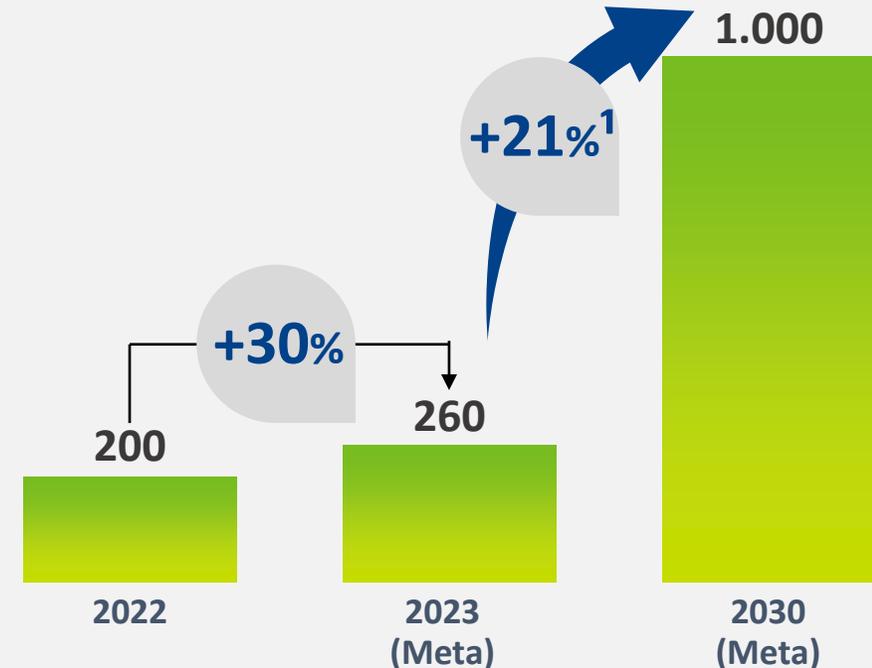


**Impacto:** Evitar que 1,5 MMt de resíduos plásticos sejam enviados para incineração, aterros, ou descartados no meio ambiente até 2030

■ Volume de Vendas de Químicos e Resinas Recicladas

### BIOPOLÍMEROS

- ▶ Expansão de capacidade de produção de PE Verde para 1,0 milhão de toneladas até 2030



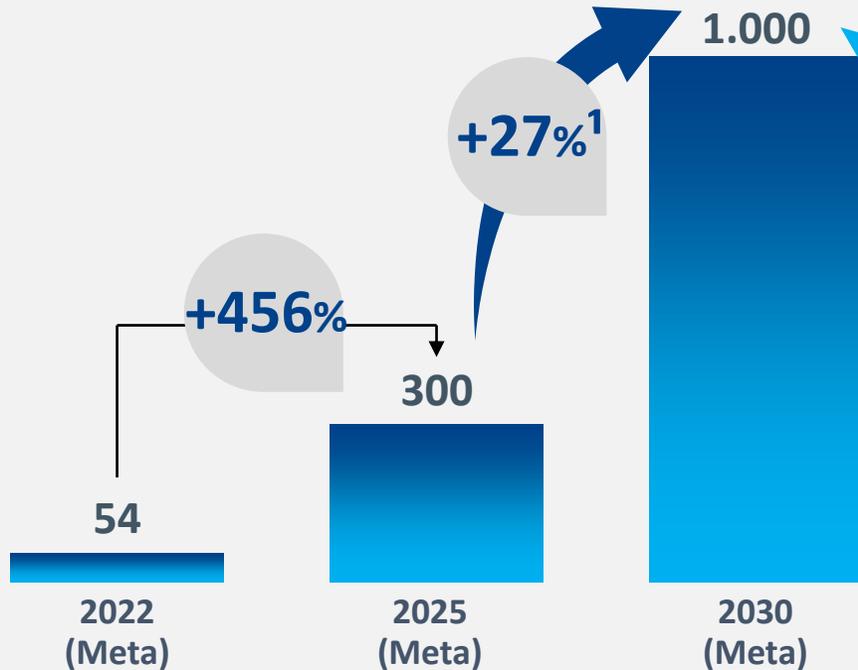
■ PE Verde

# A BRASKEM ACREDITA QUE INVESTIR EM ECONOMIA CIRCULAR E BIOPOLÍMEROS É UMA OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO, REPRESENTANDO AVENIDAS DE CRESCIMENTO DA COMPANHIA

## AVENIDAS DE CRESCIMENTO

### ECONOMIA CIRCULAR

- ▶ Crescer o portfólio de produtos com conteúdo reciclado para atingir 300 mil toneladas até 2025 e 1,0 milhão de toneladas até 2030

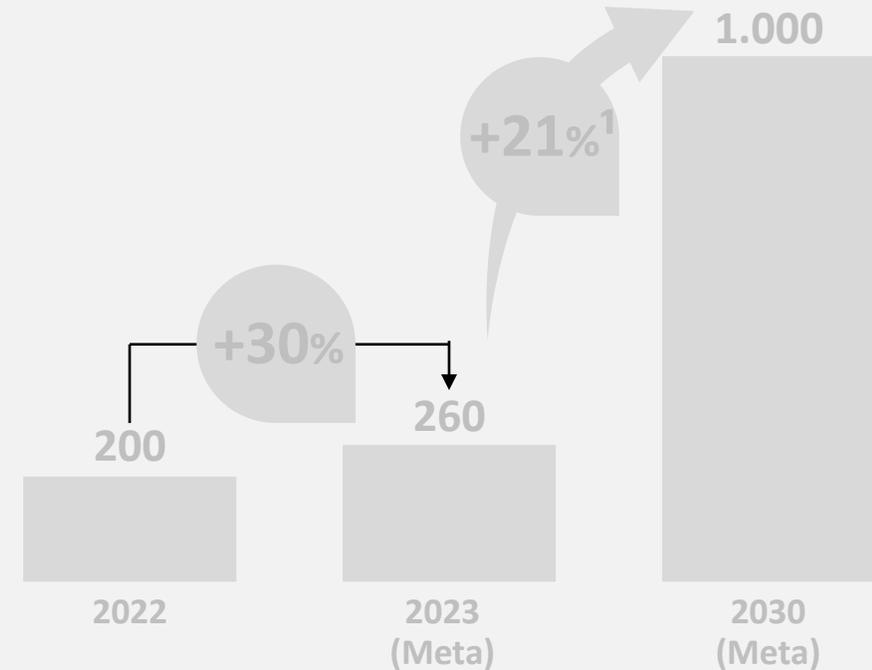


**Impacto:** Evitar que 1,5 MMt de resíduos plásticos sejam enviados para incineração, aterros, ou descartados no meio ambiente até 2030

■ Volume de Vendas de Químicos e Resinas Recicladas

### BIOPOLÍMEROS

- ▶ Expansão de capacidade de produção de PE Verde para 1,0 milhão de toneladas até 2030



■ PE Verde

# A BRASKEM TEM A AMBIÇÃO DE SER RECONHECIDA MUNDIALMENTE COMO UMA COMPANHIA QUE DESENVOLVE A CADEIA DE VALOR DA RECICLAGEM NAS REGIÕES ONDE ATUA

## PILARES DE ATUAÇÃO DA BRASKEM

1

INVESTIMENTO EM UM PORTFÓLIO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEL



Investimento em um **portfólio de produtos inovadores e sustentáveis a partir da química e do plástico**, transformados pelos clientes da Companhia em aplicações que atendem às necessidades humanas diárias e tornam a vida das pessoas melhor

2

DESENVOLVIMENTO DE EMBALAGENS CIRCULARES (CAZOOLO)



Criação do **novo laboratório de design de embalagens circulares** da Braskem (Cazoolo) criado com o objetivo de trazer inteligência coletiva para o desenvolvimento sustentável de embalagens<sup>1</sup>

