

AUDIÊNCIA PÚBLICA PL 528

SETEMBRO, 2021

JORGE SOTO

DIRETOR DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

Braskem 



I'm
green

CRENÇA E PROPÓSITO

A Braskem está dedicada a criar as soluções sustentáveis e pioneiras no setor petroquímico, com o objetivo de melhorar a vida das pessoas

PROPÓSITO

Melhorar a vida das pessoas criando soluções sustentáveis de químicos e plásticos

Cultura e Gestão fortes alinhadas com os princípios do Desenvolvimento Sustentável



Processos e recursos cada vez mais sustentáveis



Portfólio de produtos e serviços cada vez mais sustentável



Soluções para permitir que a **sociedade** tenha uma vida cada vez mais sustentável

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



NOVO CICLO DE COMPROMISSOS

2021 – 2030/2050

Entre 2008-2020, a Braskem reduziu aproximadamente 17%² de intensidade de emissões de GEE¹, evitando a emissão de 30 milhões de tCO₂.
O PE Verde I'm green™ captura em torno de 3 toneladas de gás carbônico por t de produto.

Fonte: Braskem; Nota (1): Ao longo do tempo, foram incluídas novos KPIs (Key Performance Indicators) aos Macro Objetivos 2020; Nota (2): GEE: Gases de Efeito Estufa; Nota (3): Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda de 2030 da Organização das Nações Unidas; Nota (4): Ministério Público Federal do Brasil; Nota (5): Department of Justice - US; Nota (6): Securities Exchange Commission - US

4

COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Alcançar a neutralidade de carbono em 2050

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

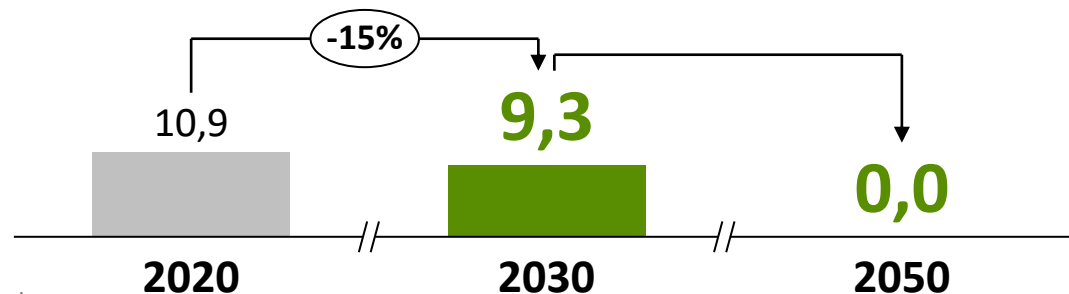
OBJETIVOS 2030 E 2050

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 tCO2, Escopo 1 e 2



Fonte: Braskem



Projetos em andamento

▶ **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**

Projetos 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 tCO2 evitadas

▶ **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

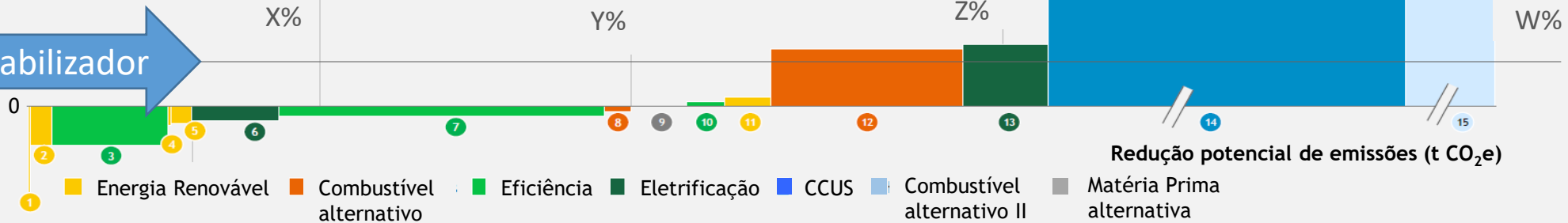
▶ **INOVAÇÃO E TECNOLOGIA**

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

A precificação de carbono é chave para alcançar os objetivos de redução de emissões

Custo de abatimento (\$ / t CO₂e)

Preço CO₂ viabilizador



- 1 Projeto EE renovável 1
- 2 Projeto EE renovável 2
- 3 Projeto de eficiência energética 1
- 4 Projeto EE renovável 3
- 5 Projeto EE renovável 4
- 6 Projeto EE renovável 4
- 7 Projeto de eletrificação 1
- 8 Projeto combustível alternativo 1

- 9 Projeto matéria prima alternativa 1
- 10 Projeto de eficiência energética 2
- 11 Projeto EE renovável 5
- 12 Projeto combustível alternativo 2
- 13 Projeto de eletrificação 2
- 14 Projeto CCUS
- 15 Projeto combustível alternativo 3

1

É um instrumento custo-efetivo e essencial na transição para uma economia de baixo, central para auxiliar o processo de tomada de decisões do setor empresarial

2

Viabiliza e acelera a implementação de tecnologias e projetos para a migração para uma economia de baixo carbono, ampliando oportunidades de negócios e de inovação tecnológica

COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**Desde 2015 a Braskem vêm estudando¹ a adoção da precificação de carbono² e, com isso, adquiriu alguns aprendizados**

- 1. Precificação via instrumento de mercado é preferível a (cap & trade)**
 - Opção tributo: excesso carga fiscal, uso ineficaz das receitas, incertezas no alcance dos objetivos
 - **O cap deve ser definido com base em benchmarks** de desempenho
- 2. É importante a proteção da competitividade de setores expostos** (usando alocação gratuita ou ajustes de fronteira)
 - **Evitar a “fuga de carbono”** (desinvestimento local e investimento em regiões sem precificação)
 - **Evitar desbalanceamento inadequado** do comércio internacional
- 3. Quanto maior o mercado, melhor:**
 - Facilitar a **integração a mercados de outras regiões ou países;**
 - **Evitar criar distorções internas** entre produtos que atendem mesmas necessidades
- 4. É crucial a previsibilidade da evolução do sistema no longo prazo**
 - Que setores? Quando? Evolução do Cap?
 - **A implementação gradual** pode ser uma boa estratégia

Nota (1): Membro da World Bank Carbon Pricing Leadership Coalition desde 2014 e Membro do Global Compact Caring for Climate desde 2011;

Nota (2): Participou dos simulados de mercado de emissões da FGVCes de 2014 a 2018 e vem experimentando a precificação interna de carbono desde 2015

COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**A adoção da precificação de carbono pode trazer riscos e oportunidades para a indústria brasileira. As oportunidades são muito maiores que os riscos!**

- **Principais oportunidades:**
 - O Brasil ser o grande **provedor mundial de produtos de baixo carbono**
 - O Brasil manter suas **vantagens comparativas em energia renovável**
 - O Brasil e suas empresas podem ser líderes de **projetos de redução de emissões ou captura de emissões de baixo custo** (*um sistema de precificação integrável pode facilitar atração de recursos*)
- **Principais riscos:**
 - **Não seguir uma tendência mundial** (*em torno de 23% das emissões globais já estão sob algum sistema de precificação¹*)
 - Criar **distorções de mercado** se ajustes de fronteira não forem adotados
 - Criar **efeitos indesejados** (*exemplo: externalidade negativa gerada pelo Renovabio para etanol combustível para fins industriais*)

OBRIGADO PELA
ATENÇÃO

JORGE.SOTO@BRASKEM.COM

Braskem 

I'm
green