



# RELATÓRIO ANUAL 2017





# UM ANO DE TRANSFORMAÇÃO

Em 2017 a Braskem completou 15 anos de uma história repleta de conquistas e muitos desafios. Sempre orientados para o futuro, demos início a um novo ciclo. Uma nova etapa que consolida nosso jeito inovador e orientado para o ser humano.

Somos uma Empresa jovem, mas com uma estratégia sólida de crescimento e de responsabilidade empresarial que nos permite seguir evoluindo como um *player* importante do setor petroquímico global.

Acompanhe nas próximas páginas nossos principais projetos e resultados obtidos ao longo do ano de 2017 e saiba como trabalhamos de forma comprometida com a sustentabilidade, com a inovação e com o desenvolvimento das pessoas. 102-1

Boa leitura





# DESTAQUES DO ANO



Aprovação pelo Conselho de Administração do investimento de até **US\$ 675 milhões** para a construção da sexta unidade de produção de Polipropileno (PP) em La Porte, no Texas (EUA).



**Braskem completa 15 anos.**



Braskem Labs se torna uma plataforma com três programas focados em **aceleração de negócios inovadores e sustentáveis.**



**EBITDA** consolidado alcançou **marca histórica de R\$ 12,3 bilhões**, alta de 7%.

**Aprovação** de nossa primeira matriz de riscos de violação aos direitos humanos e sua inclusão na matriz de riscos corporativos acompanhada por nossos executivos e pelo Conselho de Administração.



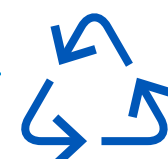
Formação de **três grupos de trabalho focados** em cada uma das frentes que atuamos: Gênero, LGBTQIA (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros, Queer, Intersexo e Assexuais), Raça e Etnia.



Lucro líquido recorde de **R\$ 4 bilhões.**



**Recordes na produção** de Polietileno, Polipropileno, Eteno, Butadieno e Gasolina.

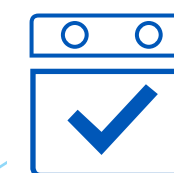


Implantação da **Ferramenta de Compras Sustentáveis**, que possibilita a incorporação de critérios de sustentabilidade na seleção de fornecedores nos processos de compras.

Pela primeira vez fazemos parte do **“A List”** do CDP WATER e pela segunda vez do **“A List”** do CDP CLIMA, que reconhece as **melhores empresas** de capital aberto no mundo em relação ao gerenciamento ambiental.



Início da operação da **nova planta de Polietileno de Ultra-Alto Peso Molecular (PEUAPM)** nos EUA.



**Complexo Industrial no México** completou primeiro ano-calendário completo de operação, com taxa média de ocupação de 88%.



Programa Global de Voluntariado com a participação de mais de **359 profissionais** da Braskem do Brasil, México e Estados Unidos e **497 voluntários** convidados.



**Gestão independente** do Canal Linha de Ética.

Continuidade do processo de **aprimoramento de Governança Corporativa** e reforço das iniciativas de Conformidade com treinamentos, auditorias internas e externas, avaliação e monitoramento de riscos e controles.

# MENSAGEM DO LÍDER DE NEGÓCIO

102-14

## GERAR VALOR PARA TODOS

O ano de 2017 foi um marco para a Braskem. Não só porque completamos 15 anos de uma história marcada por muitas conquistas e aprendizados, mas também pelo início de um novo ciclo de crescimento baseado no desejo de se tornar uma empresa de referência ainda mais global e influenciadora no mercado petroquímico.

Acreditamos no poder das pessoas e estimulamos o empresariamento como guia das nossas ações. Com o nosso jeito de fazer, definimos o nosso posicionamento orientado para o ser humano, com o olhar para o futuro, que cultiva relacionamentos sólidos e gera valor para todos, oferecendo soluções sustentáveis da química e do plástico. Essas características foram formatadas em uma nova identidade visual, celebrada no aniversário de 15 anos.

## CONFORMIDADE E GOVERNANÇA

Seguimos aprimorando, de forma significativa e estruturada, nosso sistema de Conformidade global, por meio de diversas ações e iniciativas de atuação ética, íntegra e transparente em toda a Companhia. Em junho de 2017, nosso acordo global no âmbito da Operação Lava Jato, celebrado em dezembro anterior, foi definitivamente homologado e assim seguimos colaborando com as autoridades.

Da mesma forma, nossa governança também passou por aprimoramento. Nosso Conselho de Administração ampliou o número de conselheiros independentes, de renomada experiência no mercado e capacidade de julgamento, passando a ter seis membros de um total de 11 integrantes.





## Em um ano marcado pela superação de desafios, a Braskem apresentou robustez em seus resultados, registrando um lucro líquido recorde de R\$ 4 bilhões

### RESULTADOS RECORDES, EFICIÊNCIA E GLOBALIZAÇÃO

O ano de 2017 demonstrou que estamos no caminho certo na implantação de nossa estratégia de diversificação geográfica, maior equilíbrio no balanço de matérias-primas e busca contínua por ganhos de eficiência operacional. Nossa resiliência e capacidade de enfrentar diversos cenários trouxeram resultados expressivos a todos os acionistas.

Em um ano marcado pela superação de desafios, a Braskem apresentou robustez em seus resultados de 2017, registrando lucro líquido recorde de R\$ 4 bilhões atribuível a todos os acionistas. O EBITDA consolidado alcançou R\$ 12,3

bilhões no ano passado, uma alta de 7% sobre o ano anterior. Em dólar, o EBITDA atingiu novo patamar histórico de US\$ 3,9 bilhões, um crescimento de 17%.

Em 2017, a Braskem repetiu a excelente performance industrial apresentando significativos recordes de produção de alguns dos seus principais produtos. A taxa de utilização dos crackers no Brasil foi de 94%, 2 pontos percentuais superior a 2016, apresentando recorde de produção de eteno, butadieno e gasolina.

A produção de poliolefinas no Brasil, tanto de polietileno como polipropileno, também teve a maior marca histórica. Nos EUA e Europa, a taxa de utilização foi de 97%. No México, o Complexo Industrial completou seu primeiro ano calendário pleno em operação e apresentou uma taxa média de ocupação de 88% em 2017.

Do lado comercial, as vendas de resinas da Braskem totalizaram 3,5 milhões de toneladas no mercado brasileiro, uma alta de 4% em relação a 2016 com vendas recordes de polietileno. O

*market share* da Braskem no mercado brasileiro foi de 69% em 2017.

Nos mercados norte-americano e europeu, as vendas chegaram a 2,1 milhões de toneladas de polipropileno, crescimento de 5% em relação a 2016. Já no México, as vendas de polietileno foram de 551 mil toneladas e as exportações totalizaram 418 mil toneladas, resultando em vendas totais de 969 mil toneladas, um aumento de 124%.

Neste cenário, a receita líquida consolidada foi de R\$ 49,3 bilhões, alta de 3% em relação a 2016. Deste total, as operações geradas pelas unidades internacionais e as exportações do Brasil corresponderam a 47% da receita. Em dólar, a receita líquida da Braskem foi de US\$ 15,4 bilhões, alta de 12%.

Do ponto de vista estratégico, o ano foi marcado pela conclusão do projeto de flexibilidade de matéria-prima para produção de até 15% de eteno utilizando etano como matéria-prima na central petroquímica da Bahia. O etano importado por meio de navio chegou ao porto de Aratu ao final de novem-

bro, viabilizando a primeira operação *flex* em Camaçari.

Um importante endosso da nossa estratégia partiu do Conselho de Administração que aprovou em junho a construção de uma nova planta de polipropileno (PP) no complexo de La Porte, no Texas. Com um investimento de até US\$ 675 milhões, o projeto adicionará 450 mil toneladas por ano de produção, em linha com a busca por diversificação da matriz de matéria-prima e expansão geográfica nas Américas.



## RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Acreditamos em uma gestão responsável. Desde a nossa formação, estamos comprometidos em atuar de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável e, como signatários do Pacto Global das Nações Unidas (ONU) desde 2007, participamos ativamente da construção dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, princípios que dialogam com o cumprimento dos direitos humanos.

Esse compromisso nos trouxe importantes conquistas internas e reconhecimentos externos em 2017. Pela primeira vez fazemos parte do “A List” do CDP WATER, que reconhece as melhores empresas de capital aberto no mundo em relação ao gerenciamento do uso do recurso natural água – fomos a única empresa brasileira e da América Latina a obter a nota máxima nesse *ranking*. Além disso, confirmamos novamente nossa participação na 13ª carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3, que reconhece as empresas

de capital aberto do Brasil em gestão do desenvolvimento sustentável e reúne aquelas com os melhores índices de eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa.

Em 2017 seguimos evoluindo com nossas práticas de Diversidade com a formação de três grupos de trabalho focados em cada uma das frentes em que atuamos: Gênero, LGBTQIA (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros, Queer, Intersexo e Assexuais), Raça e Etnia. Também definimos nossa primeira matriz de riscos de violação aos direitos humanos, facilitando a inclusão imediata do tema na matriz de riscos corporativos acompanhada por nossos executivos e pelo Conselho de Administração. Entre os temas trabalhados neste ano, destaca-se nossa atuação junto às cadeias de logística, de etanol e de reciclagem em prol da proteção e promoção dos direitos humanos, além da conformidade e ética empresarial em nossos relacionamentos.

## PERSPECTIVAS

A demanda mundial por produtos petroquímicos segue crescendo de forma muito saudável, não só pelas vantagens competitivas destes produtos frente a outros materiais, mas também graças ao fluxo relevante de inovações que a indústria tem trazido aos mercados. No Brasil, em médio e longo prazo, permanece o risco do desempenho da economia brasileira devido às incertezas políticas que elevam o risco do país, principalmente pela falta de reformas estruturais. Além disso, o mercado petroquímico global poderá ser impactado pela guerra comercial travada entre os Estados Unidos e a China.

Neste contexto, nossa estratégia segue pautada na busca por avanços em produtividade e competitividade com foco em eficiência operacional e liderança em custo; na diversificação de matéria-prima, aumentando a participação do gás e mantendo a flexibilidade dos ativos; na ampliação do *footprint*

## Nossa estratégia segue pautada na busca por avanços em produtividade e competitividade, com foco em eficiência operacional

global e no fortalecimento da imagem e reputação da Braskem perante Integrantes, Clientes, Fornecedores, Sociedade e Investidores, por meio de avanços em conformidade, sustentabilidade, inovação e gestão de pessoas.

Por último, gostaria de agradecer aos nossos Acionistas pela confiança depositada na Braskem, assim como aos nossos Clientes, pois essa parceria é uma das forças que nos motiva a trilhar o caminho da excelência. Aos Integrantes, Parceiros e Fornecedores, agradeço a dedicação e competência, essenciais para o alcance de nossas conquistas e resultados a favor de uma Braskem cada vez mais global.



# A BRASKEM

## QUÍMICA QUE TRANSFORMA

Somos uma empresa global, voltada para as pessoas, com paixão por servir e uma visão clara de futuro.





# 15 anos de GRANDES TRANSFORMAÇÕES

2002



A Braskem é constituída a partir da união de seis empresas da Organização Odebrecht e do Grupo Mariani e inicia suas atividades já como maior petroquímica da América Latina. Neste mesmo ano, tem suas ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (atual B3) e Nova York (Nyse).

Maior petroquímica das Américas, ocupamos hoje a quinta posição no mundo em capacidade produtiva de resinas termoplásticas (Polietileno, Polipropileno e Policloreto de Vinila) e petroquímicos básicos (como Eteno, Propeno, Butadieno, entre outros). Nascemos da integração de ativos petroquímicos brasileiros, demos passos importantes na internacionalização e estamos avançando na construção de uma empresa cada vez mais global. Essa trajetória de conquistas só foi possível com a dedicação e esforço de nossa equipe e com a busca constante da inovação por meio de soluções sustentáveis ao longo de 15 anos de história. <sup>102-2</sup>

2003



A Braskem lista suas ações na Bolsa de Madrid e alcança naquele ano o patamar de Empresa com maior valorização da Bolsa de Nova York.

Implantado o Programa de Inovação Braskem, que estimula o desenvolvimento de projetos com novas tecnologias e aplicações. Empresa assina a Declaração de Produção Mais Limpa, parte do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

2004



2005



A Empresa passa a integrar o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bolsa de Valores de São Paulo (atual B3).

2006



Braskem adquire a Politeco (terceira maior produtora de polietileno do país) e lança a primeira resina termoplástica brasileira com nanotecnologia, confirmando sua posição como líder em inovação no setor.

2007



Lançamento do projeto para a construção de uma planta para a produção do Polietileno Verde, produto de fonte renovável exclusivo da Braskem e fabricado a partir da cana-de-açúcar.

2008



Inauguração da unidade de Paulínia (SP) em parceria com a Petrobras, primeiro projeto *greenfield*<sup>1</sup> da Empresa.  
<sup>1</sup> Termo para determinar o investimento em uma empresa ainda estágio inicial

2009



Implantação da pedra fundamental da planta de Polietileno Verde em Triunfo (RS) e criação da *joint-venture* Braskem Idesa para a produção de Polietileno, no México.

2012



Em 10 anos, a Braskem chega a 36 unidades industriais e 7600 Integrantes. Inaugurada a fábrica de PVC em Marechal Deodoro (AL) e a nova planta de butadieno em Triunfo (RS).

2011



Compra de duas fábricas nos Estados Unidos e duas na Alemanha para produção de Polipropileno.

2010



Aquisição da Quattor, início da produção do Polietileno Verde em escala industrial e lançamento do selo *I'm green*<sup>TM</sup> para ser aplicado em produtos que utilizam a matéria-prima em sua composição. Aquisição dos ativos de Polipropileno da Sunoco Chemicals, nos Estados Unidos, dando início ao processo de internacionalização.

2013

MEMBER OF  
**Dow Jones Sustainability Indices**  
In Collaboration with RobecoSAM

A Braskem passa a integrar a primeira carteira do Índice Dow Jones de Sustentabilidade para países emergentes.

2014



A Empresa é eleita pela revista americana Fast Company como uma das 50 mais inovadoras do mundo.

2015



Lançamento do Braskem Labs, projeto que estimula empreendedores a desenvolverem soluções inovadoras por meio do plástico. Primeiro ano do patrocínio à Equipe Brasileira de Paratletismo.

2017



Para celebrar os 15 anos, a Braskem lança sua nova identidade visual. Reforçando a continuidade do ciclo de expansão global da petroquímica, é inaugurada a nova planta de Polietileno de Ultra-Alto Peso Molecular (PEUAPM) em La Porte, no Texas (EUA).

2016



Inauguração do Complexo Petroquímico do México da Braskem Idesa. Em parceria com a Made in Space, a Braskem leva o Polietileno Verde para a Estação Espacial Internacional. Além disso, a Empresa se torna a primeira representante brasileira a entrar para a "Lista A" do CDP Clima<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> O CDP é uma organização internacional que avalia as melhores práticas empresariais contra as mudanças do clima



## NOSSO JEITO DE SER BRASKEM

Em 2017, a Braskem completou 15 anos de operação como uma empresa de atuação cada vez mais global e reconhecida pelos Clientes em cerca de 100 países, em todos os continentes. Para refletir o novo ciclo, adotamos uma nova identidade visual.

Ela expressa nossos valores e compromissos para todas as pessoas com quem nos relacionamos. Representa uma empresa global, voltada para as pessoas, com paixão por servir e uma visão clara de futuro. É isso que nos permite criar valor, junto a nossos Clientes, para melhorar a vida das pessoas. O design escolhido traz características importantes para a Braskem, como resiliência, foco e transparência. O símbolo utilizado remete à letra “B” e dá forma a uma seta, indicando também a estratégia da Empresa orientada ao futuro. A aplicação das cores azul e amarelo busca representar aspectos como abrangência global, foco em sustentabilidade e a força das relações humanas.

Estamos motivados a olhar para o futuro com a convicção de que temos que servir o nosso mercado com responsabilidade e competência, mantendo a inspiração em alta e o coração aberto para os próximos desafios.

## MANIFESTO DA MARCA

Qual a química das grandes transformações? Para nós, ela é a combinação de **pessoas movidas pelo novo**, pelo que surpreende. Pessoas que se conectam e trabalham juntas para melhorar vidas. Nós somos a Braskem, uma empresa com **olhar humano** e apaixonada por transformar.

Somos confiantes e compartilhamos conhecimento para fortalecer uns aos outros. E sabemos que as relações humanas têm **potencial infinito**.

Como indivíduos, somos encorajados a pensar, opinar e agir. Em equipe, compartilhamos nosso espírito de colaboração e otimismo. Somos apaixonados por servir e por **cultivar fortes vínculos** com nossos Clientes e todos aqueles com quem nos relacionamos.

Sustentabilidade está no centro da nossa Empresa. É o nosso jeito de gerar transformações positivas e concretas. Para nós, isso só é possível com **união, ousadia e coragem**. Valorizamos o esforço incansável de quem pensa à frente, sempre.

Entendemos o nosso papel no mundo: desafiar o mercado com **responsabilidade e competência**, criando impacto positivo para todos.

E o mais importante, nos **orgulhamos do que fazemos**, mantendo a inspiração em alta e o **coração aberto** para os próximos desafios.

Essa é a **química** das grandes **transformações**.