3

ENGAJAMENTO DOS CONSUMIDORES



Promoção e engajamento de consumidores em programas de reciclagem e recuperação, especialmente **por meio da educação para criarmos a valorização dos resíduos plásticos** para a economia e sua correta destinação

4

PARCERIAS CONTRA LIXO NOS MARES



Construção de parcerias para entender, **prevenir e resolver a falta de gerenciamento dos resíduos plásticos**

# A BRASKEM TEM A AMBIÇÃO DE SER RECONHECIDA MUNDIALMENTE COMO UMA COMPANHIA QUE DESENVOLVE A CADEIA DE VALOR DA RECICLAGEM NAS REGIÕES ONDE ATUA

## PILARES DE ATUAÇÃO DA BRASKEM

1

INVESTIMENTO EM UM PORTFÓLIO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEL



Investimento em um **portfólio de produtos inovadores e sustentáveis a partir da química e do plástico**, transformados pelos clientes da Companhia em aplicações que atendem às necessidades humanas diárias e tornam a vida das pessoas melhor

2

DESENVOLVIMENTO DE EMBALAGENS CIRCULARES (CAZOOLO)



Criação do novo laboratório de design de embalagens circulares da Braskem (Cazoolo) criado com o objetivo de trazer inteligência coletiva para o desenvolvimento sustentável de embalagens<sup>1</sup>

3

ENGAJAMENTO DOS CONSUMIDORES



Promoção e engajamento de consumidores em programas de reciclagem e recuperação, especialmente por meio da educação para criarmos a valorização dos resíduos plásticos para a economia e sua correta destinação

4

PARCERIAS CONTRA LIXO NOS MARES

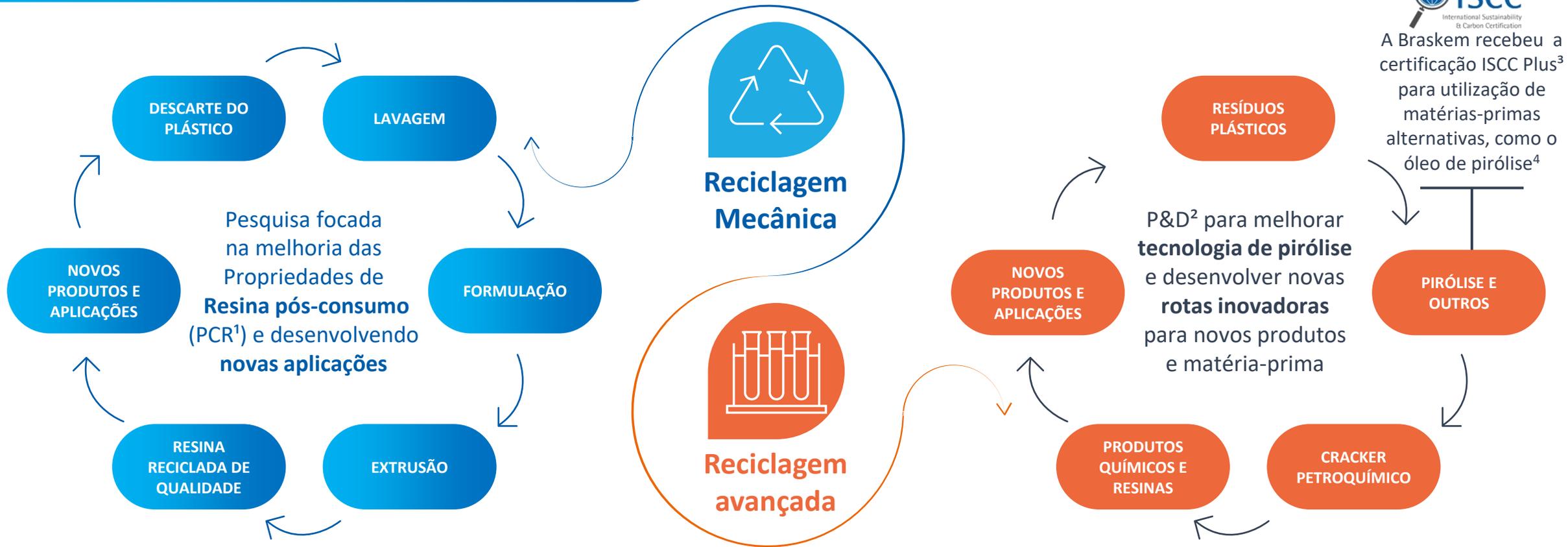


Construção de parcerias para entender, prevenir e resolver a falta de gerenciamento dos resíduos plásticos

# A ESTRATÉGIA DE TRANSIÇÃO PARA UMA ECONOMIA CIRCULAR DA BRASKEM ESTÁ FORTEMENTE PAUTADA EM SOLUÇÕES DE RECICLAGEM MECÂNICA E AVANÇADA

- 1
- 2
- 3
- 4

## INVESTIMENTO EM UM PORTFÓLIO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEL



A Companhia está investindo para fortalecer a reciclagem mecânica e avançada, viabilizando projetos para o desenvolvimento de PCR<sup>1</sup> de alta qualidade e expandir pesquisas e inovações por meio da colaboração com parceiros estratégicos

Fonte: Braskem. Nota (1): PCR: Resinas pós-consumo (em inglês, post consumer resin). Nota (2): P&D: Pesquisa & Desenvolvimento. Nota (3): ISCC Plus: Certificação internacional de sustentabilidade e carbono, na sigla em inglês. Nota (4): Óleo de pirólise: Processo químico que quebra as moléculas das resinas termoplásticas a partir do calor.

# A EXPECTATIVA DA COMPANHIA É DE QUE OCORRA CRESCIMENTO SIGNIFICATIVO NO VOLUME DE VENDAS DE PRODUTOS RECICLADOS UTILIZANDO COMO MATÉRIA-PRIMA O RESÍDUO PLÁSTICO

1

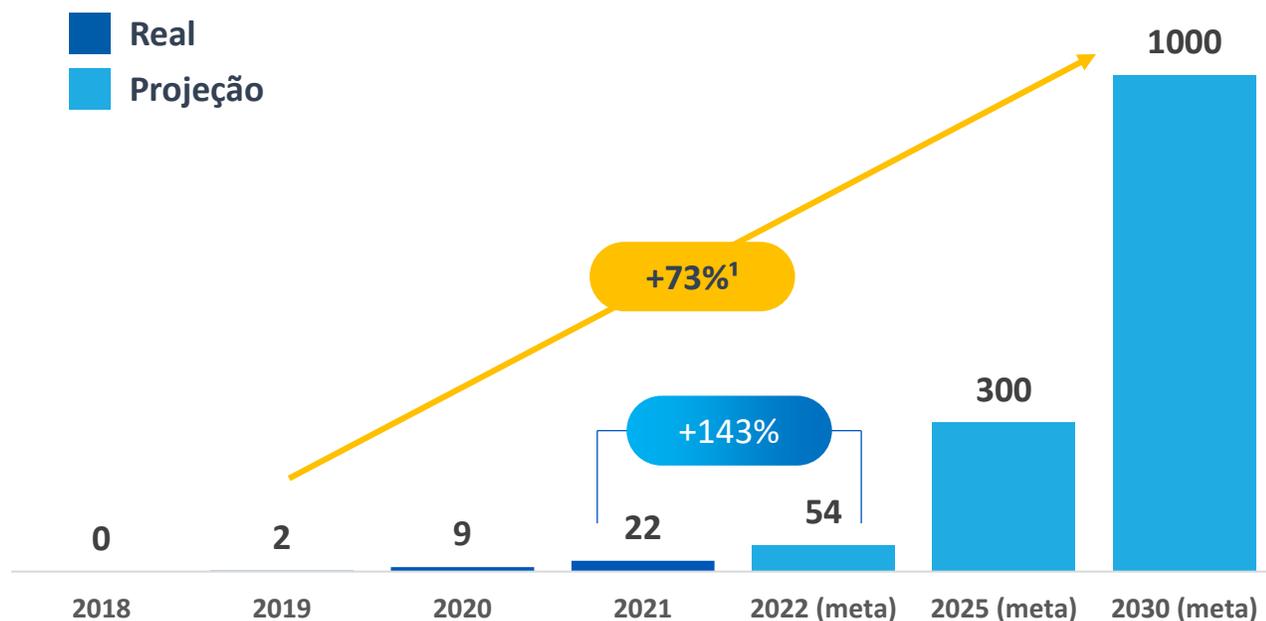
2

3

4

## INVESTIMENTO EM UM PORTFÓLIO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEL

### VOLUME DE VENDAS DE QUÍMICOS E RESINAS RECICLADAS (KT)



Em 2018, a Braskem assumiu o **compromisso em prol da Economia Circular** e desde então, as vendas de produtos com conteúdo reciclados estão crescendo