# MAPA DE ATUAÇÃO

**16** escritórios regionais

**41** unidades industriais

Operações em **4** países

Clientes em cerca de **100** países

**7.713** integrantes

Produção de quase **20 milhões** de toneladas

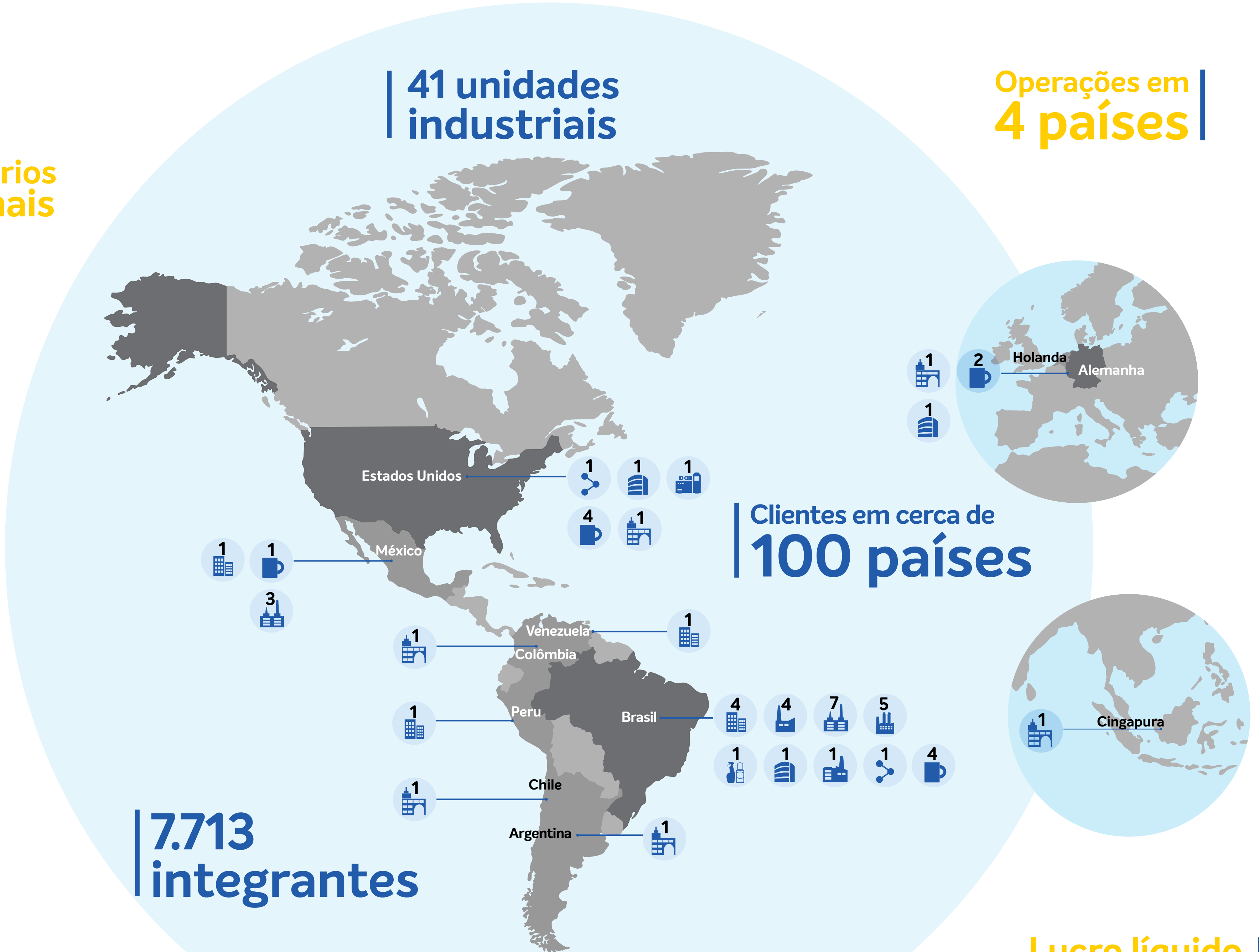
Lucro líquido consolidado de **R\$ 4.133 milhões**

**PRESENÇA GLOBAL** 102-4, 102-6, 102-7

Com uma atuação cada vez mais global, temos operações industriais em quatro países (Brasil, Estados Unidos, México e Alemanha), além de 16 escritórios regionais nos principais centros econômicos do mundo que atendem aos nossos Clientes em aproximadamente 100 países. Maior produtora de resinas termoplásticas (Polietileno, Polipropileno e Policloreto de Vinila) das Américas e fabricante de produtos químicos e petroquímicos básicos, como Eteno, Propeno, Butadieno, entre ou-

tros, atendemos a diferentes mercados, incluindo embalagens alimentícias, construção civil, industrial, varejo, automotivo, higiene e limpeza, agronegócio, saúde, entre outros segmentos. Seguindo nosso compromisso com a sustentabilidade e a inovação, também somos a principal fabricante mundial de biopolímeros, com capacidade anual de 200 mil toneladas de produção do Plástico Verde I'm green™, Polietileno produzido a partir do etanol de cana-de-açúcar, de origem 100% renovável.

- Unidades Industriais
- Petroquímicos Básicos
- PVC e Cloro soda
- Polietileno
- Polipropileno
- PE + PP
- PE VERDE
- UTEC
- Escritórios Administrativos
- Sedes Administrativas
- Escritórios Comerciais
- Inovação e Tecnologia





# MODELO DE NEGÓCIOS

## Nossos Recursos

## Atividades



### FINANCEIROS

PATRIMÔNIO LÍQUIDO DE **R\$5.690 MILHÕES**

**R\$2,3 BILHÕES** DE INVESTIMENTOS REALIZADOS

DÍVIDA BRUTA DE **US\$ 7.649 MILHÕES**, 9% INFERIOR AO ANO ANTERIOR



### NATURAIS

CONSUMO DE **3,98 m³/t** DE ÁGUA E **10,56 GJ/t** DE ENERGIA POR TONELADA PRODUZIDA

**R\$13,1 MILHÕES** INVESTIDOS EM PROJETOS DE MEIO AMBIENTE

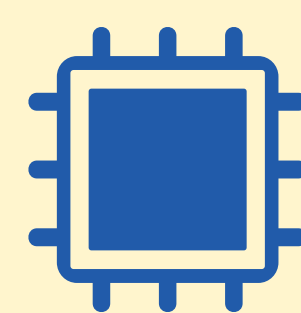


### HUMANOS

**7.713 INTEGRANTES**, 78% HOMENS E 22% MULHERES

MAIS DE **R\$ 21,2 MILHÕES** INVESTIDOS EM TREINAMENTOS

INVESTIMENTO DE **R\$ 99 MILHÕES** EM **323 PROJETOS** DE SAÚDE E SEGURANÇA



### INTELECTUAIS

INVESTIMENTO DE **R\$ 167,5 MILHÕES** EM INOVAÇÃO

**355 PROJETOS** PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS E PROCESSOS

**29** NOVOS PEDIDOS DE PATENTES E **83** EXTENSÕES



### MANUFATURADOS

**41** PLANTAS INDUSTRIAIS, TOTALIZANDO UMA CAPACIDADE ANUAL DE PRODUÇÃO DE RESINAS E QUÍMICOS DE **21.101 MIL TONELADAS**

**83%** DAS UNIDADES INDUSTRIAIS NO **ESTÁGIO 4** DO SEMPRE - PERFORMANCE ASSEGURADA DE SSMA



### SOCIAIS

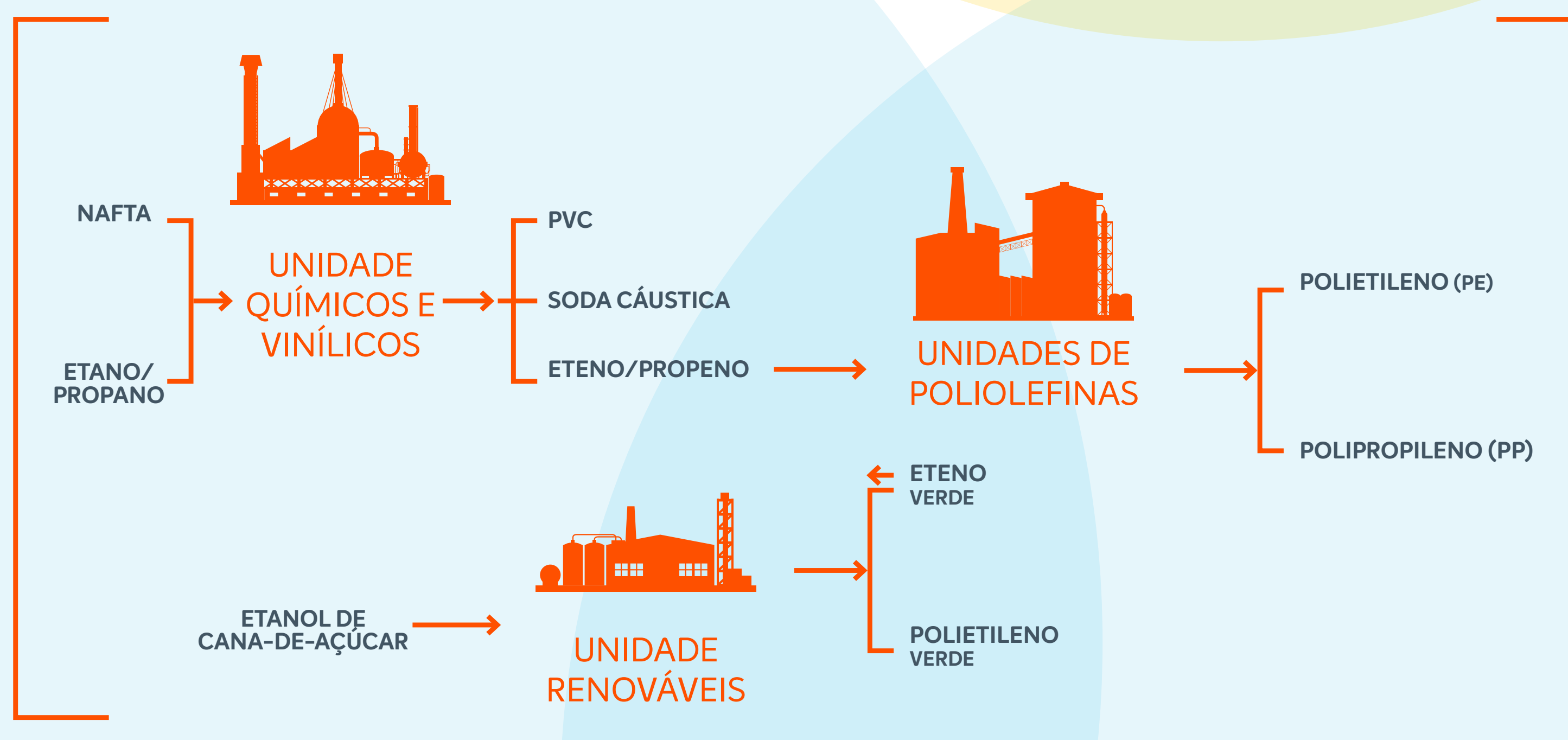
INVESTIMENTO DE **R\$ 19,7 MILHÕES** EM **83 PROJETOS** NAS COMUNIDADES

MAIS DE **856 PARTICIPANTES** DO PILOTO DO PROGRAMA GLOBAL DE VOLUNTARIADO



### CUSTOS

CUSTOS TOTAIS DE **R\$36,4 BILHÕES**, 4% SUPERIOR A 2016, EM MATÉRIAS-PRIMAS, SALÁRIOS E BENEFÍCIOS, SERVIÇOS E OUTROS.



### RECEITA

RECEITA LÍQUIDA DE **R\$49,3 BILHÕES**, UM **CRESCIMENTO DE 3%** EM RELAÇÃO AO ANO ANTERIOR

### NEGATIVOS

EMISSÕES DIRETAS DE **10.182.558 tCO<sub>2</sub>e** (ESCOPO 1) E INDIRETAS DE **1.072.713 tCO<sub>2</sub>e** (ESCOPO 2) - INTENSIDADE CARBÔNICA DE **0,573 tCO<sub>2</sub>e/t**

GERAÇÃO DE **2,13 kg** DE RESÍDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS E PASTOSOS POR TONELADA PRODUZIDA

GERAÇÃO DE **1,06 m³/t** DE EFLUENTES LÍQUIDOS

**43** ACIDENTES REPORTÁVEIS, SENDO **14** COM AFASTAMENTO E **29** SEM AFASTAMENTO

REGISTRADOS **6** ACIDENTES DE PROCESSO **TIER 1** E **31** ACIDENTES DE PROCESSO **TIER 2**



### IMPACTOS

### POSITIVOS

**138 FORNECEDORES ENGAJADOS** NOS PROGRAMAS SUPPLY CLIMA E ÁGUA

MAIS DE **1.278** CATADORES BENEFICIADOS, **35** COOPERATIVAS ASSESSORADAS E **14 MIL** TONELADAS DE RESÍDUOS RECICLADOS POR MEIO DO SER+REALIZADOR

**14 ESTUDOS** DE AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA

**25,7%** DE REÚSO DE ÁGUA

QUEDA DE **35%** DA TAXA DE ACIDENTES **TIER 1** E **18%** DA TAXA DE ACIDENTES **TIER 2**

## Geração de valor

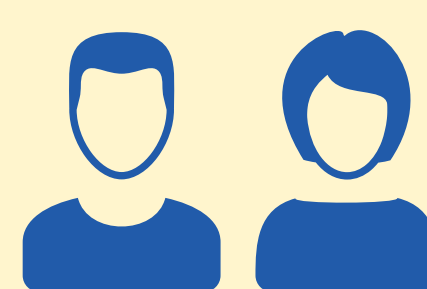


### INVESTIDORES/ACIONISTAS

EBITDA RECORDE DE **R\$12,3 BI**, **7%** SUPERIOR A 2016

LUCRO LÍQUIDO RECORDE DE **R\$4,1 BI**

LUCRO DE **R\$5,1 POR AÇÃO**



### CLIENTES

VOLUME GLOBAL DE VENDAS DE **12.157 MIL** TONELADAS, CONSIDERANDO EXPORTAÇÕES E MERCADO INTERNO

AUMENTO DO MARKET SHARE NO MERCADO BRASILEIRO PARA **69%**



### INTEGRANTES

**7.438 INTEGRANTES** TREINADOS

**213 LÍDERES FORMADOS** EM PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO

TAXA DE **1,7%** DE DESLIGAMENTO VOLUNTÁRIO, A MENOR DOS ÚLTIMOS QUATRO ANOS



### SOCIEDADE CIVIL

MAIS DE **144 MIL** PESSOAS BENEFICIADAS PELOS PROJETOS COM COMUNIDADES

**1.222 AÇÕES** E **18.786** ITENS ARRECADADOS COM O PILOTO DO PROGRAMA GLOBAL DE VOLUNTARIADO



## Estratégia para o desenvolvimento sustentável

Acreditamos que o desenvolvimento sustentável deve ser um objetivo alinhado à estratégia de negócio. Por isso, buscamos por soluções inovadoras e que interajam com nossa visão de crescimento, gerando valor para nossas operações, ampliando a reputação de nossa marca e – o mais importante – minimizando continuamente eventuais impactos ambientais e sociais provocados por nossas atividades.

Desde 2002, ano do início de nossas atividades, já investimos cerca de R\$500 milhões na melhoria da eficiência hídrica, energética e operacional de nossas unidades produtivas e fortalecemos nosso compromisso com o crescimento econômico, da preservação ambiental e da justiça social.

Dentro de nossa visão de “melhorar a vida das pessoas, criando soluções sustentáveis por meio da química e do plástico”, trabalhamos com metas desafiadoras explicitadas em nossos 10 macro-

–objetivos do desenvolvimento sustentável (veja quadro com a evolução das metas na página a seguir) e projetos alinhados com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015. Como membro da Rede Brasileira do Pacto Global da ONU, a Companhia teve contribuição ativa na construção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Nossos princípios de sustentabilidade, incorporados aos processos operacionais e de fabricação de produtos da Companhia, também se estendem para projetos realizados “fora de casa”. Estas iniciativas são conduzidas como parte de compromissos voluntários firmados pela Empresa e materializadas pela participação em fóruns e associações para acelerar o processo de transição para uma economia de baixo carbono competitiva, responsável e inclusiva.

102-12, 102-13



### Direitos Humanos

Os direitos humanos são direitos básicos inerentes a todos os seres humanos, independentemente da identidade de gênero, orientação sexual, raça, nacionalidade, classe social, religião, características físicas ou qualquer outra condição. Conforme a Declaração Universal dos Direitos Humanos, eles incluem o direito à vida e à liberdade, à liberdade de opinião e de expressão, ao trabalho e à educação, o direito ao bem-estar, entre muitos outros. Logo, não são apenas sociais. Eles podem ser civis, políticos, econômicos, culturais e, inclusive, ambientais.

Consideramos os direitos humanos internacionalmente reconhecidos como base para nosso desenvolvimento sustentável e os respeitamos na condução dos negócios, incluindo as operações diretas, *joint ventures* e a cadeia de valor. Este compromisso está de acordo com os Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos.

O respeito e a promoção dos direitos humanos são responsabilidade de todos os nossos Integrantes e parceiros de negócio, que devem identificar, prevenir e mitigar proativamente a exposição aos riscos de violação aos direitos humanos, além de remediar os atuais impactos resultantes das nossas operações, produtos ou de nossas relações comerciais, em alinhamento com os códigos de conduta e diretrizes aprovados, respectivamente, pelo Conselho de Administração e Diretoria Executiva.