A Braskem seguirá implementando esforços para **ampliar o seu portfólio de produtos com conteúdo reciclado**

- 2025: 300 mil toneladas
- 2030: 1.000 mil toneladas



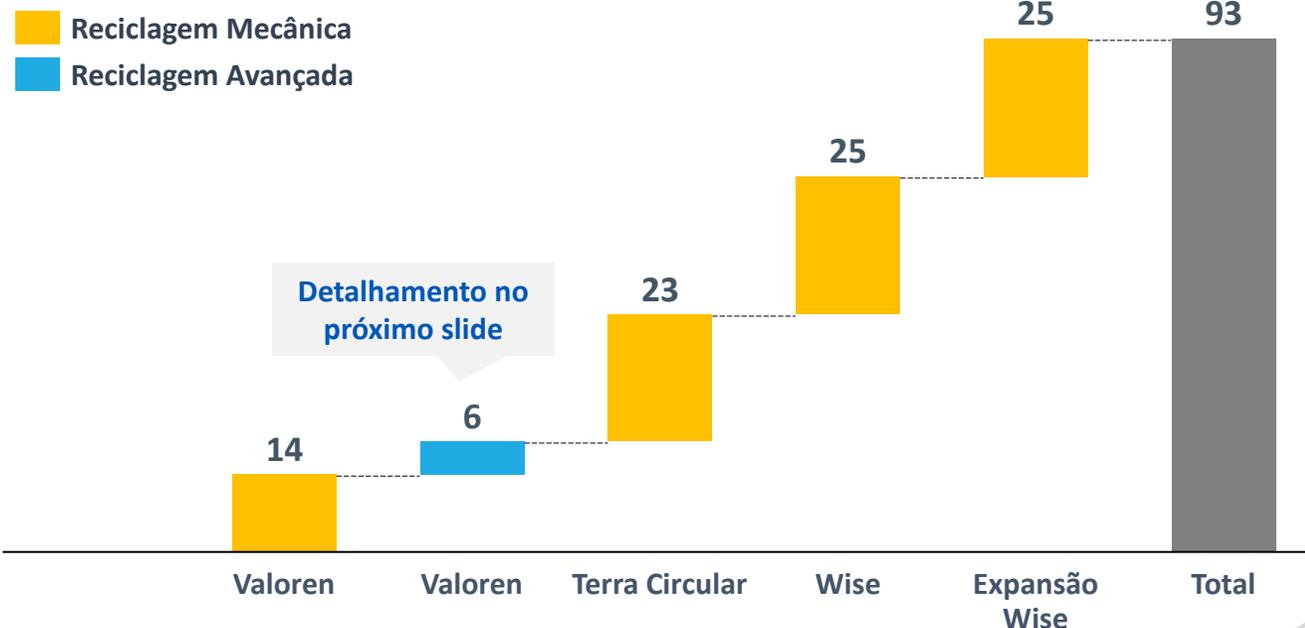
A Braskem também vai trabalhar para **evitar que 1,5 milhão de toneladas de resíduos plásticos** sejam enviados para incineração, aterros, ou depositados no meio ambiente até 2030

# EM RECICLAGEM MECÂNICA, A COMPANHIA JÁ ANUNCIOU DIVERSOS INVESTIMENTOS QUE VISAM A AMPLIAÇÃO DO SEU PORTFÓLIO DE RECICLADOS

1 2 3 4

## INVESTIMENTO EM UM PORTFÓLIO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEL

### CAPACIDADE DE PRODUÇÃO – 2025e (KT)



### Principais Transações já anunciadas:



- Aquisição de 61,1% do capital social
- Investimento estimado em R\$ 121 milhões
- Empresa com um **plano estratégico de expansão** com o objetivo de capturar as oportunidades de mercado



- Formação de joint venture (JV)
- Empresa que desenvolveu e implementou **tecnologia inovadora** capaz de converter resíduos plásticos de baixa qualidade em produtos finais



- Parceria para a construção da **primeira planta de reciclagem mecânica no Brasil**
- Investimento de R\$ 67 milhões
- Empresa desenvolvedora de tecnologia e gestora de resíduos para transformação em produtos reciclados

Na reciclagem mecânica, as embalagens são trituradas em fragmentos menores, conhecidos na indústria como *flakes*, que são lavados, passam pelo processo de extrusão e formam os pellets – pequenos grânulos de resinas termoplásticas

# EM RECICLAGEM AVANÇADA, A BRASKEM ESTÁ FOCADA NO DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA, APOIANDO O AVANÇO DE ESTUDOS, TESTES E NA CONSTRUÇÃO DA PRIMEIRA PLANTA NO BRASIL

1

2

3

4

## INVESTIMENTO EM UM PORTFÓLIO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEL

### PARCERIA COM



Institute for  
Sustainable  
Process Technology

- ▶ **Desenvolvimento de tecnologia** para separação e reciclagem avançada de resíduos plásticos mistos que serão encaminhados para pirólise
- ▶ A parceria permitirá a recuperação de plásticos que se tornarão matéria-prima para a produção de resinas

INVESTIMENTO:  
€ 2 MILHÕES

### PROJETO COM



- ▶ **Pesquisa** sobre reciclagem química de plásticos para desenvolver soluções para o uso de plástico flexível pós-consumo
- ▶ O objetivo do parceria é desenvolver catalisadores para melhorar a qualidade dos produtos gerados no processo de reciclagem química do plástico

INVESTIMENTO:  
R\$ 2,7 MILHÕES

### PARCERIA COM



- ▶ **Desenvolvimento de tecnologia e construção da primeira unidade de reciclagem avançada no Brasil**, integrando e trazendo sinergia com a linha de reciclagem mecânica no mesmo site
- ▶ **Capacidade de produção de 6 kt/ano e início no 1S23<sup>1</sup>**

APORTE:  
R\$ 44 MILHÕES

### INVESTIMENTO NA



- ▶ **Investimento de capital na aquisição de participação acionária minoritária** em empresa que atua em reciclagem avançada
- ▶ O foco é na aceleração da comercialização de reciclagem avançada com inovações próprias da Nexus

Reciclagem avançada é o processo que transforma resíduos plásticos em matéria-prima circular para a fabricação de novos plásticos ou químicos

# A BRASKEM TEM A AMBIÇÃO DE SER RECONHECIDA MUNDIALMENTE COMO UMA COMPANHIA QUE DESENVOLVE A CADEIA DE VALOR DA RECICLAGEM NAS REGIÕES ONDE ATUA

## PILARES DE ATUAÇÃO DA BRASKEM

1

INVESTIMENTO EM UM PORTFÓLIO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEL



Investimento em um portfólio de produtos inovadores e sustentáveis a partir da química e do plástico, transformados pelos clientes da Companhia em aplicações que atendem às necessidades humanas diárias e tornam a vida das pessoas melhor

2

DESENVOLVIMENTO DE EMBALAGENS CIRCULARES (CAZOOLO)



Criação do **novo laboratório de design de embalagens circulares** da Braskem (Cazoolo) criado com o objetivo de trazer inteligência coletiva para o desenvolvimento sustentável de embalagens<sup>1</sup>

3

ENGAJAMENTO DOS CONSUMIDORES



Promoção ao engajamento de consumidores em programas de reciclagem e recuperação, especialmente por meio da educação para criarmos a valorização dos resíduos plásticos para a economia e sua correta destinação

4

PARCERIAS CONTRA LIXO NOS MARES



Construção de parcerias para entender, prevenir e resolver a falta de gerenciamento dos resíduos plásticos

# ADICIONALMENTE, A BRASKEM ESTÁ DESENVOLVENDO JUNTO A CADEIA PROJETOS DE EMBALAGENS COM DESIGN ORIENTADO A ECONOMIA CIRCULAR

1 2 3 4

## DESENVOLVIMENTO DE EMBALAGENS CIRCULARES (CAZOOLO)

### CAZOOLO LABORATÓRIO DE DESIGN DE EMBALAGEM CIRCULAR

#### O QUE É O CAZOOLO?

Novo laboratório de design de embalagens circulares da Braskem, criado com o objetivo de trazer inteligência coletiva para o desenvolvimento sustentável de embalagens

#### + QUEM SÃO OS PARTICIPANTES?

Clientes, brand owners, designers, startups e universidades poderão criar e cocriar projetos visando a completa circularidade e o menor impacto ambiental de seus produtos

#### + QUAL É A INFRAESTRUTURA?

Espaço de 450m<sup>2</sup> planejado para estimular a interatividade e criatividade com salas modulares, prateleiras que simulam gôndolas de supermercado e mini auditório para apresentações de projetos



<b>QUEM PODE ESTAR AQUI NO CAZOOLO?</b>	<b>BRAND OWNERS</b> <small>Em função de sua criticidade no processo de desenvolvimento de embalagem, são o centro do processo.</small>	<b>TRANSFORMADORES</b> <small>Em decorrência da influência no Brand Owner e de suas conexões com a Braskem.</small>
	<b>STARTUPS</b> <small>Devido ao papel desempenhado na circularidade do processo e sua conexão com o Braskem Labs.</small>	<b>DESIGNERS</b> <small>São fornecedores de conhecimentos específicos muito complementares à Braskem.</small>



De acordo com estudo da Universidade Técnica da Dinamarca, 80% do perfil ambiental de um produto é ajustado na criação conceitual

# OS PROJETOS DESENVOLVIDOS NO CAZOOLO TERÃO COMO BASE CONCEITOS DA METODOLOGIA DESIGN FOR ENVIRONMENT (DFE), PARA CRIAÇÃO DE EMBALAGENS INOVADORAS E SUSTENTÁVEIS

1

2

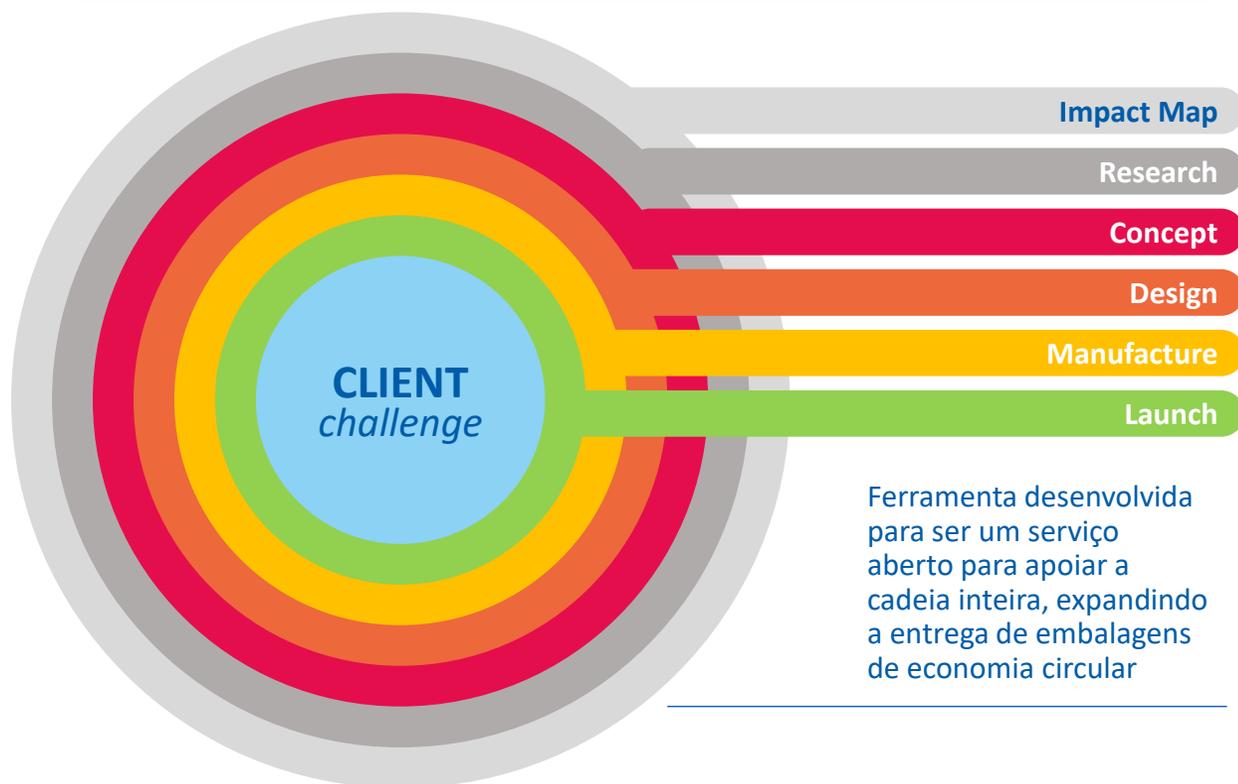
3

4

## DESENVOLVIMENTO DE EMBALAGENS CIRCULARES (CAZOOLO)

### DESIGN FOR ENVIRONMENT (DFE)

METODOLOGIA



Impact Map

Research

Concept

Design

Manufacture

Launch

Ferramenta desenvolvida para ser um serviço aberto para apoiar a cadeia inteira, expandindo a entrega de embalagens de economia circular

### COMENTÁRIOS



O conceito *DfE* pretende **melhorar o impacto ambiental de embalagens** por escolher o formato e a composição do material definindo rotas circulares, engajamento do consumidor e o fim de vida da solução produto



A meta é **fazer as embalagens seguirem o modelo de economia circular** e ajudar a promover reutilização e soluções refils, assim como o processo de reciclagem



Com isso, é reduzido o impacto ambiental e ocorre geração de valor para toda cadeia

**Benefícios da utilização da metodologia DfE:** (i) identificação dos impactos ambientais (ACV), (ii) integração da circularidade (produto + consumidor), (iii) visão sistêmica (desde o briefing até solução pós-consumo) e (iv) mensuração da redução do impacto ambiental

# A COMPANHIA TAMBÉM REALIZA ANÁLISE DO CICLO DE VIDA (ACV), COM O OBJETIVO DE APOIAR A TOMADA DE DECISÃO SOBRE A OPÇÃO É A MAIS SUSTENTÁVEL

- 1
- 2
- 3
- 4

## INVESTIMENTO EM UM PORTFÓLIO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEL

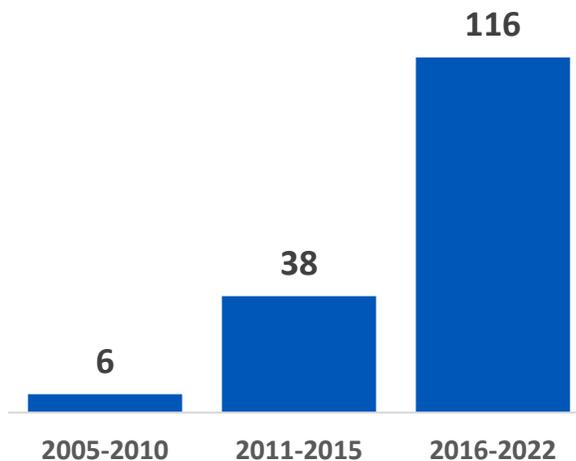
Análise do Ciclo de Vida (ACV)