Conforme a matriz de riscos de violação aos direitos humanos aprovada em 2017, nossas operações e as de nossos parceiros de negócios podem impactá-los. Logo, os Direitos Humanos e seus impactos estarão permeando diferentes seções neste relatório, marcando presença em prol da Conformidade, Diversidade, Saúde, Segurança, Condições de Trabalho, Meio Ambiente, Pós Consumo, Bem-estar e Tradições Locais, entre outros.





# Macro-objetivos do desenvolvimento sustentável

## SUSTENTABILIDADE ALINHADA AOS NEGÓCIOS 102-12

Desde nossa fundação, buscamos alinhar nossa estratégia de crescimento à processos e ações que minimizem eventuais impactos ambientais e sociais. Com foco no desenvolvimento de uma estratégia de sustentabilidade, trabalhamos com dez macro-objetivos e metas definidas para 2020 - todas atreladas aos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. Com base em um processo de correlação, foram identificadas 79 contribuições concretas em cinco objetivos mais impactados positivamente pela Braskem:

**6**

Água Potável e Saneamento

**9**

Indústria, Inovação e Infraestrutura

**11**

Cidades e Comunidades Sustentáveis

**12**

Consumo e Produção Responsável

**13**

Mudanças Climáticas

## OBJETIVO 2020

### SEGURANÇA

Estar entre as referências em segurança química, do trabalho e processos no setor químico mundial.

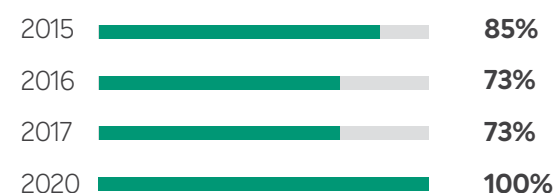
#### % DAS METAS ALCANÇADAS



### RESULTADOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

Estar entre os três maiores produtores de resinas termoplásticas do mundo, e garantir lucratividade que sustente a perpetuidade do negócio, mantendo a classificação como "Investment Grade" nas 3 principais agências internacionais.

#### % DAS METAS ALCANÇADAS



### PÓS-CONSUMO

Ser uma das cinco maiores comercializadoras de PE e PP com conteúdo reciclado do mundo, dentre as empresas petroquímicas produtoras de Poliolefinas. E tornar-se um importante indutor do crescimento da reciclagem de plásticos no Brasil, apoiando o alcance das metas do Acordo Setorial de Embalagens.

#### % DAS METAS ALCANÇADAS



### DESENVOLVIMENTO LOCAL

Alcançar o nível de reputação "excelente" na Dimensão Cidadania do RepTrak® Pulse, demonstrando ser reconhecida pelas Comunidade próximas às nossas instalações e pela Sociedade em geral pela sua contribuição para a melhoria do desenvolvimento humano.

#### % DAS METAS ALCANÇADAS



### EFICIÊNCIA HÍDRICA

Estar entre as referências em uso de recursos hídricos na indústria química mundial em índice de consumo de água e em reuso de água.

#### % DAS METAS ALCANÇADAS



### MUDANÇA CLIMÁTICA

Estar entre as melhores grandes indústrias químicas do mundo em intensidade de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), mantendo o uso de matérias-primas renováveis.

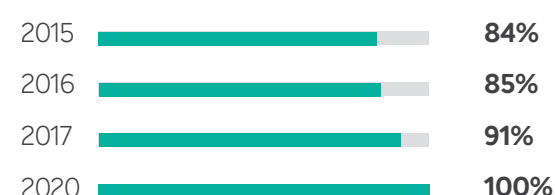
#### % DAS METAS ALCANÇADAS



### DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES

Ser reconhecida como empresa que apoia seus clientes no desenvolvimento de soluções ambientais e sociais da Química e do Plástico, alcançando para o nível de reputação "forte" por meio de seus produtos & serviços.

#### % DAS METAS ALCANÇADAS



### FORTALECIMENTO DAS PRÁTICAS

Estar entre as referências empresariais no Brasil pela sua contribuição em Desenvolvimento Sustentável. E como uma das referências mundiais no setor pela sua contribuição em Desenvolvimento Sustentável.

#### % DAS METAS ALCANÇADAS



### RECURSOS RENOVÁVEIS

Estar entre os líderes na produção de produtos químicos e resinas termoplásticas a partir de matérias-primas renováveis. E permanecer como o maior produtor do mundo de resinas termoplásticas de fonte renovável.

#### % DAS METAS ALCANÇADAS



### EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Estar entre as melhores indústrias químicas do mundo em intensidade de consumo energético e ser um importante usuário de energia de fonte renovável.

#### % DAS METAS ALCANÇADAS





# GOVERNANÇA E CONFORMIDADE

## TRANSPARÊNCIA E RESPONSABILIDADE

Para nós, integridade e segurança são a essência de uma empresa de valor, competitiva e bem-sucedida. São princípios que garantem a perpetuidade do negócio e da nossa reputação no mercado.







Para as áreas de Governança Corporativa e Conformidade, o ano foi marcado pela consolidação de diversas iniciativas centradas na melhoria e no aprimoramento de processos. Com a aprovação pelo Conselho de Administração da Política de Conformidade, em 2016, seguimos desde então implantando um robusto sistema de Conformidade, com a definição de diversas políticas e procedimentos, melhorias na gestão de riscos, reforço no compliance, auditorias internas, adoção de controles internos, ações de comunicação e treinamento, focado na melhoria contínua que conduzem nossa atuação ética, íntegra e transparente.



## COMPROMISSO

Em apenas um ano, aumentamos em 23% nossa performance nos indicadores de integridade definidos e medidos pelo Instituto Ethos, o que mostra o compromisso de aprimorar nossas práticas e gerenciar nossos negócios de forma sustentável e responsável.

Para nós, atuar em linha com as leis aplicáveis, regulamentos, políticas e melhores práticas tornou-se um princípio fundamental. A Conformidade efetiva representa para a Braskem um bem intangível para a proteção e para o fortalecimento do Negócio. **102-16**



Nosso Código de Conduta é traduzido para todos os idiomas dos países onde a Braskem possui operações e pode ser acessado pela intranet e pelo *website* da Companhia ([www.braskem.com](http://www.braskem.com)).



## TREINAMENTOS GLOBAIS DO CÓDIGO DE CONDUTA

Em 2017, reforçamos a divulgação de nossa Política de Conformidade e realizamos globalmente treinamentos online do nosso Código de Conduta.



Para saber mais sobre nossa estrutura, princípios e modelo de Governança Corporativa, acesse [www.braskem.com.br/governanca-corporativa](http://www.braskem.com.br/governanca-corporativa) ou nosso site de Relações com Investidores em [www.braskem-ri.com.br](http://www.braskem-ri.com.br) **102-18, 102-23**



## Conselho independente

Em junho de 2017 foram eleitos três novos conselheiros independentes para compor o Conselho de Administração da Companhia. Com essa mudança, o grupo hoje é composto por seis membros independentes com renomada experiência no mercado, de um total de 11 Integrantes. Desde 2015, o Conselho de Administração da Braskem é formado por profissionais com renomada experiência no mercado e em temas relacionados à estratégia e governança corporativa passa dos 90%.



Para saber sobre a estrutura e os membros de nossos Conselhos e Diretorias, acesse [www.braskem-ri.com.br/conselhos-e-diretoria](http://www.braskem-ri.com.br/conselhos-e-diretoria)



## FORTALECIMENTO 103-2, 103-3

Respondendo diretamente ao Conselho de Administração desde sua criação no primeiro semestre de 2016, nossa área de Conformidade é composta por Controles Internos, Gestão de Riscos, Compliance e Auditoria Interna. Em relação ao ano anterior, a área reforçou sua estrutura de pessoas – além de contar com responsáveis por Conformidade para os Estados Unidos, Europa e México, a área triplicou o número de profissionais na equipe, passando de oito (em 2016) para 27 Integrantes.



### ESTRUTURA DE CONFORMIDADE

**2016:** **8 Integrantes**

no Brasil atendendo também  
as necessidades das plantas locais

**2017:** **27 pessoas**

de 5 nacionalidades diferentes, o que  
favorece a diversidade, reforça o tema  
em cada localidade onde temos operações  
e dá dimensão de forma global.

O compromisso da área é disseminar a cultura de Conformidade em toda a empresa, seja por meio de treinamentos *online* e presencial, *workshops*, campanhas de engajamento, entre outras iniciativas. Depois do treinamento da alta liderança em 2016, o processo de disseminação das políticas, diretrizes e demais informações para toda a Braskem foi o foco principal das atividades do ano de 2017. Um dos destaques foi a obrigatoriedade de que 100% dos Integrantes refizessem o treinamento do Código de Conduta.



### TREINAMENTOS ESPECÍFICOS

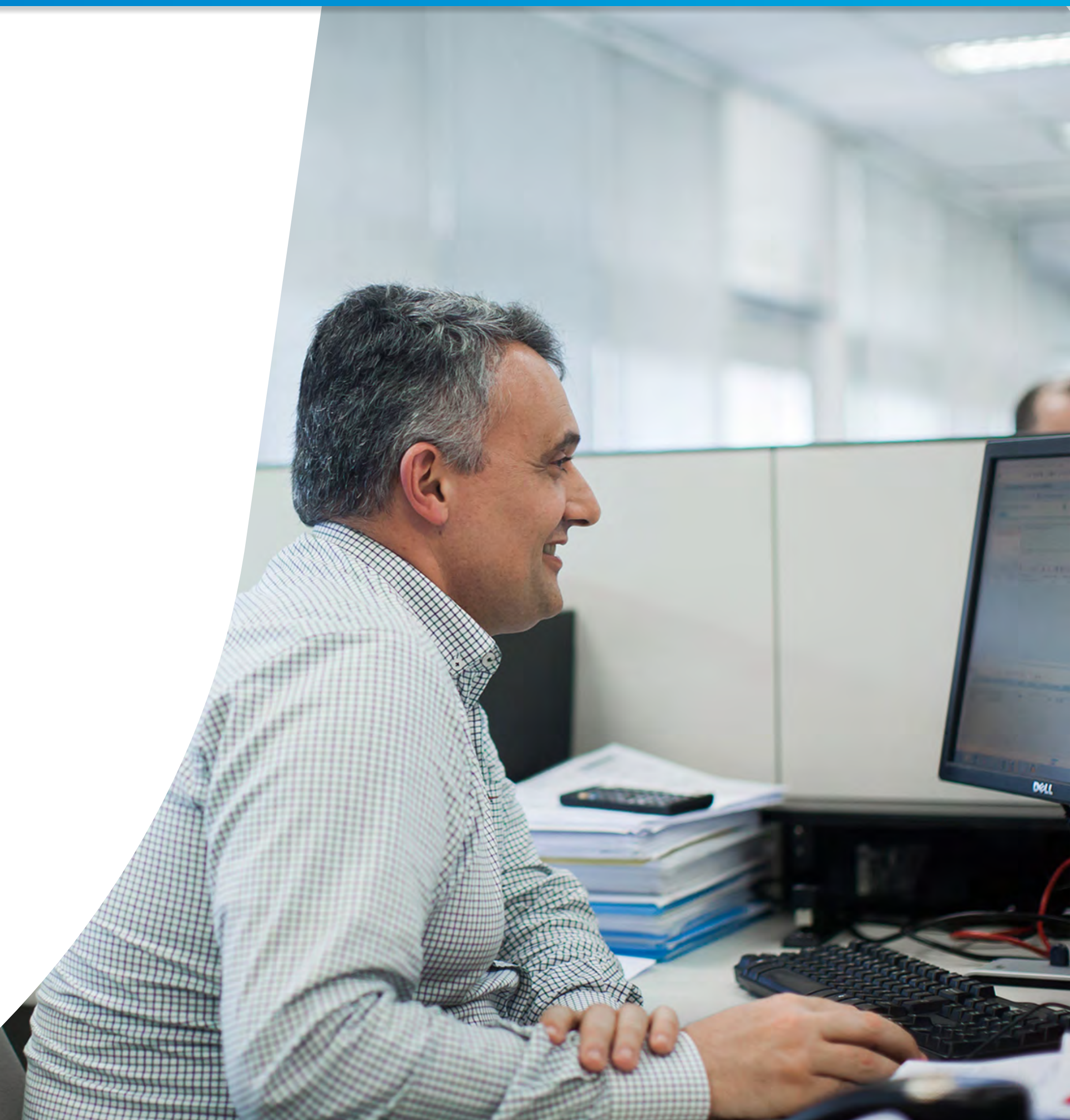
**9 turmas** de treinamentos presenciais  
**303 Integrantes** treinados



### TREINAMENTO DE ÉTICA INTEGRIDADE E TRANSPARÊNCIA<sup>3</sup>

**5 turmas** de treinamentos presenciais  
**246 Integrantes** treinados

<sup>3</sup> Este treinamento teve início em 2016 e foi finalizado em 2017.





## MEDIDAS DE CONFORMIDADE 103-2, 103-3

Com dez medidas estruturadas nos pilares Prevenção, Detecção e Remediação, em 2016 desenvolvemos um robusto Programa de Aprimoramento de Conformidade, composto por 162 iniciativas de melhoria do ambiente. Ao longo de 2017,

colocamos o programa em prática e concluímos 81 dessas iniciativas. Ao todo já foram 119 iniciativas encerradas. Os projetos restantes, de média e baixa prioridade, serão tratados ao longo de 2018.

## Principais entregas em 2017











## Compromisso

Além das políticas internas, a Braskem é membro do Pacto Global da ONU, participa do Grupo de Trabalho Anticorrupção da Rede Brasil do Pacto Global e faz parte do Pacto Empresarial pela Integridade e contra a Corrupção do Instituto Ethos, participando do Grupo de Trabalho Integridade. Nestes grupos, a Braskem acompanha projetos de lei relativos ao combate à corrupção e outras mudanças.

## AVALIAÇÃO DE RISCOS

Dentro de nossa revisão dos processos de Conformidade, foram direcionados os esforços para estabelecer um procedimento robusto de Gestão de Riscos para identificar, entender e responder aos riscos que possam impactar os objetivos estratégicos da Companhia. Este novo processo assegura que os responsáveis pela tomada de decisão tenham acesso tempestivo a informações suficientes, aumentando a probabilidade de alcance dos seus objetivos e reduzindo os riscos a níveis aceitáveis. Busca também preservar o patrimônio tangível e intangível dos acionistas, a segurança das pessoas e a integridade do meio ambiente e comunidades por meio da melhoria dos processos de tomada de decisões bem como do tratamento adequado dos

riscos e impactos negativos decorrentes de sua materialização. Em 2016, esse trabalho se concentrou na avaliação de riscos de compliance, conseguindo identificar globalmente as áreas prioritárias com uma maior exposição e, consequentemente, aplicar as medidas necessárias de mitigação. Em 2017, o trabalho ganhou uma nova dimensão incorporando de forma mais estruturada os riscos estratégicos, financeiros e operacionais, além dos riscos regulatórios avaliados no ano anterior.

A área de Conformidade promoveu, em 2017, 88 workshops de avaliação de riscos realizados de forma global, envolvendo 234 líderes nos trabalhos de identificação, análise e priorização. Adicionalmente, foram definidos *heat maps*<sup>4</sup> e *ranking* de riscos prioritários para cada área de negócio, em cada região, assim como uma visão consolidada dos riscos prioritários da Braskem de forma global.

Com estas visões, é possível trabalhar de forma estruturada para a prevenção da materialização dos riscos e auxiliar a organização no redirecionamento do processo de Gestão de Crises e na construção de Planos de Continuidade dos Negócios.

## AUDITORIA INTERNA

Nossa área de Auditoria Interna tem como foco aumentar e proteger o valor organizacional, fornecendo avaliação

independente e objetiva dos processos, verificando sua conformidade e eficácia. Entre suas principais atribuições estão assegurar que as atividades e processos estejam em conformidade com nossas políticas internas e as normas externas regulamentares, a verificação independente da efetividade dos controles com a proposição de melhorias, o apoio ao gerenciamento de riscos da Braskem e a identificação de oportunidade de redução de custos e de ganhos de eficiência.

A instauração dos processos de auditoria interna está entre as diversas ações estruturadas para o fortalecimento de nossas práticas de governança. Com o primeiro plano global aprovado em dezembro de 2016, voltamos nossa atenção para o aprimoramento dos controles com 13 projetos em todas as localidades.

## REVISÃO DA DOCUMENTAÇÃO

Para trazer ainda mais agilidade, transparência e reforçar a confiabilidade de nossos processos, promovemos uma reformulação na estrutura documental da Braskem. Iniciamos a revisão de aproximadamente 150 documentos, entre Políticas, Procedimentos e Diretrizes. Essa iniciativa transversal, envolvendo diversas áreas, também inclui um projeto de melhoria da ferramenta online onde são arquivadas todas as documentações normativas.

<sup>4</sup>Representação de dados na forma de um mapa ou diagrama no qual os valores de dados são representados como cores.