### CONCEITO:



ACV é uma análise completa que quantifica os impactos ambientais do ciclo de vida de um produto, desde a extração da matéria-prima até a disposição final

### PROJETOS DE ACVs CONCLUÍDOS:



A Braskem acredita que é importante utilizar a ciência através de ferramentas, como a ACV, para selecionar a opção mais sustentável

### CASE: CANUDO PLÁSTICO



Pegada de carbono 2.46(g) 3.46(g) 1.50(g)

Consumo de água 1.80(L) 2.33(L) 0.50(L)

Os canudos são itens que podem ser dispensados, exceto em necessidades médicas e de segurança alimentar. Entretanto, se a decisão for de usá-los, é importante garantir a reciclagem

# ASSIM, NO CAZOOLO, PROFISSIONAIS E EMPRESAS DE DIVERSOS PORTES E SETORES DA ECONOMIA PODERÃO COLABORAR EM PROJETOS RELACIONADOS A CIRCULARIDADE DE EMBALAGENS

## DESENVOLVIMENTO DE EMBALAGENS CIRCULARES (CAZOOLO)

CAZOOLO: Um espaço conectado ao ecossistema de inovação da Braskem aberto para brand owners, clientes, startups e designers dedicados ao desenvolvimento de soluções de embalagens de economia circular



# A BRASKEM TEM A AMBIÇÃO DE SER RECONHECIDA MUNDIALMENTE COMO UMA COMPANHIA QUE DESENVOLVE A CADEIA DE VALOR DA RECICLAGEM NAS REGIÕES ONDE ATUA

## PILARES DE ATUAÇÃO DA BRASKEM

1

INVESTIMENTO EM UM PORTFÓLIO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEL



Investimento em um portfólio de produtos inovadores e sustentáveis a partir da química e do plástico, transformados pelos clientes da Companhia em aplicações que atendem às necessidades humanas diárias e tornam a vida das pessoas melhor

2

DESENVOLVIMENTO DE EMBALAGENS CIRCULARES (CAZOOLO)



Criação do novo laboratório de design de embalagens circulares da Braskem (Cazoolo) criado com o objetivo de trazer inteligência coletiva para o desenvolvimento sustentável de embalagens<sup>1</sup>

3

ENGAJAMENTO DOS CONSUMIDORES



Promoção e engajamento de consumidores em programas de reciclagem e recuperação, especialmente **por meio da educação para criarmos a valorização dos resíduos plásticos** para a economia e sua correta destinação

4

PARCERIAS CONTRA LIXO NOS MARES



Construção de parcerias para entender, prevenir e resolver a falta de gerenciamento dos resíduos plásticos

# A BRASKEM TEM FEITO PARCERIAS COM STARTUPS DE CASHBACK DE RESÍDUOS PARA ENGAJAR A POPULAÇÃO NO DESCARTE ADEQUADO DE RESÍDUOS

1

2

3

4

## ENGAJAMENTO DOS CONSUMIDORES

### MOLÉCOOLA



- › Instalação de pontos de coleta de material reciclável
- › As pessoas que levarem seus resíduos recicláveis, como embalagens plásticas **ganham pontos que podem ser trocados por descontos** em produtos de diversas empresas parceiras

### COLETANDO



- › As pessoas levam suas embalagens pós-consumo higienizadas para os pontos de coleta (ou as entregam nos pontos móveis circulantes) e **podem trocá-las por créditos disponibilizados em um cartão, fornecido diretamente no ecoponto**
- › Com este cartão, será possível fazer compras em estabelecimentos locais, como mercados, farmácias e padarias

### AMBIPAR TRICICLO



- › As Retorna Machines, da Ambipar Triciclo, receberão resíduos de polietileno e polipropileno com o intuito de aumentar a reciclagem deste tipo de plásticos
- › Cada embalagem de PE e PP depositada **valerá 10 tricoins dentro do programa de fidelidade Triciclo**



- › Ambipar Triciclo, Braskem e Metrôrio instalaram retorna machines em benefício da reciclagem de embalagens

Os resíduos plásticos coletados nas iniciativas com startups de cashback serão utilizados como matéria-prima na planta de reciclagem mecânica da Braskem em Indaiatuba (SP), em parceria com a Valoren

# NA AGENDA DE ENGAJAMENTO DOS CONSUMIDORES, A COMPANHIA TAMBÉM TEM ALAVANCADO FESTIVAIS DE MÚSICA PARA CONSCIENTIZAR A SOCIEDADE SOBRE O DESCARTE CORRETO DE RESÍDUOS

## ENGAJAMENTO DOS CONSUMIDORES

### AÇÕES DE INCENTIVO AO DESCARTE CORRETO NOS FESTIVAIS DE MÚSICA



- Instalação de estações de coleta de resíduos plásticos
- Participantes trocaram itens recicláveis, como copos plásticos, embalagens de salgadinhos e de chocolates, por pontos que valiam brindes
- **Foram coletados mais de 872 mil itens plásticos nos pontos de coleta que serão transformados em novas embalagens**



Rock In Rio



- Instalação de estações de coleta de resíduos plásticos
- Participantes trocaram itens recicláveis, como copos plásticos, embalagens de salgadinhos e de chocolates, por pontos que valiam brindes
- **Foram coletados 130 mil itens de plástico descartados nos pontos de coleta de resíduos que a empresa levou para o festival Lollapalooza Brasil**



Lollapalooza

Outras iniciativas desenvolvidas pela Braskem:



# A BRASKEM TEM A AMBIÇÃO DE SER RECONHECIDA MUNDIALMENTE COMO UMA COMPANHIA QUE DESENVOLVE A CADEIA DE VALOR DA RECICLAGEM NAS REGIÕES ONDE ATUA

## PILARES DE ATUAÇÃO DA BRASKEM

1

INVESTIMENTO EM UM PORTFÓLIO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEL



Investimento em um portfólio de produtos inovadores e sustentáveis a partir da química e do plástico, transformados pelos clientes da Companhia em aplicações que atendem às necessidades humanas diárias e tornam a vida das pessoas melhor

2

DESENVOLVIMENTO DE EMBALAGENS CIRCULARES (CAZOOLO)



Criação do novo laboratório de design de embalagens circulares da Braskem (Cazoolo) criado com o objetivo de trazer inteligência coletiva para o desenvolvimento sustentável de embalagens<sup>1</sup>

3

ENGAJAMENTO DOS CONSUMIDORES



Promoção e engajamento de consumidores em programas de reciclagem e recuperação, especialmente por meio da educação para criarmos a valorização dos resíduos plásticos para a economia e sua correta destinação

4

PARCERIAS CONTRA LIXO NOS MARES



Construção de parcerias para entender, **prevenir e resolver a falta de gerenciamento dos resíduos plásticos**

# A BRASKEM TEM BUSCADO SE ENGAJAR EM PARCERIAS PARA ENTENDER, PREVENIR E RESOLVER A FALTA DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS PLÁSTICOS, ESPECIALMENTE O PROBLEMA DO LIXO NOS MARES

1

2

3

4

## PARCERIAS CONTRA LIXO NOS MARES

### IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA OCS (OCEAN CLEAN SWEEP)

1

#### CONTEXTO

- Os microgrânulos de plástico que se dispersam no meio ambiente são poluentes aos oceanos
- O descarte inadequado que leva à fragmentação do material é um dos caminhos percorridos pelo plástico pós-consumo

2

#### ADESÃO AO PROGRAMA OCS

- Iniciativa internacional da indústria do plástico para reduzir a perda de pellets de plástico para o meio ambiente

3

#### COMPROMISSO DA BRASKEM

- 100% das unidades industriais da Companhia adotando as melhores práticas para controle de pellets** (grânulos milimétricos de plástico)

4

#### CERTIFICAÇÃO

- Conquista do selo OCS Blue, concedido pela Plastivida, licenciadora da Operation Clean Sweep® no Brasil