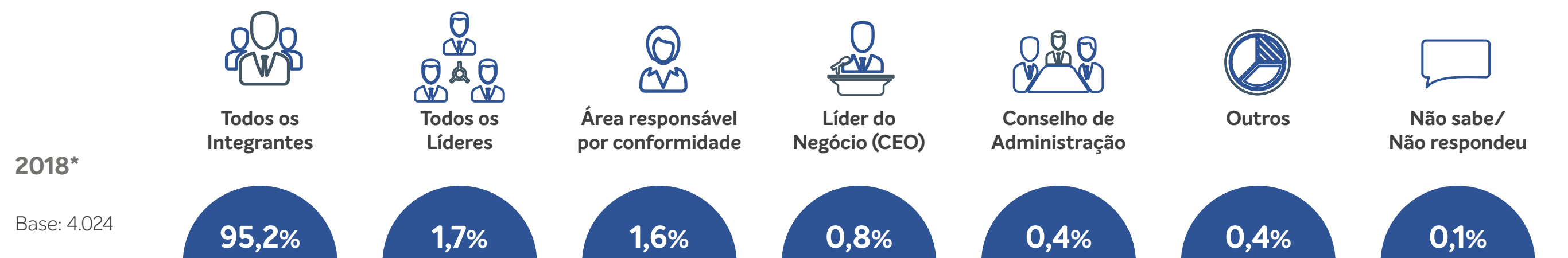




## RESPONSABILIDADE DE TODOS

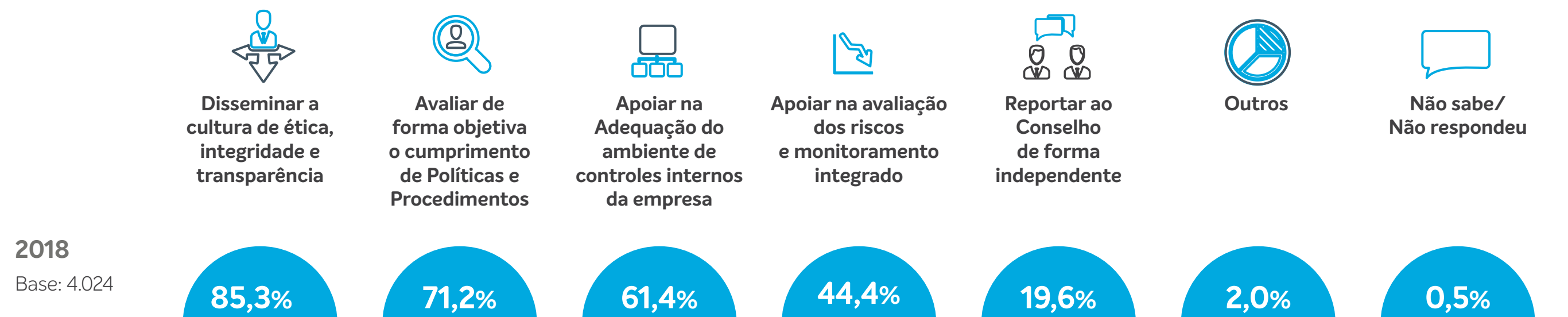
Com o objetivo de entender a visão dos Integrantes em relação aos conceitos de Conformidade, bem como a compreensão sobre as políticas da Empresa, realizamos uma pesquisa interna global, entre março e maio de 2017, que contou com a participação de mais de 2.800 Integrantes do Brasil, Estados Unidos, México e Alemanha. A pesquisa também buscou capturar uma visão mais realista das expectativas das equipes, construindo processos e canais de comunicação com base nas oportunidades identificadas. No início de 2018 realizamos uma nova pesquisa para avaliar os resultados das ações implantadas em 2017, com dados que nos ajudarão a verificar novas necessidades de aprimoramento.

## DE QUEM É A RESPONSABILIDADE POR GARANTIR A CONFORMIDADE NA BRASKEM?



\*Resultados referentes às ações de 2017.

## QUAIS SÃO AS TRÊS PRINCIPAIS PRIORIDADES DA ÁREA DE CONFORMIDADE





### NOVO CANAL LINHA DE ÉTICA [102-17](#), [103-2](#), [103-3](#), [406-1](#)

Seguindo com os planos de evolução do canal de denúncia, lançamos nosso Canal Linha de Ética para proporcionar a todos os nossos públicos uma comunicação ainda mais segura para o relato de condutas consideradas antiéticas. Com a terceirização do atendimento e uma nova equipe independente treinada para receber e avaliar as denúncias recebidas<sup>5</sup>, tornamos o canal mais profissional, efetivo e com maior imparcialidade e credibilidade. Internamente, nossa equipe de Compliance passou a ser responsável pela apuração das denúncias registradas no canal.

Em funcionamento desde abril de 2017, todas as ligações recebidas são atendidas de forma personalizada e com um tratamento mais humano, sem o uso de gravações. Além do canal online, o atendimento telefônico fica disponível sete dias por semana e 24 horas por dia, e é realizado no idioma do país (Brasil, EUA e México), com exceção da Alemanha, onde as denúncias são recebidas em inglês.

<sup>5</sup>A empresa parceira ICTS passou a ser responsável pela gestão do primeiro atendimento ao denunciante. [www.icts.com.br](http://www.icts.com.br)

Todos os relatos recebem um número de protocolo para que o denunciante possa acompanhar o andamento da análise até o seu encerramento. Essa modernização também nos dá a possibilidade de entrar em contato – de forma anônima – com as pessoas, caso sejam necessários mais esclarecimentos sobre o caso. Além disso, um novo procedimento de tratamento de denúncias e protocolos de testes por assunto foram elaborados para dar robustez e confiabilidade aos trabalhos.

Em 2017, os casos investigados foram apresentados ao longo das cinco reuniões do Comitê de Ética. Casos específicos de maior relevância foram apresentados nas reuniões do Comitê de Conformidade. Devido às ações internas de comunicação sobre o novo Canal Linha de Ética, tivemos um número recorde no registro de casos, saltando dos 107 de 2016 para 177 casos em 2017. Além disso, das investigações encerradas em 2017, 23% foram consideradas improcedentes e 77% consideradas procedentes, sendo 25 medidas reparatórias orientadas por Conformidade. Das denúncias registradas em 2017, 64% dos denunciadores foram anônimos e 36% se identificaram.



## Principais resultados do Canal Linha de Ética em 2017

Dos casos abertos em períodos anteriores a 2017, 48 tiveram suas investigações encerradas ao longo do ano

Tais casos foram apresentados ao longo das 5 reuniões do Comitê de Ética realizadas em 2017.

11 casos foram classificados como procedentes (lupa de Direitos Humanos\*: 2 casos foram de assédio moral no Brasil), que resultaram nas seguintes medidas reparatórias:

- 2 desligamentos de Integrantes
- 3 advertências formais
- 2 criações/ajustes de controles

177 casos abertos em 2017

Destes, 88 tiveram análises concluídas ainda em 2017, ressaltando que todos casos são sempre apresentados em reuniões do Comitê de Ética.

20 casos foram classificados como procedentes (lupa de Direitos Humanos\*: 1 caso de abuso de poder, 1 de discriminação, 1 de assédio sexual e 2 de assédio moral no Brasil, e 1 de assédio moral no México). A partir dos casos procedentes, as seguintes medidas reparatórias foram orientadas por Conformidade:

- 1 desligamento de Integrantes
- 3 criações/ajustes de controles
- 5 advertências verbais/feedbacks
- 3 afastamentos de funcionários de Parceiros
- 1 cancelamento de contrato com Parceiro

64 casos abertos em 2017 iniciaram o ano 2018 em processo de investigação

Dos 64 casos de 2017 que iniciaram 2018 em processo de investigação (lupa de Direitos Humanos\*: 7 são casos de assédio no Brasil e México). A última reunião do ano de 2017 foi realizada em 31/10/2017. Todas as ações posteriores a esta data serão divulgadas no Relatório Anual 2018.

**Apoio às vítimas:** a Braskem tem aprimorado sua atuação em prol das vítimas. Em 2017, por exemplo, tivemos um caso de ameaça à uma integrante que teve serviços de segurança pessoal contratados pela empresa até a mudança da sua lotação de trabalho para um outro estado brasileiro.

\*Foco em casos de discriminação, assédio e abuso de poder



## Linha de Ética Braskem

Os relatos podem ser feitos em qualquer dia e horário por meio de ligação gratuita ou pela internet, no Canal Linha de Ética:

• [www.linhadeeticabraskem.com](http://www.linhadeeticabraskem.com)

- Brasil: 0800 377 8021
- México: 01 800 681 6940
- EUA: 1 800 950 9280
- Alemanha: 0800 183 0763
- Holanda: 0800 022 7714



# DESEMPENHO DOS NEGÓCIOS

RESULTADO RECORDE EM UM  
CENÁRIO DESAFIADOR

Demonstramos nossa resiliência e  
capacidade de enfrentar diversos  
cenários trazendo resultados  
expressivos a todos os acionistas.







Em 2017, repetimos nossa excelente performance industrial apresentando significativos recordes de produção de alguns dos nossos principais produtos.

Mesmo repleto de desafios, enceramos 2017 com um EBITDA recorde tanto em reais como em dólares: R\$ 12.334 milhões e US\$ 3.872 milhões, representando, respectivamente, alta de 7% e 17% em relação ao ano anterior. Um resultado alcançado em decorrência de nossa estratégia focada na presença internacional, na diversificação de matérias-primas, na melhoria constante da eficiência operacional,

Em **2017**, a Braskem registrou lucro líquido consolidado de **R\$ 4.133 milhões**. Reforçando a presença global da Companhia, **47%** de nossa receita líquida consolidada (ex-revenda de nafta e condensado) foi gerada nos mercados internacionais.

da competitividade e dos padrões de Governança e Conformidade.

Esse avanço é explicado principalmente pelo maior volume de vendas no México, pelos maiores spreads no mercado internacional de químicos, pela expansão de capacidade e aumento no volume de vendas nas unidades dos Estados Unidos e Europa, pelo maior volume de vendas no mercado brasileiro e também pelo ganho de capital de US\$ 88 milhões referente à venda da quantiQ.

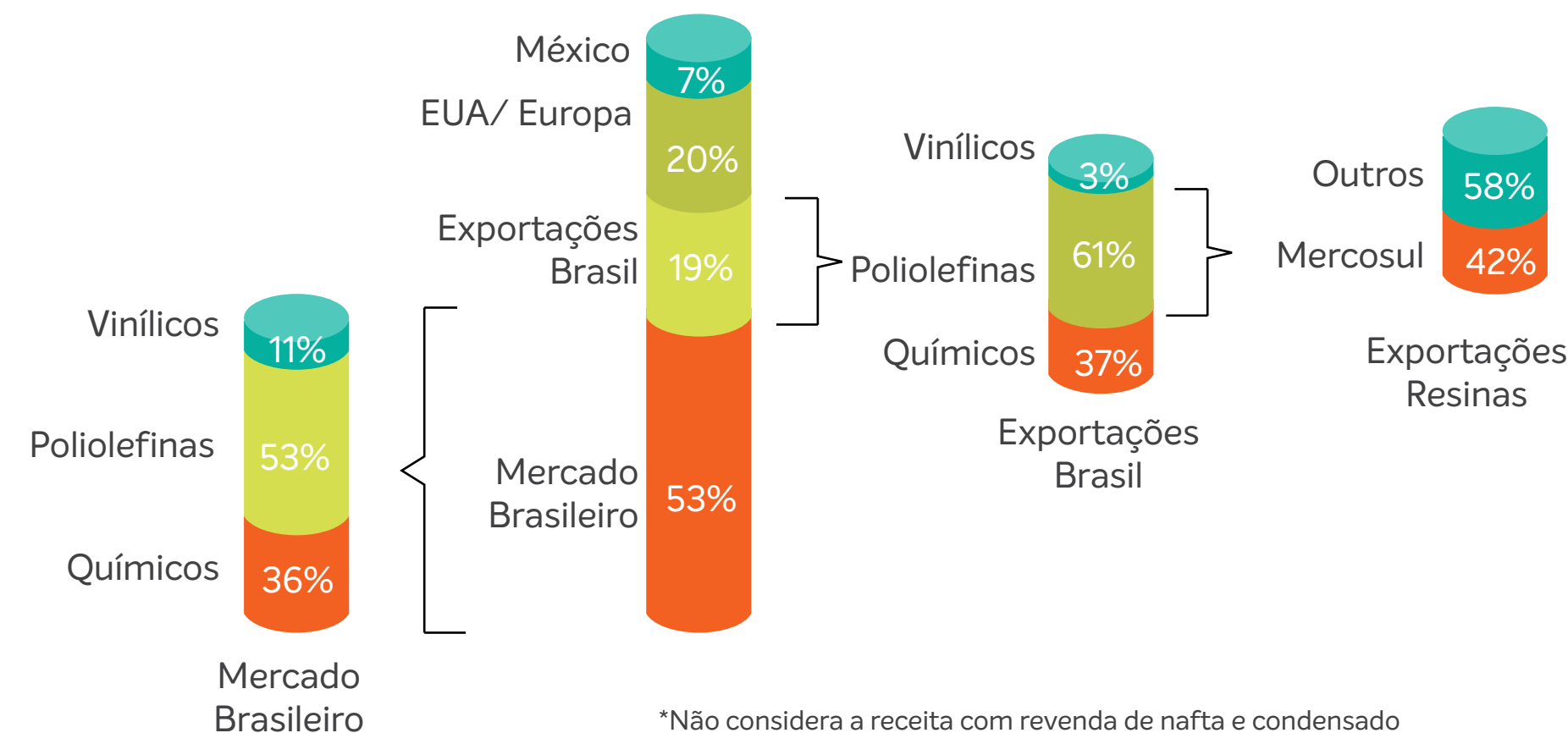
No ano, a geração livre de caixa da Companhia foi de R\$ 2.460 milhões, 9% superior a 2016. A alavancagem corpo-

rativa medida pela relação Dívida Líquida/EBITDA em dólares registrada foi de 1,91x ao final de 2017. A Braskem permanece com grau de investimento pela Standard & Poor's (BBB) e pela Fitch Ratings (BBB) e acima do risco

soberano pelas três maiores agências de classificação de risco (S&P, Fitch e Moody's). Os relatórios estão disponíveis no site de Relações com Investidores ([www.braskem-ri.com.br](http://www.braskem-ri.com.br)).

**102-9, 201-1, 103-2, 103-3**

RECEITA LÍQUIDA 2017\*





**DEMONSTRAÇÃO DOS VALORES ADICIONADOS (DVA)**

Nosso desempenho global permitiu, ao final de 2017, um valor adicionado total distribuído maior que 14,5 milhões de reais. Esse montante, 38% maior do que no ano passado, reflete nossa contribuição à economia dos locais onde estamos presentes e nosso retorno financeiro à sociedade.

## DEMONSTRAÇÃO DOS VALORES ADICIONADOS (EM MILHARES DE REAIS)

|  | CONSOLIDADO         |                     | CONTROLADORA        |                     |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|  | 2017                | 2016                | 2017                | 2016                |
|  |                     | REAPRESENTADO       |                     | REAPRESENTADO       |
| <b>Receitas</b>  | <b>58.000.752</b>   | <b>52.429.423</b>   | <b>45.303.874</b>   | <b>39.775.501</b>   |
| Vendas de mercadorias, produtos e serviços                   | 57.958.099          | 55.930.688          | 45.351.039          | 42.711.853          |
| Outras (despesas) receitas, líquidas                         | 1.202               | (3.437.060)         | (82.722)            | (2.867.482)         |
| Provisão para créditos de liquidação duvidosa                | 41.451              | (64.205)            | 35.557              | (68.870)            |
| <b>Insumos adquiridos de terceiros</b>                       | <b>(41.147.077)</b> | <b>(39.909.905)</b> | <b>(34.116.843)</b> | <b>(31.662.604)</b> |
| Custos dos produtos, das mercadorias e dos serviços vendidos | (38.845.377)        | (37.802.247)        | (32.523.499)        | (30.222.548)        |
| Materiais, energia, serviços de terceiros e outros           | (2.237.835)         | (2.019.390)         | (1.539.920)         | (1.353.186)         |
| Perda de valores ativos                                      | (63.865)            | (88.268)            | (53.424)            | (86.870)            |
| Valor adicionado bruto                                       | 16.853.675          | 12.519.518          | 11.187.031          | 8.112.897           |
| Depreciação, amortização e exaustão                          | (2.928.855)         | (2.683.100)         | (1.880.065)         | (2.052.972)         |
| Valor adicionado líquido produzido pela Companhia            | 13.924.820          | 9.836.418           | 9.306.966           | 6.059.925           |
| <b>Valor adicionado recebido em transferência</b>            | <b>652.527</b>      | <b>720.407</b>      | <b>2.996.197</b>    | <b>1.618.945</b>    |
| Resultado de participações societárias                       | 48.832              | 30.078              | 2.450.872           | 986.493             |
| Receitas financeiras   | 603.630             | 690.122             | 545.262             | 632.452             |
| Outras   | 65                  | 207                 | 63                  |                     |
| <b>Valor adicionado total a distribuir</b>                   | <b>14.577.347</b>   | <b>10.556.825</b>   | <b>12.303.163</b>   | <b>7.678.870</b>    |
| <b>Pessoal</b>   | <b>1.421.214</b>    | <b>1.267.513</b>    | <b>1.018.832</b>    | <b>765.684</b>      |
| Remuneração direta   | 1.147.158           | 986.940             | 801.083             | 564.067             |
| Benefícios   | 212.815             | 218.110             | 154.876             | 140.879             |
| FGTS   | 61.241              | 62.463              | 62.873              | 60.738              |
| <b>Impostos, taxas e contribuições</b>                       | <b>4.232.072</b>    | <b>3.018.046</b>    | <b>3.511.778</b>    | <b>2.246.826</b>    |
| Federais   | 2.214.611           | 1.288.179           | 1.569.651           | 732.051             |
| Estaduais  | 1.995.068           | 1.703.249           | 1.928.530           | 1.502.420           |
| Municipais   | 22.393              | 26.618              | 13.597              | 12.355              |
| <b>Remuneração de capitais de terceiros</b>                  | <b>4.790.740</b>    | <b>7.000.463</b>    | <b>3.689.563</b>    | <b>5.077.832</b>    |
| Despesas financeiras (inclui variação cambial)               | 4.545.979           | 6.755.962           | 3.487.287           | 4.888.738           |
| Aluguéis   | 244.761             | 244.501             | 202.276             | 189.094             |
| <b>Remuneração de capitais próprios</b>                      | <b>4.133.321</b>    | <b>(729.197)</b>    | <b>4.082.990</b>    | <b>(411.472)</b>    |
| Lucro líquido retido no exercício                            | 3.074.114           | (438.331)           | 3.074.114           | (442.430)           |
| Dividendos   | 1.000.000           |                     | 1.000.000           |                     |
| Participação de acionista não controlador em controladas     | 50.331              | (317.725)           |                     |                     |
| Resultado com operações descontinuadas                       | 8.876               | 26.859              | 8.876               | 30.958              |
| <b>Valor adicionado total distribuído</b>                    | <b>14.577.347</b>   | <b>10.556.825</b>   | <b>12.303.163</b>   | <b>7.678.870</b>    |



## PASSOS PARA A GLOBALIZAÇÃO

Como parte da evolução do posicionamento da Braskem e com o foco em atuarmos como uma empresa cada vez mais global, em 2017 alteramos a nomenclatura das nossas Unidades de Negócio e adotamos uma linguagem voltada para o mercado. Essa iniciativa tem como objetivo facilitar o entendimento sobre cada um de nossos segmentos de atuação, comunicando os produtos e a abrangência geográfica de cada Unidade.