#### Principais medidas implementadas:

- Ações de capacitação e conscientização com equipes internas e parceiros
- Alterações no piso das unidades
- Aquisição de aspiradores
- Instalação de coletores para captura de pellets, flocos e pós
- Instalação de proteção nos equipamentos para conter perda de material
- Melhorias nos sistemas de envase e embalagens de pellets
- Melhorias nos métodos de carga e descarga dos caminhões

# A COMPANHIA TAMBÉM É UMA DAS PATROCINADORES DO PROJETO BLUE KEEPERS, COORDENADO PELO PACTO GLOBAL BRASIL

1

2

3

4

## PARCERIAS CONTRA LIXO NOS MARES



### ▶ BLUE KEEPERS

- ▶ O Blue Keepers é um programa desenvolvido para combater a poluição do plástico em rios e oceanos, de forma sistêmica e duradoura
- ▶ A Braskem é uma das patrocinadores do projeto, coordenado pelo Pacto Global Brasil
- ▶ Com a articulação conjunta e foco em gestão de resíduos, o projeto atua para gerar impacto no curto, médio e longo prazo por meio das frentes de diagnóstico, soluções, projetos piloto e gestão pública

**Blue Keepers: Iniciativa da Rede Brasil do Pacto Global que reúne empresas de diversos setores para enfrentar o desafio do descarte dos plásticos nos mares e a Braskem participa do movimento**

# A COMPANHIA TAMBÉM IRÁ ATENDER AOS COMPROMISSOS ASSUMIDOS JUNTO A AEPW (ALLIANCE TO END PLASTIC WASTE)

1

2

3

4

## PARCERIAS CONTRA LIXO NOS MARES

### PARTE A: SOLUTION ACCELERATOR FUND

#### ▶ Investimento de US\$ 7,5 milhões até 2023

- ▶ As empresas se comprometem a fornecer taxas de filiação à Aliança para cada ano de sua filiação
- ▶ Os gastos são administrados pela equipe de liderança sênior da Aliança em linha com a estratégia
- ▶ O capital da Parte A prova novas ideias e demonstra novas soluções

### PARTE B: MEMBER DIRECTED COMMITMENT (MDC)

#### ▶ Investimento de US\$ 15,0 milhões até 2023 (meta já atingida) ✓

- ▶ Os membros da aliança se comprometem a investir diretamente em suas próprias atividades para lidar com o lixo plástico
- ▶ Esses investimentos são escolhidos e administrados pelas próprias empresas
- ▶ Os membros enviam suas ideias de investimento à AEPW para aprovação para serem elegíveis como projetos de MDC
- ▶ O capital da Parte B cria um movimento global de empresas explorando suas próprias ideias e desenvolvendo novos modelos de negócios

**A AEPW é uma coalizão setorial que tem o compromisso de investir em projetos e tecnologias para acabar com o descarte do lixo plástico no meio ambiente, sobretudo nos oceanos**

# POR FIM, A BRASKEM LANÇOU O WENEW, SEU NOVO ECOSSISTEMA DE CIRCULARIDADE

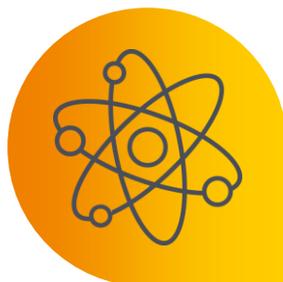
WENEW

WENEW: O NOVO ECOSSISTEMA DE CIRCULARIDADE DA BRASKEM



## PRODUTOS CIRCULARES

Resinas e químicos circulares



## TECNOLOGIA

Tecnologias inovadoras capazes de acelerar a economia circular



## EDUCAÇÃO

Iniciativas de educação ambiental e engajamento do consumidor



## DESIGN CIRCULAR

Repensar o design de produtos e embalagens é essencial para a EC<sup>1</sup>

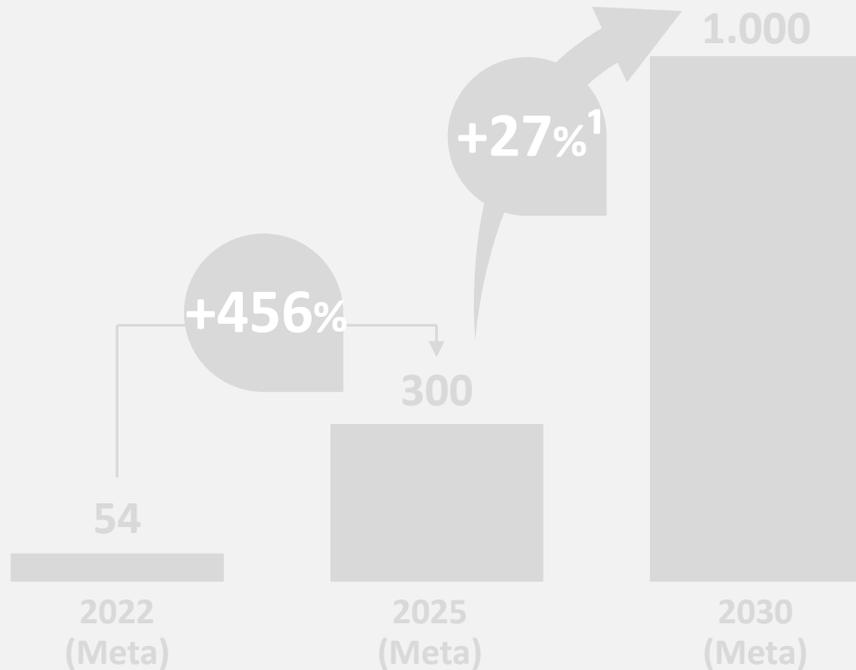
O WeneW reúne todos os produtos, iniciativas, parcerias e projetos que a Companhia desenvolve para potencializar a sua ação em prol da economia circular. O novo ecossistema é uma iniciativa que terá grande impacto na estratégia de crescimento da Braskem e no alcance dos compromissos de redução de resíduos plásticos.

# A BRASKEM ACREDITA QUE INVESTIR EM ECONOMIA CIRCULAR E BIOPOLÍMEROS É UMA OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO, REPRESENTANDO AVENIDAS DE CRESCIMENTO DA COMPANHIA

## AVENIDAS DE CRESCIMENTO

### ECONOMIA CIRCULAR

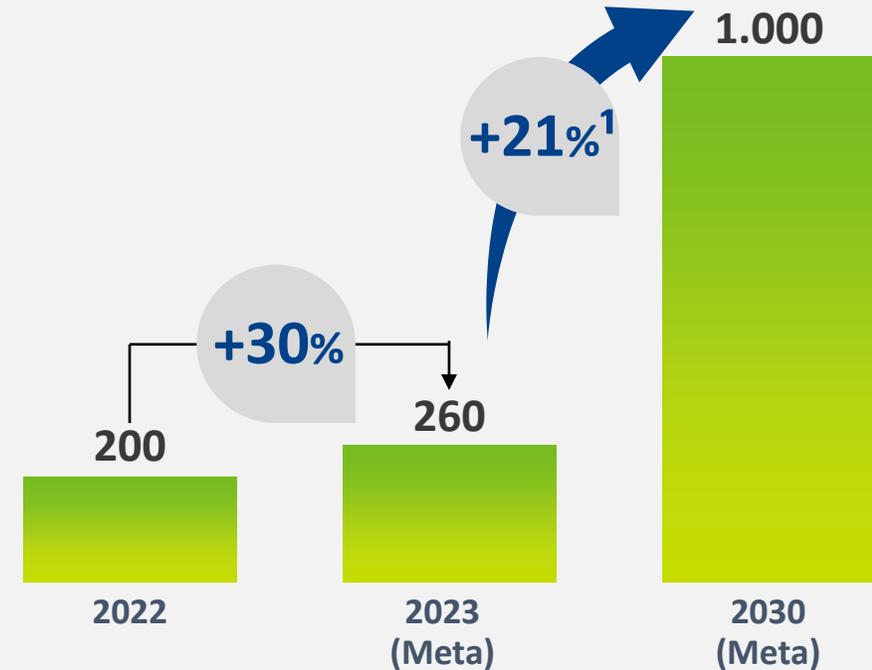
- ▶ Crescer o portfólio de produtos com conteúdo reciclado para atingir 300 mil toneladas até 2025 e 1,0 milhão de toneladas até 2030



■ Volume de Vendas de Químicos e Resinas Recicladas

### BIOPOLÍMEROS

- ▶ Expansão de capacidade de produção de PE Verde para 1,0 milhão de toneladas até 2030



■ PE Verde

# A BRASKEM É PIONEIRA EM PLÁSTICO RENOVÁVEL E LÍDER GLOBAL EM PE VERDE

## BIOPOLÍMEROS

Somos a **maior produtora global de biopolímeros**, tendo estabelecido em 2010 a primeira planta industrial de Eteno Verde em escala, localizada em Triunfo, Brasil com capacidade produtiva de 200 kt/ano

**Portfólio de produtos à base de matérias-primas renováveis (etanol da cana de açúcar)**, incluindo o Polietileno Verde (PE Verde) e o EVA Verde, atendendo uma ampla variedade de clientes finais em diversos setores

**Plataforma vencedora e capacidades distintas para ser a líder mundial em biopolímeros**, com capacidade de execução do crescimento em escala global

Portfólio de produtos também impulsionando valor do nosso **ecossistema de matérias-primas renováveis e pelas melhores práticas de fornecimento responsável**

- ▶ Aplicada por **+180 marcas** ...em mais de 40 países
- ▶ **Marca protegida** em todas as regiões (1) de influência
- ▶ **Marca internacionalmente reconhecida**
- ▶ Diversos prêmios conquistados por Clientes e Braskem relacionados à inovação e sustentabilidade devido à marca I'm green™



## APLICAÇÕES SELECIONADAS DA MARCA I'M GREEN



CUIDADO PESSOAL  
DOVE SHAMPOO



ALIMENTOS  
I LOVE ECO



CUIDADO PESSOAL  
SUNDOWN

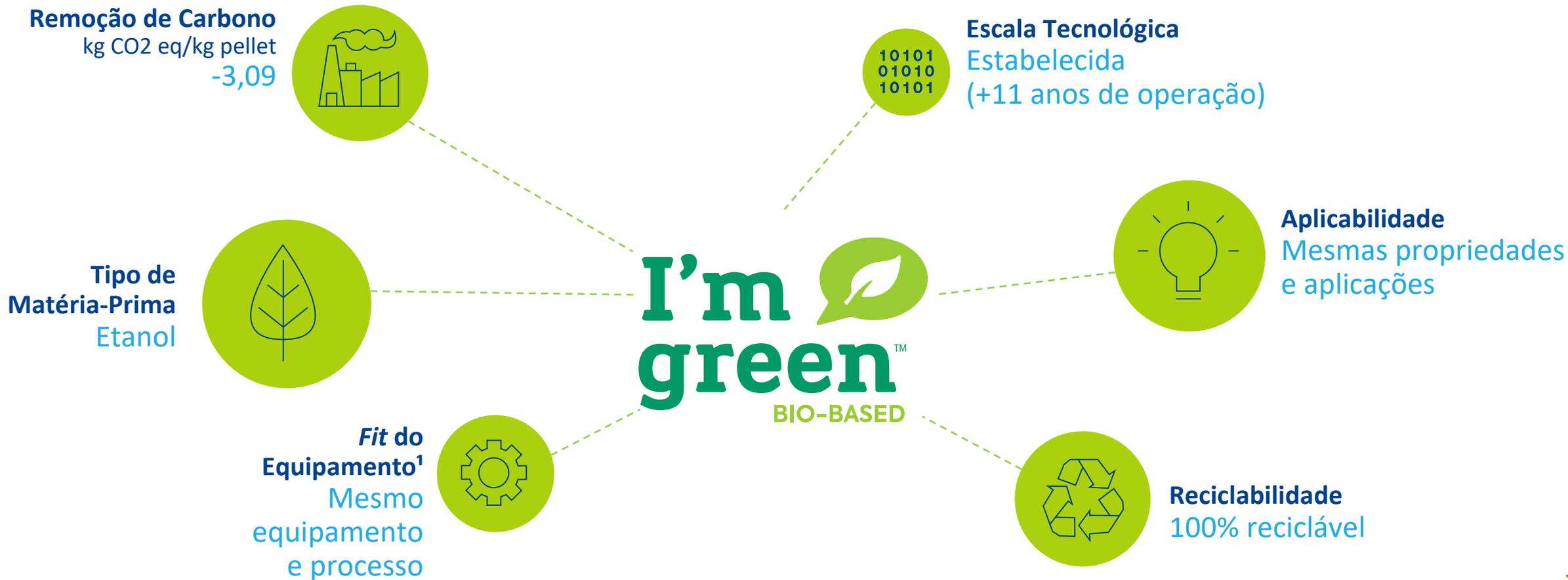


PAPEL HIGIÊNICO  
NEVE

# O PE VERDE É UM PRODUTO DIFERENCIADO E COM CARACTERÍSTICAS ÚNICAS NA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA GLOBAL