- Unidade Petroquímicos Básicos e Vinílicos: passa a se chamar Unidade de Químicos e Vinílicos (formada pelas Pequenas Empresas Químicos e Vinílicos).

- Unidade Poliolefinas, Renováveis e Europa: nova Unidade de Poliolefinas América do Sul e Europa (formada pelas Pequenas Empresas de Polietileno América do Sul, Polipropileno América do Sul, Renováveis, Exportação Poliolefinas e Poliolefinas Europa).

- Unidade América do Norte: torna-se Unidade de Poliolefinas América do Norte (conta com as Pequenas Empresas Polipropileno América do Norte, UTEC e Braskem Idesa).

## BRASIL

A gradual retomada da economia e o crescimento do PIB em 2017 já trouxeram resultados positivos para a atividade industrial brasileira e uma recuperação do consumo pelo aumento do poder de compra das famílias. Em linha com essa expansão do mercado, apresentamos um volume de vendas total de 3.486 mil toneladas no ano, com aumento do *market share* de PE, PP e PVC para 69% e um EBITDA de R\$ 8.675 milhões.

A demanda de resinas no mercado brasileiro atingiu 5,1 milhões de toneladas, 4% superior a 2016, devido ao maior nível de atividade, principalmente, do setor de embalagens, automobilístico, agricultura, varejo e eletrônicos. Nosso volume de vendas no mercado brasileiro totalizou 3,5 milhões de toneladas, 4% superior a 2016. Destaque para as vendas de PE no Brasil, que apresentaram alta de 5%, recorde histórico da Companhia. Já as exportações de resinas totalizaram 1,5 milhão de toneladas, 11% inferior a 2016 devido à priorização ao atendimento ao mercado brasileiro, dada a maior demanda registrada.







Do ponto de vista estratégico, o ano foi marcado pela conclusão do projeto de flexibilidade de matéria-prima para produção de até 15% de eteno utilizando etano como matéria-prima na central petroquímica da Bahia. O Etano importado chegou aos fornos da Companhia ao final de novembro ocorrendo a primeira operação flex da Braskem em Camaçari.

Nosso foco para as unidades do Brasil se manteve na eficiência operacional e comercial, no atendimento ao mercado brasileiro assegurando exportações do volume não comercializado neste mercado especialmente para o Mercosul e na conclusão do investimento de flexibilização do cracker da Bahia.

**Nosso foco para as unidades do Brasil se manteve na eficiência operacional e comercial**

## QUÍMICOS

Com foco em adotar uma linguagem mais voltada para seu mercado de atuação, nosso Segmento de Petroquímicos Básicos teve seu nome alterado para Químicos. A capacidade total anual de produção de Eteno das unidades industriais é de 3.952 mil toneladas. Do total de eteno produzido pelas unidades de Químicos, aproximadamente 80% são transferidos para o consumo nas unidades de Poliolefinas e Vinílicos da Companhia. A capacidade anual de produção de Propeno do segmento totaliza 1.585 mil toneladas sendo 65%, em média, transferido para consumo no segmento de Poliolefinas da Companhia. Os principais produtos da unidade, o Eteno, Propeno, Cumeno, Gasolina, Benzeno, Tolueno e Paraxileno representaram em 2017 cerca de 80% da receita líquida de Químicos.



### Gestão estratégica para o meio ambiente

No início de 2017, a Braskem adquiriu 63,7% da Cetrel, empresa de gestão ambiental estratégica para a operação das atividades do Polo Petroquímico de Camaçari, na Bahia. Com um papel relevante na gestão de nossos processos ambientais na região, a empresa realiza todo o tratamento e disposição dos efluentes e resíduos industriais, monitoramento ambiental e fornecimento de água para uso industrial, atendendo não só as necessidades da Braskem como também de cerca de 100 clientes industriais do polo. A aquisição busca trazer ainda mais segurança e confiabilidade para nossas operações industriais e está alinhada com nossa estratégia de reforço da operação petroquímica.



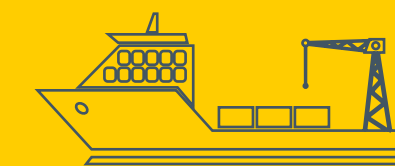


### Etano na produção

Nossa Unidade de Químicos em Camaçari (Bahia) iniciou as operações utilizando o Etano importado para a produção de químicos básicos, o que aumenta nossa participação da produção base etano para 20% na matriz de matéria-prima da Braskem no Brasil. Foram investidos R\$ 380 milhões na adequação tecnológica da unidade, no duto de interligação e na adaptação da infraestrutura logística no Terminal Portuário de Aratu, em Candeias (Bahia).

O segmento de Químicos possui e opera quatro polos petroquímicos – Camaçari (BA), Triunfo (RS), São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ) – onde são produzidos olefinas, aromáticos e utilidades.

| Overview Financeiro (R\$ milhões)       | 2017 (A) | 2016 (B) | VAR. (A) / (B) |
|---|----------|----------|----------------|
| Receita Líquida                         | 25.179   | 25.063   | 0%             |
| CPV                                     | (20.530) | (20.248) | 1%             |
| Lucro Bruto                             | 4.649    | 4.814    | -3%            |
| Margem Bruta                            | 18%      | 19%      | 0 p.p.         |
| DVGA                                    | (773)    | (680)    | 14%            |
| Outras Receitas (Despesas) Operacionais | (197)    | (410)    | -52%           |
| EBITDA                                  | 4.809    | 4.910    | -2%            |
| Margem EBITDA                           | 19%      | 20%      | 1 p.p.         |
| Receita Líquida (US\$ milhões)          | 7.891    | 7.242    | 9%             |
| EBITDA (US\$ milhões)                   | 1.510    | 1.415    | 7%             |



### Fontes alternativas

Nossa unidade em Duque de Caxias, no Rio de Janeiro (RJ), recebeu o primeiro carregamento marítimo vindo dos Estados Unidos, com 4.500 toneladas de Etano. O navio trouxe matéria-prima do gás de xisto (*shale gas*) como parte do acordo com a Enterprise Products, empresa norte-americana com a qual firmamos um contrato para o fornecimento de etano. O projeto faz parte da estratégia da Braskem de flexibilizar sua produção petroquímica com fontes alternativas de matéria-prima.



**POLIOLEFINAS**

O segmento de Poliolefinas é composto por 18 plantas de Polietileno (PE) e Polipropileno (PP) no Brasil, incluindo a produção de Polietileno Verde fabricado a partir de matéria-prima renovável. As operações industriais contemplam plantas de PE e PP localizadas nos polos petroquímicos de Triunfo, Camaçari, Rio de Janeiro, Grande São Paulo,

Cubatão e Paulínia com capacidade de produção total de 3.055 mil toneladas de PE, sendo 200 mil toneladas de PE verde e 1.850 mil toneladas de PP. A partir do primeiro trimestre de 2017, o negócio de UTEC que até então integrava o segmento de Poliolefinas, passou a integrar o segmento Estados Unidos e Europa.

**O segmento é composto por 18 plantas de Polietileno (PE) e Polipropileno (PP) no Brasil, incluindo a produção de Polietileno Verde**

| <b>Overview Financeiro (R\$ milhões)</b> | <b>2017 (A)</b> | <b>2016 (B)</b> | <b>VAR. (A) / (B)</b> |
|--|-----------------|-----------------|-----------------------|
| Receita líquida                          | 19.650          | 20.307          | -3%                   |
| CPV                                      | (15.572)        | (15.981)        | -3%                   |
| Lucro Bruto                              | 4.079           | 4.326           | -6%                   |
| Margem Bruta                             | 21%             | 21%             | - 1 p.p.              |
| DVGA                                     | (1.322)         | (1.285)         | 3%                    |
| Outras Receitas (Despesas) Operacionais  | (178)           | (199)           | -11%                  |
| EBITDA                                   | 3.001           | 3.291           | -9%                   |
| Margem EBITDA                            | 15%             | 16%             | - 1 p.p.              |
| Receita Líquida (US\$ milhões)           | 6.157           | 5.850           | 5%                    |
| EBITDA (US\$ milhões)                    | 943             | 935             | 1%                    |







## VINÍLICOS

O segmento de Vinílicos é composto pelas operações industriais e comerciais das unidades de PVC, cloro e soda cáustica, além de outros produtos como hidrogênio e hipoclorito de sódio. As operações industriais contemplam três plantas de PVC localizadas no polo petroquímico de Ca-

maçari e de Alagoas e duas plantas de cloro soda localizadas também no polo petroquímico de Ca-  
maçari e de Alagoas. A capacidade de produção anual de PVC da Companhia é de 710 mil toneladas e a capacidade anual de produção de soda cáustica é de 539 mil toneladas.

| Overview Financeiro (R\$ milhões)       | 2017 (A) | 2016 (B) | VAR. (A) / (B) |
|---|----------|----------|----------------|
| Receita líquida                         | 3.067    | 3.016    | 2%             |
| CPV                                     | (2.606)  | (2.815)  | -7%            |
| Lucro Bruto                             | 461      | 201      | 129%           |
| Margem Bruta                            | 15%      | 7%       | 8 p.p.         |
| DVGA                                    | (163)    | (237)    | -31%           |
| Outras Receitas (Despesas) Operacionais | (163)    | (72)     | 127%           |
| EBITDA                                  | 454      | 241      | 88%            |
| Margem EBITDA                           | 15%      | 8%       | 7 p.p.         |
| Receita Líquida (US\$ milhões)          | 962      | 870      | 11%            |
| EBITDA (US\$ milhões)                   | 143      | 69       | 108%           |



## ESTADOS UNIDOS E EUROPA

O preço médio do propeno no golfo americano (USG) foi de US\$ 986/t, 30% superior ao ano anterior, em função do aumento das exportações e dos menores níveis de estoques deste produto. Neste cenário, o spread de PP nos Estados Unidos foi de US\$ 585/t, 17% inferior a 2016.

Apesar desse cenário, nossas operações dos Estados Unidos e Europa trouxeram resultados significativos em 2017, com um EBITDA de US\$ 647 milhões (R\$ 2.063 milhões), 7% inferior ao EBITDA registrado no ano anterior. Tal resultado foi alcançado principalmente pela estratégia da Companhia em garantir a eficiência operacional e comercial, registrando 97% de taxa de utilização das unidades e aproveitando oportunidades de mercado dada a forte demanda de PP nestes mercados.

A taxa de utilização foi de 97%, 3 p.p. inferior a 2016 devido a uma revisão da capacidade de produção. Apesar disso, a produção nos Estados Unidos e Europa foi 5% superior, representando recorde histórico da Companhia. As vendas também apresentaram recorde e cresceram 5%, principalmente devido aos aumentos de capacidade implantados nas plantas nos Estados Unidos no fim de 2016, na Alemanha no início de 2017 e da forte demanda de PP nessas regiões.

| Overview Financeiro (US\$ milhões)      | 2017 (A) | 2016 (B) | VAR. (A) / (B) |
|---|----------|----------|----------------|
| Receita líquida                         | 3.087    | 2.548    | 21%            |
| CPV                                     | (2.324)  | (1.750)  | 33%            |
| Lucro Bruto                             | 763      | 798      | - 4%           |
| Margem Bruta                            | 25%      | 31%      | - 6 p.p.       |
| DVGA                                    | (183)    | (145)    | 26%            |
| Outras Receitas (Despesas) Operacionais | (7)      | (21)     | - 68%          |
| EBITDA                                  | 647      | 698      | - 7%           |
| Margem EBITDA                           | 21%      | 27%      | - 6 p.p.       |
| Receita Líquida (US\$ milhões)          | 9.854    | 8.896    | 11%            |
| EBITDA (US\$ milhões)                   | 2.063    | 2.474    | -17%           |







### Solidariedade em momentos de crise

Em agosto de 2017, a tempestade tropical Harvey atingiu em cheio a região do Texas, causando grandes inundações e cortes de energia nas áreas próximas à planta da Braskem, na cidade de La Porte. Primeiro furacão de categoria 4 a atingir o estado em 56 anos, o evento interrompeu o funcionamento de duas das nossas cinco plantas de PP por falta de eletricidade, deixou provedores de serviço e logística sem poder exercer suas funções e impediu dezenas de famílias de Integrantes de voltarem para suas casas.

Esse evento inesperado – pois não era previsto que o furacão chegasse com tanta força à região – fez com que tomássemos medidas de emergência para dar assistência às equipes e suas famílias, além de preservar a integridade das plantas. Com isso, mantivemos um barco em operação para auxiliar no resgate das pessoas que ficaram presas em suas casas, auxiliamos com reservas em hotéis para aqueles que não podiam retornar para suas casas e disponibilizamos geradores, água e alimentos para assegurar o bem-estar das pessoas. Foi um gerenciamento de crise organizado pelos próprios Integrantes que decidiram ajudar em atividades críticas para superar aquele momento.

Em janeiro de 2017 iniciamos a operação de nossa nova planta de Polietileno de Ultra-Alto Peso Molecular (PEUAPM) em La Porte, no Texas (EUA). Além de fortalecer nossa posição como uma das maiores produtoras de PEUAPM do mundo, a nova planta representa mais um marco de investimento na estratégia de crescimento da Braskem na América do Norte e nos permite atender com ainda mais eficiência clientes na América do Norte e na Europa.

 Para saber mais visite [www.braskem.com/utec](http://www.braskem.com/utec).




Comercializado sob a marca UTEC, o PEUAPM foi desenvolvido e produzido utilizando tecnologias proprietárias da Empresa. O polímero possui excelentes propriedades mecânicas, tais como elevada resistência à abrasão, resistência ao impacto e baixo coeficiente de atrito. Ele é oito vezes mais leve que o aço e dez vezes mais durável que o polietileno de alta densidade (PEAD), sendo indicado para aplicações no setor automotivo e de transporte, eletroeletrônicos, fibras e têxteis, industrial, entre outros.

### Crescimento com foco no Cliente

Em junho de 2017, o Conselho de Administração aprovou o investimento de até US\$ 675 milhões para a construção de uma nova unidade de produção de Polipropileno (PP) na cidade de La Porte, no Texas (EUA). Esse investimento vai reforçar ainda mais nossa liderança na produção desta resina termoplástica nos Estados Unidos, onde a companhia já possui cinco outras unidades industriais de PP.

Marco de nossa estratégia de internacionalização, a nova planta contribuirá para atender a crescente demanda dos Clientes com uma capacidade de produção de 450 mil toneladas de polipropileno por ano, ocupando parte dos 800 mil m<sup>2</sup> do complexo da empresa na região. Dessa forma, a nova planta poderá aproveitar a infraestrutura de suporte já existente, beneficiando-se da conexão para o recebimento de matéria-prima, malha ferroviária, sala de controle central e instalações de testes, entre outros.

O projeto deverá impactar positivamente a atividade econômica na região, empregando cerca de 1.000 pessoas nas fases de desenvolvimento e construção e criando mais 50 vagas quando a planta entrar em operação. A previsão é que a obra seja concluída no primeiro trimestre de 2020.

 Para saber mais, visite [www.braskem.com.br/usa/delta](http://www.braskem.com.br/usa/delta) (página em inglês)





## MÉXICO

O ano de 2017 marcou o primeiro ano-calendário de operação completa do Complexo Industrial da Braskem Idesa no México, um período já marcado pela estabilidade da produção e da operação. Do ponto de vista comercial, houve um avanço muito significativo na penetração do mercado interno do México, com níveis importantes de *market share*. Já na exportação, o grande foco esteve em mercados mais estratégicos e com melhores margens nos Estados Unidos e na Europa.