BIOPOLÍMEROS

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PE VERDE

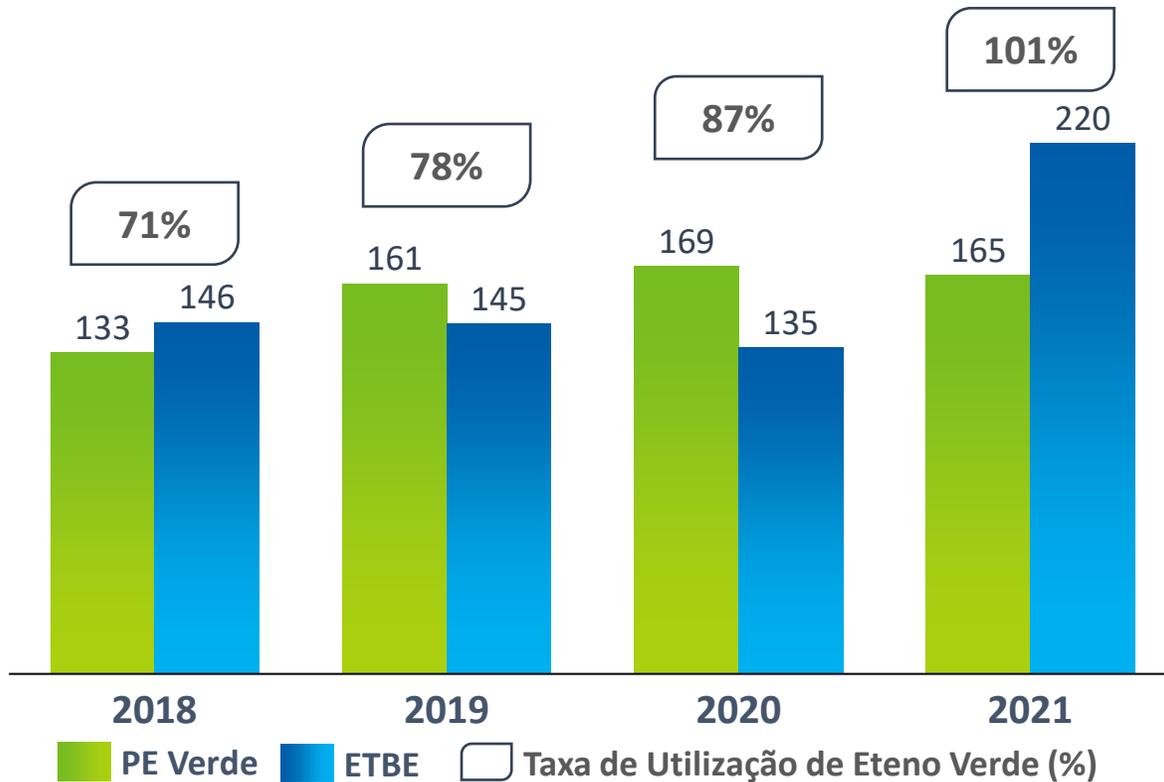


# AO LONGO DOS ANOS, A BRASKEM TEM MELHORADO A PERFORMANCE OPERACIONAL E FINANCEIRA DO BUSINESS DE RENOVÁVEIS

## BIOPOLÍMEROS

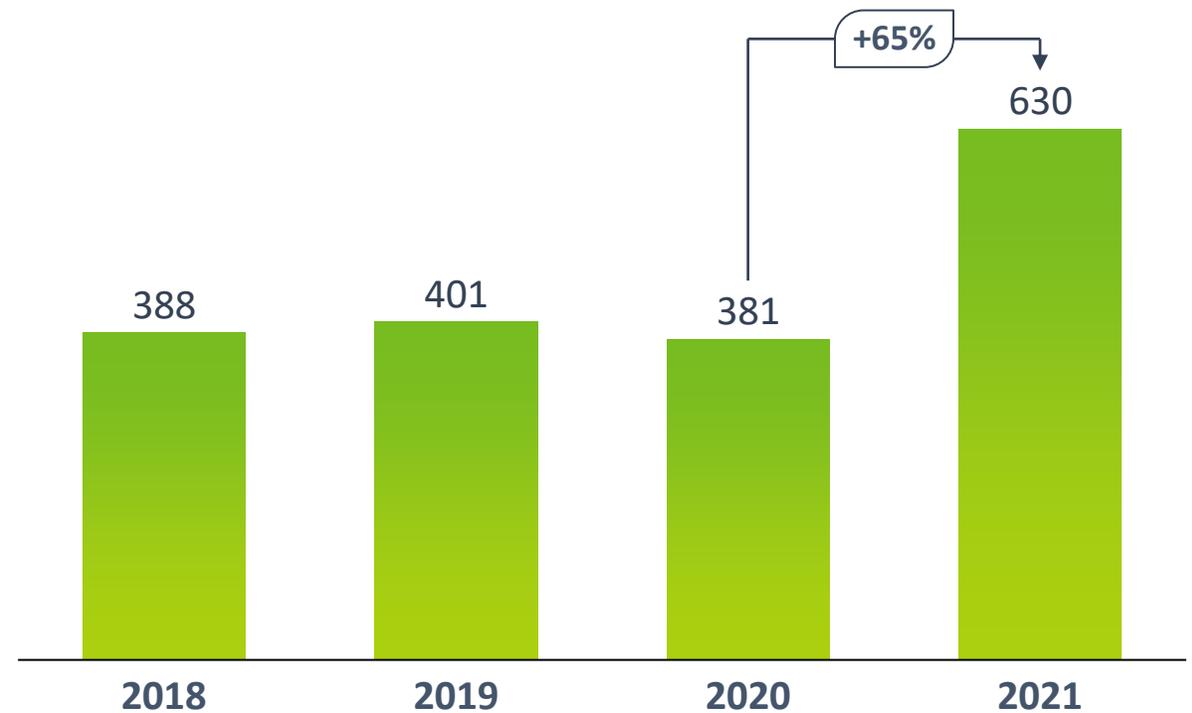
### Vendas PE Verde (*l'm green™ bio-based*) e ETBE

(kt)



### Receita Líquida de PE Verde e ETBE

(US\$ milhões)



# NOSSO CAMINHO PARA CRESCER EM BIOPOLÍMEROS ATÉ 2030

## BIOPOLÍMEROS



### Destruavar capacidade da planta já existente

- Expansão para 260 kt/ano em andamento
- Investimento estimado em US\$ 87,0 milhões



### Estabelecer Novas parcerias

- Braskem e SCG Chemicals assinaram o MoU para estudar investimento conjunto em uma nova planta de eteno verde na Tailândia
- Braskem e Lummus assinaram parceria para licenciar conjuntamente a tecnologia de eteno verde da Braskem



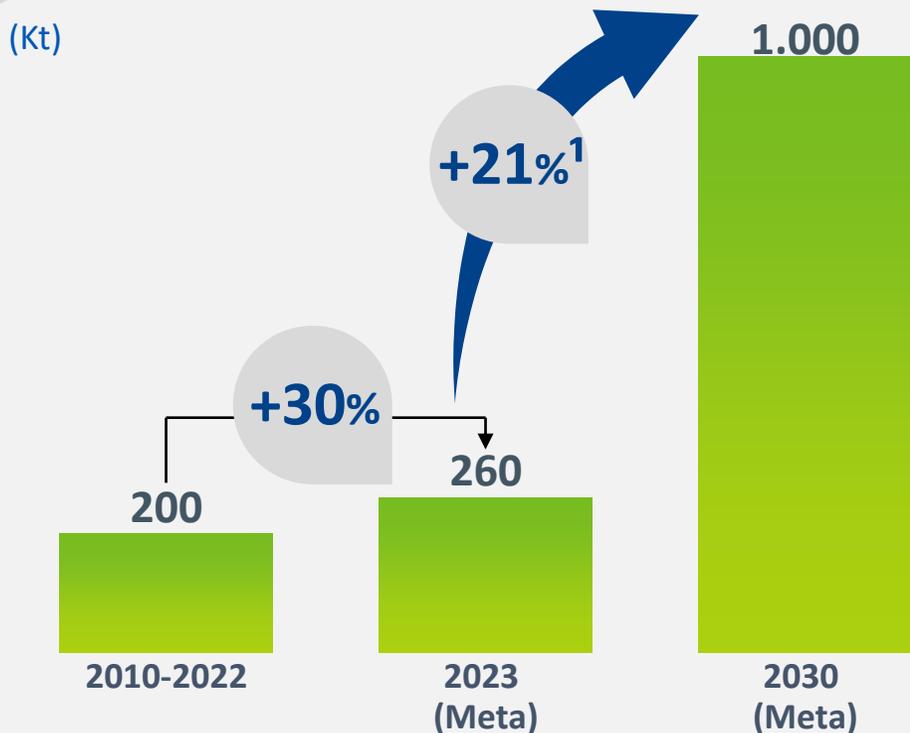
### Desenvolver e crescer base de ativos

- Compromisso de atingir 1,0 milhão de toneladas de capacidade de produção de PE verde até 2030
- Representa um crescimento de 5,0x da nossa capacidade de produção atual (200 kt/ano)

# A BRASKEM É PIONEIRA NA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO PE VERDE E TEM COMO META ATINGIR 1,0 MILHÃO DE TONELADAS DE CAPACIDADE DE PRODUÇÃO ATÉ 2030

## BIOPOLÍMEROS

### CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE PE VERDE



### PROJETOS JÁ ANUNCIADOS PELA COMPANHIA

DBN<sup>2</sup> da planta atual no RS

- Expansão de 200 kt/ano para 260 kt/ano da capacidade de produção atual de eteno verde
- Investimento estimado de US\$ 87 milhões
- Status: em andamento

SCG

- Assinatura de MOU<sup>3</sup> para a realização de estudos de viabilidade para investir em conjunto em uma **nova planta de eteno verde na Tailândia**
- Nova planta poderia até dobrar a capacidade existente

LUMMUS TECHNOLOGY

- Parceria para **desenvolver e licenciar a tecnologia da Braskem para a produção de eteno verde**
- Trará conhecimento complementar para acelerar o compromisso da Braskem até 2030

A Braskem está trabalhando para acelerar a entrega do compromisso (atingir 1,0 milhão de toneladas de capacidade de produção até 2030) por meio de parcerias estratégicas e financeiras



BRASKEM  
**ESGDAY**<sub>22</sub>  
Q&A

BRASKEM

**ESGDAY**<sub>22</sub>

# ENCERRAMENTO

ROBERTO SIMÕES  
CEO