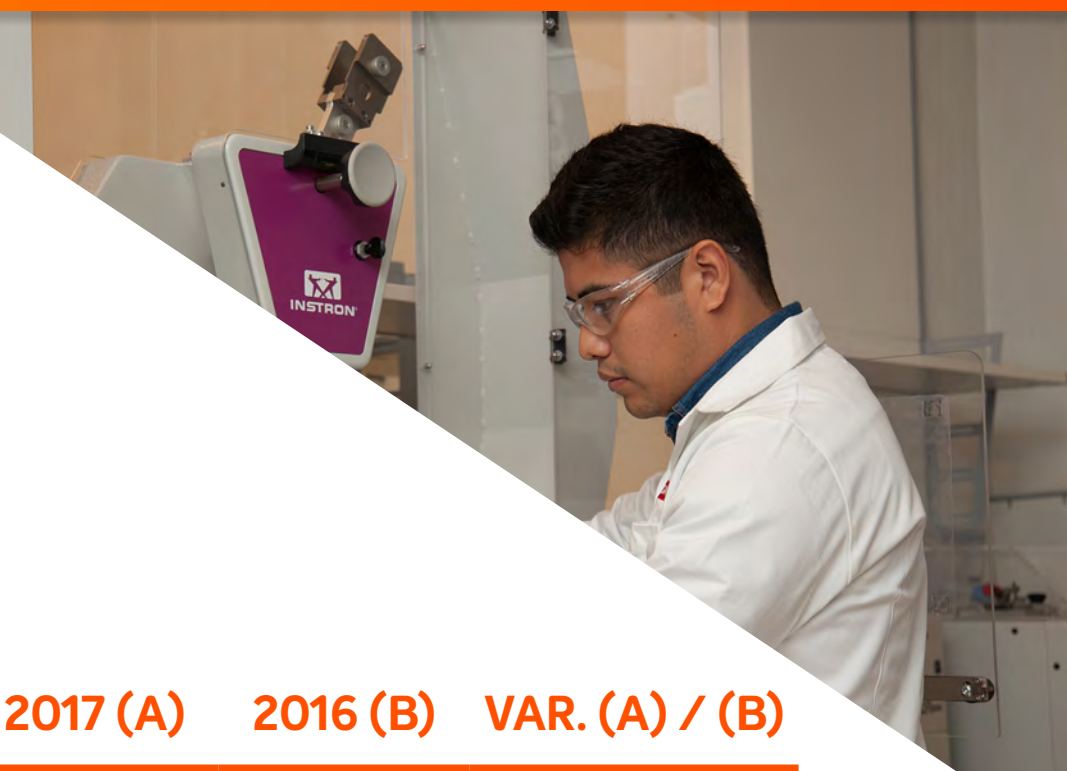
No ano, o EBITDA registrado pela unidade do México foi de US\$ 623 milhões, registrando taxa média de operação das plantas de PE de 88%. Nosso foco se manteve na estabilidade da produção do Complexo Petroquímico, no aumento das vendas no mercado mexicano, consolidando a relação com os clientes locais e nas exportações com sinergia com as operações da Braskem em outras regiões.





A operação da Braskem Idesa vem alterando o quadro do mercado mexicano de resinas termoplásticas. Com boa parte do abastecimento do mercado do México vindo do exterior, a Braskem Idesa já comercializou 65% de sua produção para o mercado interno, ajudando o país a reduzir sua dependência externa. Dada a maior disponibilidade de produto, o volume total de vendas de PE foi 124% superior a 2016. As exportações, por sua vez, foram 81% superiores com aumento da participação de mercados de maior rentabilidade como Europa e Estados Unidos, em função do aumento do portfólio de produtos e maior coordenação com as equipes comerciais dos Estados Unidos e da Europa.

Entre os pontos chave para o nosso sucesso neste primeiro ano está todo o cuidadoso processo de transferência de conhecimento utilizado da Braskem Brasil para o México, com a participação de uma equipe focada no projeto nos primeiros meses de operação. Esse foi um fator decisivo para a qualificação da mão-de-obra local, tanto na operação quanto na manutenção. Com esse resultado, já demos início ao processo de desmobilização da equipe brasileira que, de 100 pessoas nos primeiros meses de operação, agora conta com cerca de 30. A previsão é de que, em 2018, esse número caia para 14 brasileiros, de um total de 790 Integrantes locais.



| Overview Financeiro (R\$ milhões)       | 2017 (A) | 2016 (B) | VAR. (A) / (B) |
|---|----------|----------|----------------|
| Receita líquida                         | 1.128    | 474      | 138%           |
| CPV                                     | (657)    | (344)    | 91%            |
| Lucro Bruto                             | 472      | 131      | 261%           |
| Margem Bruta                            | 42%      | 28%      | 14 p.p.        |
| DVGA                                    | (90)     | (68)     | 31%            |
| Outras Receitas (Despesas) Operacionais | 9        | 0        | 11948%         |
| EBITDA                                  | 623      | 163      | 282%           |
| Margem EBITDA                           | 55%      | 34%      | 21 p.p.        |
| Receita Líquida (US\$ milhões)          | 3.601    | 1.587    | 127%           |
| EBITDA (US\$ milhões)                   | 1.987    | 530      | 275%           |



# INOVAÇÃO

## ALINHAMENTO E IDEIAS GLOBAIS

A Braskem já nasceu com a inovação em sua estratégia de negócio. Para nossos Integrantes, pensar além do básico e com foco no desenvolvimento de produtos e soluções únicas no mercado é hoje uma ferramenta de transformação que faz o mundo - e a Empresa - evoluir.





## RAIO-X DA INOVAÇÃO

Além de fortalecer os negócios já existentes, a inovação hoje tem um papel fundamental em nosso fluxo para a criação de novos produtos, novas soluções e na construção da química do futuro, apoiando de forma efetiva o desenvolvimento sustentável dos negócios, da sociedade e do meio ambiente.

Como um *player* global do setor e dando andamento ao processo de globalização da Empresa, em janeiro de 2017 as áreas de inovação do Brasil e dos Estados Unidos foram unidas e formam hoje uma única equipe internacional com foco no desenvolvimento de projetos alinhados à estratégia de crescimento da Braskem. A iniciativa intensificou a troca de informações e experiências entre os países, criando um processo de sinergia, que será a espinha dorsal na estratégia de internacionalização da Companhia nas Américas.

Essa nova dinâmica de atuação global em inovação permite que a Braskem aproveite o que há de melhor em cada uma das regiões. Um exemplo é a aproximação da Empresa com universidades de ponta nos Estados Unidos – entre elas o MIT (Massachusetts Institute of Technology), por meio do Indus-

trial Liaison Program<sup>6</sup> – e a oportunidade de aprofundar o conhecimento em processos de engenharia metabólica avançada<sup>7</sup>, com a estruturação de uma nova equipe nos Estados Unidos, onde as pesquisas nesse campo estão mais avançadas.

Além disso, para fortalecer o alinhamento entre os pesquisadores e engenheiros de tecnologia de todas as suas unidades no mundo, a cada dois anos promovemos uma conferência para que esses profissionais troquem experiências, estimulem a geração de ideias e conheçam, de forma mais aprofundada, os projetos e pesquisas em andamento. Em 2017, a terceira edição contou com a participação de 240 pessoas e foram apresentadas 120 pesquisas, além de dois palestrantes internacionais.

<sup>6</sup>MIT Industrial Liaison Program (ILP): <http://ilp.mit.edu>

<sup>7</sup>Consiste na manipulação do metabolismo de organismos para otimizar processos genéticos e regulatórios em células para aumentar a produção de uma determinada substância







## Em 2017...

**355** projetos para o desenvolvimento de novos produtos e processos

**R\$ 167,5** milhões em investimentos

**29** novos pedidos de patentes e **83** extensões. Atualmente a Companhia tem **501** documentos ativos, dos quais **199** com patente concedida.

**440** Clientes receberam apoio do Centro de Tecnologia e Inovação do Brasil (mais de **23** mil análises realizadas) e **65** nos Estados Unidos (cerca de **17** mil análises)

## Soluções inovadoras

### COOPERAÇÃO TECNOLÓGICA

Em dezembro de 2017, assinamos uma parceria com a Haldor Topsoe – empresa dinamarquesa líder mundial em catalisadores e ciência de superfícies – para o desenvolvimento de uma solução pioneira de monoetilenoglicol (MEG) a partir de açúcar, ou seja, a partir de fontes renováveis de matéria-prima. O MEG é um dos componentes na produção de PET, resina importante nos setores têxtil e de embalagens e amplamente utilizada para a fabricação de garrafas. O projeto vai focar na conversão do açúcar em resina, em uma única unidade industrial, gerando uma significativa redução de custos na produção. A parceria inclui a construção de uma unidade de demonstração na Dinamarca, com início de operações previsto para 2019.

### O FUTURO COM EMBALAGENS INTELIGENTES

Que tal ter em casa uma embalagem que te diz se o produto ainda está bom para o consumo? Isso poderia também, auxiliar a identificação de datas pequenas, que muitas vezes ficam borradas com o passar do tempo. A Braskem já está desenvolvendo uma solução em embalagens que, por meio de mudança de cor, mostra a qualidade e o estado de conservação de produtos variados, de alimentos a cosmético. O produto ainda está em teste, mas o desenvolvimento desta

tecnologia – realizado em parceria com a Universidade norte-americana de Clemson e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – vai ajudar a detectar a mudança do ambiente interno da embalagem, um sinal de que o alimento pode estar se deteriorando. A previsão é que, em cerca de três anos, esse produto já esteja disponível nas prateleiras para os consumidores.

### ALTA PERFORMANCE

Especialmente desenvolvida para a produção de espumas de alta performance, a Braskem Amppleo é uma resina de polipropileno com propriedades de High Melt Strength (alta resistência do material fundido, em português), sendo capaz de suportar temperaturas de até 100°C sem deformar. Além de ser totalmente reciclável, o produto permite a fabricação de espumas versáteis e com a possibilidade de desenvolvimento de aplicações nos mercados automotivo, industrial, construção civil, embalagens e eletrodomésticos. As pesquisas para o desenvolvimento da resina foram realizadas no Centro de Inovação e Tecnologia da Braskem no polo petroquímico de Triunfo (Brasil) e no Centro de Inovação de Pittsburgh (Estados Unidos).





## RESISTÊNCIA E FLEXIBILIDADE

Com uma elevada resistência mecânica, transparência e produtividade, nossas soluções com resinas de polietileno (PE) para produção de filmes termoencolhíveis (*shrinkfilm*), da família Braskem Proxess, são destinadas principalmente aos mercados de alimentos e bebidas para proteger/isolar cargas, unitização (embalagem secundária), garantindo a integridade e segurança no transporte, armazenamento e distribuição de produtos. Já a linha Braskem Flexus Cling, especialmente desenvolvida para extrusão de filmes estiráveis (*stretchfilm*), destaca-se pela elevada retenção de carga e excelente performance, mesmo em baixas temperaturas, além da resistência ao impacto e à perfuração. entre 20 e 25% do volume de polietileno no segmento de flexíveis no Brasil.

## BRILHO E ACABAMENTO

Com foco nos mercados de cosméticos, higiene e limpeza e alimentos, o polietileno rígido, da família Braskem Rigeo Lumios, proporciona aumento do brilho superficial, oferecendo melhor acabamento às embalagens. Com cores intensas e vibrantes a resina traz mais visibilidade ao produto nas prateleiras.

## ENERGIA SOLAR

A parceria com a Ciel et Terre Brasil possibilitou a expansão da tecnologia Hydrelío® de geração fotovoltaica flutuante. As placas solares sobre flutuadores podem ser aplicadas em uma gama variada de superfícies de água. Entre os benefícios de sua utilização estão a liberação de terrenos, redução de custos de ligação à rede pela utilização de infraestruturas elétricas existentes, aumento da produtividade fotovoltaica devido à refrigeração natural do sistema pela superfície da água, manutenção mais simples e barata, entre outros.

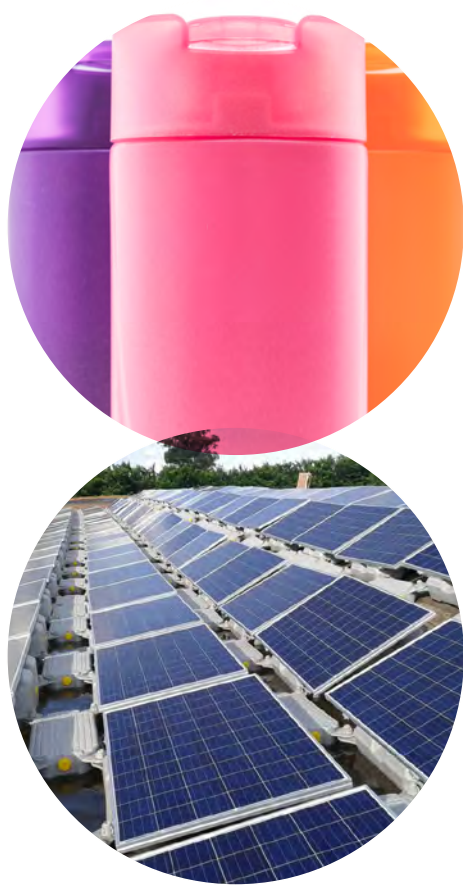
## Ampliando limites

Sempre com foco em oferecer soluções inovadoras e alinhadas às necessidades dos Clientes, investimos constantemente na modernização de nossos laboratórios e Centro de Tecnologia e Inovação (CTI). Em 2017, a unidade de Triunfo (Brasil) inaugurou um completo laboratório de rotomoldagem, que será utilizado para desenvolver novas soluções, realizar análises de produtividade, comparação técnica entre materiais e grades do portfólio. O investimento foi de R\$ 1,7 milhão.

Além disso, o CTI de Triunfo avançou em pesquisas de materiais para impressão 3D, criando soluções, especialmente para o projeto que vem sendo desenvolvido em parceria com a Made in Space, empresa norte-americana líder no desenvolvimento de impressoras 3D, para operação em gravidade zero e fornecedora da NASA.

Em 2016, expandimos nossas fronteiras e levamos o Plástico Verde I'm green™ para a Estação Espacial Internacional (International Space Station - ISS). Agora, com as novas soluções desenvolvidas pela Braskem, a partir de 2018 os astronautas poderão utilizar uma máquina recicladora de embalagens e objetos plásticos, capaz de ampliar ainda mais a autonomia e a sustentabilidade das futuras missões.

Parte do projeto “Imprimindo o Futuro”, será a primeira operação comercial de reciclagem de plástico na história das missões espaciais. A máquina consiste em um sistema de moagem e extrusão de plásticos, produzindo um filamento adequado à impressora 3D e que poderão ser novamente utilizados para a impressão de ferramentas e outros materiais plásticos.





## Plataforma de empreendedorismo

O Braskem Labs é uma plataforma de empreendedorismo com programas focados em aceleração de negócios inovadores e sustentáveis e na resolução de desafios da sociedade e dos nossos negócios.

### SAIBA MAIS



**Braskem Labs Scale:** programa de aceleração feito em parceria com a ACE, que desde 2015 já acelerou mais de 40 empresas. Busca empreendedores mais maduros, cujas soluções sejam inovadoras, contenham plástico ou química e tenham impacto socioambiental. Das 10 empresas selecionadas na edição 2017, 60% receberam investimento ou estão em conversas avançadas. Como uma forma de contribuir para o avanço dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, a partir de 2018 todos os projetos selecionados deverão deixar claro como causarão impactos positivos nas ODS alinhadas a sua proposta.



**Braskem Labs Challenge:** programa de desafios da Braskem, através do qual as áreas da empresa podem lançar desafios para o ecossistema de startups. As selecionadas poderão rodar um piloto em unidades industriais ou áreas administrativas da Braskem. Com desafios das áreas de Logística e Serviços a Pessoas, a primeira rodada teve 130 startups inscritas e trouxe 15 propostas de projetos pilotos para serem implementados. O programa é feito em parceria com a consultoria de inovação Innoscience.



**Braskem Labs Ignition:** aceleração para startups em fase de validação de seu modelo de negócio.



Para saber mais sobre a Plataforma Braskem Labs, acesse [www.braskemlabs.com](http://www.braskemlabs.com)

## Ciclos mais sustentáveis

Avaliar o ciclo de vida de um produto vem se tornando uma ferramenta cada dia mais essencial para o monitoramento e a redução dos impactos ambientais gerados por nossos negócios. Essa avaliação considera toda a cadeia de valor da Braskem – desde a extração da matéria-prima até o descarte do produto – e avalia todos os benefícios que nossas soluções podem trazer para o desenvolvimento de uma estratégia – e de um mundo – cada vez mais sustentável.

Desde 2005 utilizamos a metodologia conhecida como Avaliação do Ciclo de Vida (ACV), que hoje já conta com mais de 57 estudos concluídos e sete em andamento. Recentemente, o processo começou a ser testado nas áreas industriais para melhor embasar a tomada de decisão em diversas ações e em nossa cadeia de Clientes, com a discussão sobre composição de matérias-primas e avaliação de produtos junto à área de Suprimentos.

Para reforçar a importância do processo de ACV, a Braskem faz parte da Rede Empresarial Brasileira de Avaliação de Ciclo de Vida, uma iniciativa conjunta de empresas e instituições que, em 2017, tornou-se uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) e conta com a participação de mais de 40 empresas de diversos setores, como Boticário, Natura, Duratex, Basf, ArcelorMittal, entre outras. Por meio dessa iniciativa, buscamos mobilizar as empresas, articular governos e educar o consumidor na incorporação do ACV como uma ferramenta para determinar a sustentabilidade dos produtos.

Entre os grandes destaques de 2017 está um estudo comprovando que o plástico é uma alternativa viável e sustentável para o mercado de embalagem de tintas. Além de trazer praticidade, facilidade, segurança, leveza e resistência, os baldes de plástico torna mais fácil o reuso e a reciclagem da embalagem, reduzem em 20% a massa da embalagem (o que traz mais eficiência no transporte) e diminuem em 30% seu impacto ambiental.



Só em 2017,  
a Braskem  
concluiu 14  
novos estudos  
de ACV



## MENOS POLUIÇÃO



**Resultados** mostraram que, a substituição de **5%** do mercado anual de embalagem de tintas tradicionais por baldes de plástico, reduziria a emissão de **CO<sub>2</sub>** em uma proporção equivalente à retirada de todos os carros da cidade de São Paulo por uma hora

## Externalidades

Outro trabalho intenso no ano foi um estudo de externalidades focado nas embalagens para produtos perecíveis. Hoje, as embalagens respondem por cerca de 40% do consumo de plásticos e 80% são descartadas após um único uso. Em contrapartida, cerca de 1,3 bilhão de toneladas de alimento são desperdiçadas a cada ano e as embalagens são fundamentais para sua proteção. Na busca de um equilíbrio para os impactos positivos e negativos dessa cadeia, a empresa britânica Trucost realizou um estudo para calcular o custo total das embalagens (custos normais e das externalidades negativas) e compará-lo com o benefício que elas trazem ao reduzir perdas de alimentos. Foram avaliados três alimentos normalmente embalados em plástico: iogurte, arroz e carne.



**Iogurte:** o uso do plástico nas embalagens gera um benefício pela prevenção do desperdício quatro vezes maior do que o custo de produção do plástico e sua disposição final.

**Arroz:** utiliza apenas dois gramas para cada quilo embalado, sendo 43 vezes mais eficiente do que a venda a granel.

**Carne:** a utilização do plástico é 148 vezes mais econômica do que se o produto fosse vendido sem invólucro.

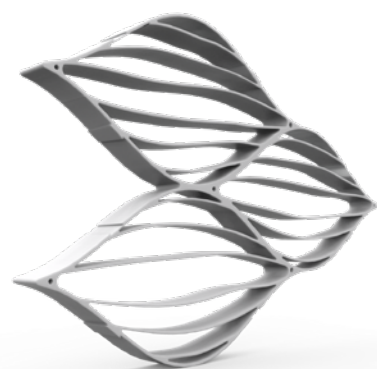




## Inovação no design, nas pistas e nas passarelas

A busca por nossas soluções vai além do mercado tradicional. Queremos dar visibilidade e valorizar os benefícios do plástico para diversas áreas, sempre alinhados a soluções modernas, inovadoras e sustentáveis. Com o programa Desafios de Design – já em sua quinta edição – abrimos espaço para que estudantes de arquitetura e design mostrem sua criatividade e talento. Em 2017, grupos de sete universidades de São Paulo foram convidados a criar uma coleção, toda em plástico, de piso, parede flutuante e revestimento.

Após dois meses de capacitações e mentorias, a melhor coleção de produtos foi do Instituto Mauá de Tecnologia, grande vencedor da 5ª edição e que teve o conceito inspirado na biomimética, uma corrente contemporânea da arquitetura que busca soluções sustentáveis na natureza, permitindo formas mais orgânicas. O projeto será analisado e detalhado para disponibilização no mercado pela empresa Atex, Cliente e parceira da Braskem nessa edição.



### MODA VERDE E 3D

O plástico também pode ser visto como uma tendência no mundo da moda. E foi isso que a parceria entre Braskem e a marca À La Garçonne mostrou na última edição do São Paulo Fashion Week. Pulseiras e botões usados na coleção foram produzidos em impressão 3D com Plástico Verde – uma proposta alinhada aos conceitos de preservação ambiental, reciclagem *upcycling* e reúso.

Outra iniciativa de grande importância para a Braskem foi a renovação, por mais quatro anos, do patrocínio à Equipe Brasileira de Paratletismo. Por meio dessa iniciativa, ajudaremos no desenvolvimento e na preparação técnica dos paratletas para as próximas competições nacionais e internacionais, como os Jogos Para Sul-Americanos na Argentina, em 2018 e os Jogos Parapan-Americanos e o Mundial da modalidade, em 2019 (além das Paraolimpíadas de Tóquio, em 2020).

Desde 2015 apoiamos a equipe brasileira, uma ação que está fortemente alinhada à nossa crença de que a química e o plástico melhoram a vida das pessoas. Para os paratletas, essa melhoria vai além, pois o plástico possui uma aplicação prática nas próteses, tornando-as mais leves e confortáveis. O patrocínio vai beneficiar 31 atletas e 12 atletas-guia que integram a seleção brasileira, divididos entre equipes principal e juvenil, nas provas de pista e de campo.



# PÚBLICOS DE RELACIONAMENTO

## RELAÇÕES QUE INSPIRAM

Integrantes, Comunidades e Parceiros de negócio. Todos os dias, as pessoas que integram nossos principais públicos de relacionamento são as responsáveis pelo desenvolvimento e pelo crescimento sustentável que buscamos para o futuro da Braskem.





## Integrantes 103-2, 103-3

Somos uma Empresa orientada para o ser humano, focada na promoção do desenvolvimento de nossos Integrantes e na busca constante pela inovação para melhor atender às necessidades de todos os nossos *stakeholders*. Para isso, acreditamos no potencial de todos os nossos profissionais e trabalhamos para que todos se mantenham motivados a superar os desafios que o mercado apresenta com coragem, ética e ousadia.

### MODERNA E PRONTA PARA O FUTURO

Para muitos, a indústria química ainda é algo desconhecido e longe da real necessidade das pessoas no dia a dia. Mas acreditamos em nossa Crença e Propósito de que estamos voltados para a criação de soluções que melhorem a vida das pessoas. Então, por que não começar dentro de casa?

Depois de enfrentar um período com grandes desafios internos e externos nos últimos anos, iniciamos o ano de 2017 com uma inquietação positiva e uma busca por modelos de gestão de pessoas mais modernos e que fortalecessem a promoção do engajamento dos Integrantes e a atratividade de novas pessoas para o futuro da Braskem.

Para tanto, desenvolvermos o nosso EVP (Employee Value Proposition), com a ideia de entender as transformações da



### Empresa mais amada

Estamos em quinto lugar entre as 50 empresas mais amadas por seus Integrantes de acordo com o ranking da Love Mondays, plataforma que recebe avaliações espontâneas e anônimas de colaboradores sobre a satisfação profissional com as organizações.

sociedade, seus impactos nos ambientes de trabalho e, a partir disto, convidar todos os nossos Integrantes para dizer o que eles esperam e o que valorizam em nossa Empresa para o futuro. Realizamos entrevistas com Líderes em todas as localidades, analisamos os resultados das mais de cinco mil respostas espontâneas feitas pelos Integrantes globalmente e realizamos sessões de focus group com mais de 300 Integrantes e profissionais do mercado nos países onde estamos presentes. O resultado foi o início da construção de nossa Proposta de Valor, algo que representa nosso compromisso com as pessoas. Com esta proposta, queremos promover a satisfação e o orgulho de pertencer de todos os Integrantes, que estão no centro da nossa estratégia de crescimento.





## NOSSA PROPOSTA DE VALOR

Composta por sete pilares, a Proposta de Valor pode ser vivida no dia a dia pelo relacionamento entre as pessoas, por nosso propósito, pelas oportunidades de carreira e desenvolvimento, pelas práticas de reconhecimento e recompensas, entre outras iniciativas e funcionará como uma diretriz para a evolução de nossas práticas e processos.



### Construa seu próprio caminho

Acreditamos que existem muitos caminhos para ter sucesso. E você sempre será encorajado a traçar o seu.



### Você é protagonista

As relações baseadas na confiança e na autonomia são a chave da transformação. Aqui você é encorajado a fazer a diferença, todos os dias.



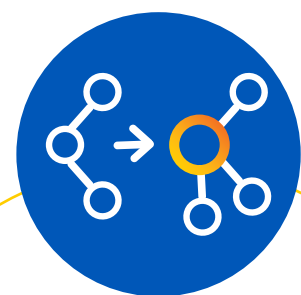
### Desafie e seja desafiado

Somos inspirados a questionar o senso comum e desafiarmos uns aos outros. Assim evoluímos e aprendemos sempre.



### Co-crie suas ideias

A inovação ganha vida quando trabalhamos em equipe. Tem uma ideia? Compartilhe. Conecte-se. Faça acontecer



### Cresça com a gente

Aqui as oportunidades de crescimento são grandes. Faça parte de uma empresa ética, transparente e próspera, que busca sempre ir mais longe.



### Sinta orgulho do que faz

Participe de soluções sustentáveis que melhoram a vida das pessoas. Com atitude inovadora, seu trabalho beneficia a sociedade e o planeta.



### Você é livre para ser você

Na Braskem a diversidade e o respeito são essenciais. Aqui você é valorizado por ser quem você é e as oportunidades são iguais para todos. Sem exceções.

## A liberdade de ser quem você é

Em novembro de 2017, como parte desse grande projeto de transformação cultural e organizacional, lançamos para todos os Integrantes uma iniciativa que teve grande impacto no dia a dia das pessoas: o *dress code* livre. Ou seja, agora os profissionais não precisam mais seguir o código de vestimenta a que o mundo corporativo está acostumado – com ternos, gravatas, saltos e roupas sociais – deixando nossos Integrantes se vestirem da forma que considerarem mais conveniente.

Nas áreas industriais, ainda é obrigatório seguir as orientações específicas de SSMA em relação aos uniformes e equipamentos de proteção. Mas nos escritórios e áreas administrativas de nossas plantas, Integrantes, visitantes e terceiros poderão vestir qualquer tipo de roupa – sempre lembrando que ainda é importante adequar a vestimenta aos compromissos e utilizar o bom senso.

Apesar de simples, a ação foi um importante passo para que a expressão da individualidade faça parte do nosso dia-a-dia, deixando o ambiente mais leve e aberto à diversidade e à individualidade.

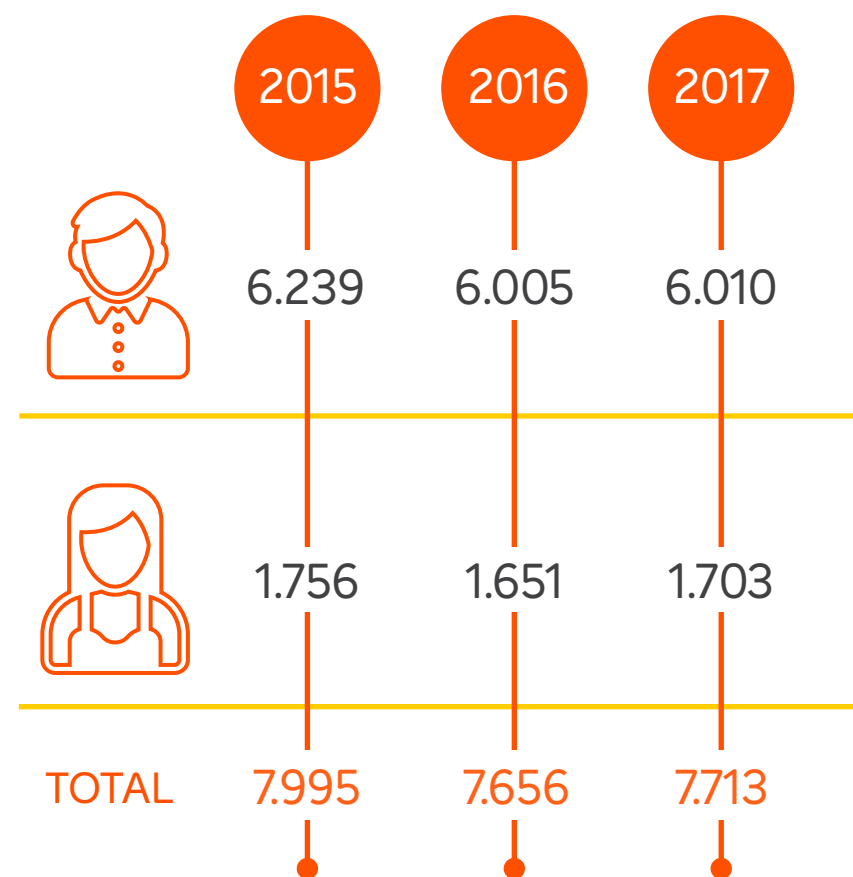




QUEM SOMOS?

TOTAL DE INTEGRANTES (GLOBAL)

405-1



INTEGRANTES POR TIPO DE CONTRATO E REGIME DE TRABALHO (2017) 102-8

|                    |                | BRASIL | EUA | ALEMANHA | MÉXICO | ESCRITÓRIOS INTERNACIONAIS | TOTAL |
|--------------------|----------------|--------|-----|----------|--------|----------------------------|-------|
| Tipo de contrato   | Temporário     | 5.981  | 699 | 167      | 785    | 60                         | 7.692 |
|                    | Permanente     | 15     | 0   | 6        | 0      | 0                          | 21    |
| Regime de trabalho | Turno integral | 5.991  | 696 | 163      | 785    | 60                         | 7.695 |
|                    | Turno parcial  | 5      | 3   | 10       | 0      | 0                          | 18    |



PROPORÇÃO DE MEMBROS DA ALTA DIREÇÃO CONTRATADOS NA COMUNIDADE LOCAL **202-2**

|                            | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------------------------|------|------|------|
| Brasil                     | 52%  | 53%  | 56%  |
| EUA                        | N/D  | N/D  | N/A  |
| Alemanha                   | 63%  | 67%  | 67%  |
| México                     | 21%  | 26%  | 29%  |
| Escritórios internacionais | 38%  | 0%   | 0%   |
| Total Geral                | 49%  | 49%  | 51%  |

\*São considerados membros da alta gerência Integrantes dos grades 3 a 10 que possuem liderados (gerentes, diretores, vice-presidentes e presidente). Para calcular a quantidade de líderes provenientes da comunidade local (nascidos no mesmo estado onde trabalham), utilizamos o número de líderes de alta gerência versus local de nascimento, com exceção dos Estados Unidos que não possuem essa informação (devido a aspectos legais). Esse indicador é monitorado para todas os países de atuação da Braskem, tanto os que possuem unidades industriais quanto os que possuem somente escritórios comerciais.

PROPORÇÃO DO SALÁRIO MAIS BAIXO COMPARADO AO SALÁRIO MÍNIMO LOCAL\* **202-1**

|                   | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------------|------|------|------|
| Alagoas           | 1,5  | 1,5  | 1,5  |
| Bahia             | 1,6  | 1,6  | 1,6  |
| Brasil            |      |      |      |
| Rio de Janeiro    | 2,2  | 2,2  | 2,1  |
| Rio Grande do Sul | 1,8  | 1,8  | 1,8  |
| São Paulo         | 1,7  | 1,8  | 1,7  |
| EUA               | 2,9  | 3,1  | 3,1  |
| Alemanha          | 2,0  | 2,0  | 2,0  |
| México            | 3,6  | 3,5  | 3,6  |

\* O cálculo utilizado contempla o salário mais baixo oferecido pela Braskem utilizando a tabela Hay (tabela de cargos e salários estabelecida pela Braskem) em vigência até dezembro utilizando 85% da faixa no Brasil e México (menor % de faixa que varia entre 85 e 115) e 80% da faixa nos Estados Unidos e Alemanha (menor % de faixa que varia entre 80 e 120) do menor cargo que possuímos versus o salário mínimo local que é estabelecido pelo acordo coletivo, no caso de Brasil, e pelo salário mínimo local para Integrantes não sindicalizados. Em todas as localidades a Braskem oferece aos Integrantes salários acima do mínimo praticado no local.

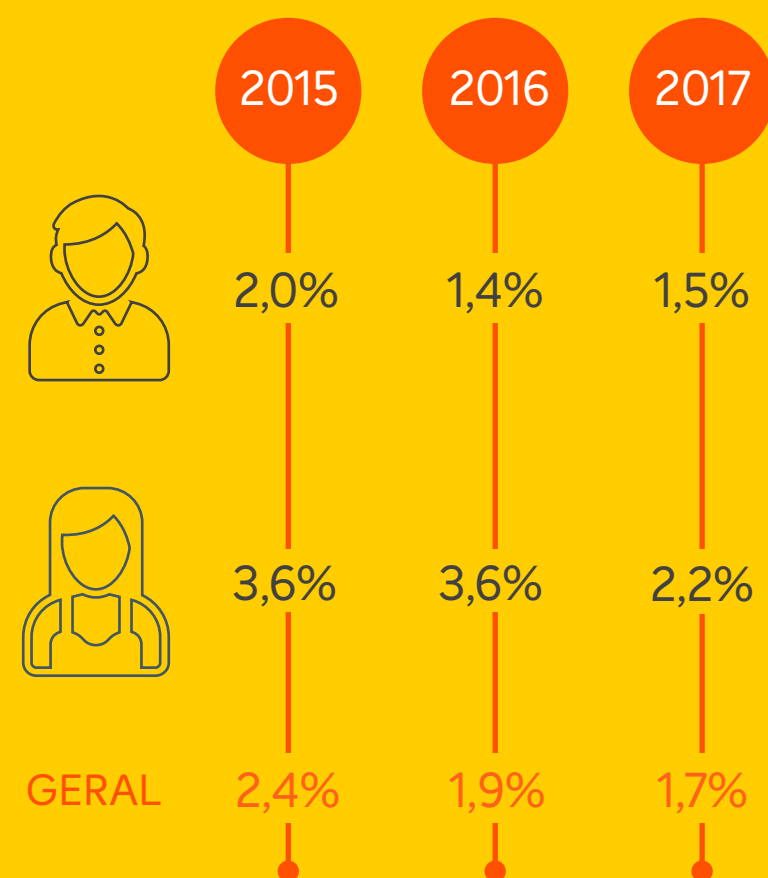




**Taxa histórica** 401-1

Em 2017, registramos uma taxa histórica com o menor *turnover* voluntário da Companhia nos últimos quatro anos. Índice acompanhado desde 2009, a taxa de desligamento voluntário foi de 1,7% globalmente e de 1,1% no Brasil. Acreditamos que o bom ambiente de trabalho contribuiu fortemente para este resultado positivo, reforçado pelas ações construídas a partir do resultado da Pesquisa de Ambiente realizada em 2016. Além disso, em 2017 o número de pessoas contratadas (535) superou o de pessoas desligadas (429). E, seguindo o padrão dos últimos dois anos, a proporção do turnover de mulheres contratadas foi novamente superior à de homens: 9,6% contra 6,2%.

**TAXA DE DESLIGAMENTOS VOLUNTÁRIOS**



**DIVERSIDADE** 405-1

Para nós, respeitar a diversidade significa respeitar as pessoas como elas são, valorizando as diferenças para criar um ambiente de colaboração, convivência e desenvolvimento. Por isso, a Companhia vem trabalhando para se tornar cada vez mais inclusiva e acolhedora, garantindo oportunidades iguais para todas e todos por meio do programa de Diversidade & Inclusão. Além das ações que são desenvolvidas de forma transversal, ou seja, abordando o tema da diversidade como um todo, temos ações estruturadas em cinco frentes de trabalho voltadas para a inclusão e o empoderamento de grupos historicamente minorizados. As frentes são as de Equidade de Gênero, Raça e Etnia, LGBTQIA (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros, Queer, Intersexo e Assexuais), Pessoas com Deficiência e Socioeconômico (pessoas em vulnerabilidade social), cada uma delas conta com estratégia e objetivos específicos.

**Revisamos nossa diretriz de recrutamento e seleção para que os critérios e orientações estejam alinhados com a promoção da diversidade na Braskem**







Nossas ações são orientadas por iniciativas das quais somos signatários e que oferecem princípios orientadores de trabalho. Na frente de gênero, somos orientados pelos Princípios de Empoderamento da Mulher da ONU Mulheres e do Pacto Global; em Raça e Etnia somos orientados pelo Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça do Governo Federal Brasileiro; e em LGBTQIA somos orientados pelos princípios do Fórum Empresas e Direitos LGBT, iniciativa em que fomos a primeira grande empresa brasileira a se tornar signatária.

Quando falamos das ações transversais de diversidade, focamos principalmente na comunicação e na promoção de treinamento e engajamento de Líderes e Integrantes no

tema. Realizamos treinamentos com as áreas de Pessoas & Organização, Comunicação, Marketing, Desenvolvimento Sustentável. A temática também foi inserida nos programas de desenvolvimento de liderança e nos programas de estágio e recém-formado. Anualmente, realizamos o Fórum Braskem de Diversidade e Inclusão, ação realizada em todas as regiões e que em 2017 apresentou o tema dos vieses inconscientes e a importância da promoção da empatia. Temos uma campanha de comunicação estruturada e um logo que representa todas as nossas frentes de atuação por meio das cores, e retrata também a nossa intenção de contínua inclusão.

**Para democratizar o programa e explorar o seu potencial por meio da colaboração, criamos os Grupos de Trabalho de Diversidade e Inclusão em três diferentes frentes de atuação: Raça e Etnia, Gênero e LGBTQIA. Com um total de noventa integrantes, os grupos têm a função de apoiar na construção de ações do programa de Diversidade & Inclusão, além de serem multiplicadores**





## EQUIDADE DE GÊNERO

A frente de equidade de gênero tem como objetivo promover a igualdade de oportunidades e do empoderamento de mulheres. Nosso principal foco de atuação é aumentar a representatividade de mulheres em cargos de liderança, em cargos industriais e na inovação e tecnologia. Uma preocupação desta frente é pensar na interseccionalidade da questão de gênero com raça, orientação sexual, identidade de gênero e vulnerabilidade social. Contamos com ações estruturadas em quatro pilares de atuação: Carreira da Mulher, Maternidade e Paternidade, Saúde e Segurança e a Comunidades e Suprimentos. Além das questões estruturais, foram realizadas três versões do Fórum Braskem de Mulheres em todo o Brasil, abordando temas que colaboram com o empoderamento da mulher e a quebra de estereótipos de gênero, e ainda oferecemos workshops de carreira voltados exclusivamente para mulheres. Também em 2017, em parceria com a ONU Mulheres, foi feita a capacitação de professores da rede estadual de Camaçari (Bahia) com o curso “O valente não é violento”, para apoiar a eliminação da violência contra mulheres e meninas na região.

## RAÇA E ETNIA

A frente de Raça e Etnia visa garantir ambiente de trabalho livre de racismo, incentivando a inclusão e o empoderamento da população negra. Entre as iniciativas, estão uma parceria com a consultoria Empregue Afro, que oferece apoio na atração de candidatas e candidatos negros para vagas efetivas e programas de estágio, e com a Faculdade Zumbi dos Palmares.

## LGBTQIA

A frente LGBTQIA tem como objetivo tornar a Braskem um lugar cada vez mais inclusivo onde cada pessoa possa ser quem realmente é. A eliminação de qualquer forma de homofobia e transfobia é uma grande preocupação. Portanto, sempre deixamos claro o nosso posicionamento e o tema é abordado em todas as ações transversais de diversidade. Na Braskem, oferecemos benefícios iguais e reconhecemos todas as formas de composição de família. Também participamos do “Out and Equal” com o grupo de trabalho LGBTQIA e fomos a primeira empresa brasileira signatária do Fórum Empresas e Direitos LGBT.





## INDICADORES ESTRATÉGICOS

O acompanhamento de indicadores é uma das estratégias do programa de Diversidade & Inclusão.

### Brasil



**22% de mulheres**, sendo **25% em cargos de liderança**



**29% de Integrantes negros**, sendo **13% em cargos de liderança**

No México, Estados Unidos e Alemanha, o programa de Diversidade & Inclusão está em fase inicial de desenvolvimento.

### DESENVOLVIMENTO BASEADO NO DESAFIO E NO RELACIONAMENTO LÍDER-LIDERADO(A) 404-3

Acreditamos que o desenvolvimento de nossos Integrantes é fundamental para o crescimento e perpetuidade da Empresa. Por isso, todos os profissionais participam anualmente de um ciclo de gestão de desempenho no qual é avaliada e acompanhada sua performance com base nas metas do Programa de Ação (PA) acordada com seu Líder. Todos os Integrantes possuem um programa individual, requisito para receberem sua remuneração variável atrelado ao cumprimento das metas e ao alinhamento à Cultura da Empresa.

Ao longo do ciclo, a evolução dos resultados é acompanhada e, se necessário, são definidos novos direcionamentos. A avaliação considera a contribuição do Integrante para a organização em termos quantitativos (Resultados Pactuados – Parcela Calculada) e o alinhamento à Cultura (Parcela Atribuída), avaliada por meio das Competências de Cultura.

Os processos de gestão de desempenho e desenvolvimento dos Integrantes estão fortemente baseados no desafio e na relação entre Líder e Liderado. Composto por quatro etapas (Pla-

nejamento/Pacto, Acompanhamento, Avaliação e Julgamento), no ciclo de gestão de desempenho são identificadas oportunidades de desenvolvimento a serem consideradas na construção dos desafios do ano seguinte ou no Plano de Educação para o Trabalho, que contempla ações de apoio à Educação Continuada e indicações para programas corporativos. Além disso, nesse processo o Líder também avalia quais os próximos passos do Integrante de forma clara, justa, imparcial e alinhada às metas e à cultura da Companhia.





### CRESCIMENTO CONJUNTO 404-3

O treinamento e o desenvolvimento de nossos profissionais fazem parte de nossa estratégia. Acreditamos no potencial de nossos Integrantes e buscamos investir em um crescimento planejado com projetos de capacitação e preparação de lideranças. Só em 2017, foram investidos mais de R\$ 21,2 milhões em treinamentos de 7.438 Integrantes em todo o mundo.

Desenvolver e atrair pessoas para apoiar o crescimento planejado da Braskem está no centro da estratégia de Pessoas & Organização. Ao longo de 2017, a Companhia seguiu na implantação de diversos programas focados na integração, desenvolvimento e capacitação de Integrantes e na preparação e formação da Liderança por meio de diversas ações de desenvolvimento.

A Braskem foi vencedora do prêmio “Top Ser Humano – ABRH RS”, com o case “Gestão da Mudança na planta PE5-Slurry – melhoria no ambiente de trabalho e na produtividade”, categoria Organização. Além disso, foi reconhecida nos Estados Unidos (Philadelphia e Pittsburgh) como “Top Work Places to Work For”.

Entre as principais ações estão o Programa de Formação de Operadores, que contou com a participação de 92 Integrantes, o Programa de Desenvolvimento de Competências Técnicas, que envolveu 96 Integrantes da equipe de Manutenção e 60 engenheiros e o Programas de Desenvolvimento de Líderes Educadores, com 84 líderes formados no Brasil, 72 nos Estados Unidos e outras 57 pessoas por meio da educação a distância pela Plataforma de Autodesenvolvimento de Líderes e a Plataforma LMS. Além disso, 691 Líderes no Brasil, México, EUA e Europa foram avaliados no processo de Planejamento de Pessoas e Sucessão, que garante o planejamento sucessório para as posições estratégicas da Companhia.

### PRIMEIROS PASSOS NA CARREIRA 401-1

O desenvolvimento do potencial daqueles que escolhem a Braskem para dar seus primeiros passos no mercado de trabalho também faz parte de nossa crença no futuro e em nossa capacidade de inovação. Ao chegar na Braskem, os jovens já têm um intenso contato com o dia a dia de uma empresa global, sendo envolvidos em projetos e iniciativas que garantem o seu amadurecimento profissional. Além disso, possuímos diversos programas internos de capacitação, assim como programas desenvolvidos com entidades como o SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), escolas de ensino técnico e universidades.







Fomos reconhecidos pelo **Guia Você S/A** entre “As Melhores Empresas para começar a Carreira”, por meio da votação do público jovem (nascidos após 1991).

- **Programa Jovem Parceiro:** mais de 13 mil inscritos e 205 oportunidades oferecidas para estudantes universitários. Com o compromisso de promover diversidade, as iniciativas realizadas em 2017 impactaram em um aumento de 15p.p. dos estagiários contratados entre janeiro e março que se declararam como negros e pardos e na frente de gênero, 54% dos estagiários contratados são mulheres. Em relação aos recém-formados, o programa contou com 31 ex-estagiários efetivados como analistas e/ou engenheiros juniores. Os participantes tiveram a oportunidade de dialogar com líderes mais experientes e aprofundar a competência de domínio do negócio por meio de três módulos que abordaram: organização, tarefa empresarial e Cliente.

- **Estágio Técnico:** com foco na formação de futuros integrantes das áreas técnicas de Manutenção, SSMA e Laboratório, o programa tem duração de um ano e oferece aos estudantes de cursos técnicos uma rica experiência prática em sua área de atuação, além de uma trilha de desenvolvimento, que apoia a atuação no dia-a-dia. Em 2017, abrimos 97 novas vagas de estágio técnico, em todas as localidades do Brasil onde a Braskem possui operações industriais: Mauá (SP), Paulínia (SP), Duque de Caxias (RJ), Triunfo (RS), Maceió (AL) e Camaçari (BA).

- **Formação de Operadores:** para apoiar a renovação de nossa equipe de operadores, em 2017 abrimos 96 vagas de operadores estagiários que, por seis meses vivenciam na prática o que aprendem nas instituições de ensino. Destes, 59 (61%) foram efetivados como operadores trainee. Além disso, o SENAI abriu 11 turmas do curso Técnico em Petroquímica nos estados do Brasil onde a Braskem possui plantas industriais. O conteúdo programático foi construído em parceria com a instituição e está adequado às demandas da indústria que passou a contar com formação técnica apropriada para preparação de novos operadores de processos químicos e petroquímicos. Hoje, já temos 346 alunos inscritos no SENAI, cuja conclusão da formação é prevista para 2018/2019. Novas turmas devem ser abertas anualmente.

- **Associates (EUA):** concluída a turma de 2015, onde seis jovens realizaram a apresentação de seus projetos finais aos líderes e foram efetivados como Integrantes. A turma iniciada em 2016 iniciou o 2º período de programa, nove jovens apresentaram uma primeira versão do projeto realizado durante o programa e dois jovens desta turma foram efetivados como Integrantes. A turma de 2017 foi iniciada com cinco jovens que realizaram seu 1º treinamento de Six Sigma.



## ESTRATÉGIA COMPETITIVA

A Braskem possui uma Política de Remuneração com uma estratégia competitiva em relação ao mercado, baseada nas premissas de: transparência para os Integrantes, relativismo interno, garantindo o equilíbrio entre os Integrantes em relação à maturidade na função, tamanho do desafio do programa de ação e competências individuais, relativismo externo, comparando com pesquisas salariais e referências globais e crescimento individual voltado a obtenção e superação de resultados pactuados.

A prática da Estratégia de Remuneração é garantida por meio da gestão, no dia-a-dia, da relação Líder-Liderado, onde os Integrantes são recompensados com base na meritocracia e pelo atingimento de resultados pactuados anualmente, sendo este último relativo ao Programa de Participação nos Lucros e Resultados – Incentivo de Curto Prazo –, cujo diferencial está na mensuração da avaliação de cada Integrante e do desempenho da Empresa.

Como complemento da Estratégia de Remuneração Fixa e Variável, oferecemos benefícios sem distinção em relação a

categoria do Integrante, como: Planos de Saúde e Odontológico, Previdência Privada, Seguro de Vida, Licenças Maternidade e Paternidade, Vale Refeição; entre outros. **401-2**

Para os Integrantes das unidades no Brasil que pretendem se aposentar, oferecemos a possibilidade de participar do programa Horizontes que, durante um ano, prepara e apoia os profissionais e seus familiares para o processo de transição ao pós-carreira. O programa Horizontes é constituído por um módulo e-learning e um módulo presencial de três dias, totalizando 24 horas de treinamento. Ele possui dois pilares fundamentais:

- **Reflexão de vida e carreira:** processo de conscientização para a nova etapa de vida que se aproxima.
- **Gestão do conhecimento:** para garantir a continuidade dos negócios da Empresa, por meio de um processo estruturado de transmissão de conhecimentos adquiridos pelo Integrante ao longo de sua carreira e que sejam importantes para o processo sucessório da Braskem. **404-2**





**RELACIONAMENTO COM SINDICATOS** 102-41, 403-4

A Braskem reconhece os sindicatos laborais como entidades que representam legalmente os Integrantes. Baseada nessa premissa, o diálogo e entendimento constituem a via preferencial para a solução de eventuais conflitos trabalhistas e sindicais. Desta forma, procuramos manter um diálogo aberto e constante com as diferentes representações sindicais nas regiões e nos países onde atuamos.

No Brasil, em particular, a área de Relações Trabalhistas e Sindicais é responsável pela condução das negociações de

Acordos e Convenções Coletivas de Trabalho, as quais contemplam questões econômicas, sociais, de saúde, segurança e meio ambiente e condições de trabalho. Tais negociações coletivas são realizadas anualmente ou em datas específicas em cada região onde a Empresa está presente.

A área apoia as lideranças da Empresa, capacitando-as em assuntos trabalhistas e previdenciários, de forma que possam promover um melhor gerenciamento de suas equipes, minimizando e solucionando rapidamente eventuais conflitos.

Nos demais países, de igual forma, são também respeitadas a liberdade de expressão, a opção dos trabalhadores quanto à filiação a entidades sindicais e, sobretudo, estimulado a constituição de comissões e comitês bipartites (com participação de representações dos trabalhadores e empresa) para capacitação e acompanhamento, especialmente de assuntos vinculados à saúde, meio ambiente e outros de interesse.

|  | BRASIL | EUA | ALEMANHA | MÉXICO | ESCRITÓRIOS INTERNACIONAIS | TOTAL |
|--|--------|-----|----------|--------|----------------------------|-------|
| Integrantes cobertos por acordos coletivos               | 5.928  | 60  | 0        | 327    | 0                          | 6.315 |
| Total de Integrantes                                     | 5.996  | 699 | 173      | 785    | 60                         | 7.713 |
| Percentual de Integrantes cobertos por acordos coletivos | 99%    | 9%  | 0%       | 42%    | 0%                         | 82%   |





## Comunidades 203-1, 103-2, 103-3

Acreditamos que é nosso dever contribuir com as regiões onde atuamos, respeitando o meio ambiente e gerando valor e bem-estar para todos. Dessa forma, trabalhamos guiados por pilares que direcionam nossas ações e iniciativas junto às comunidades e demais stakeholders: desenvolvimento humano e desenvolvimento socioambiental.

Entendemos o nosso papel no mundo e, junto com nossos Integrantes, buscamos fazer a diferença. Em 2017, reformulamos todos os projetos de responsabilidade social para que pudéssemos atuar de forma mais efetiva nas comunidades. Cada um foi deles foi revisado de forma individual para atender mais profundamente as deficiências sociais das regiões de entorno de nossas operações.

### COMO ESTRUTURAMOS NOSSAS CAUSAS

Nossa atuação junto às Comunidades tem como propósito melhorar a vida das pessoas criando soluções sustentáveis por meio da química e do plástico. Dessa forma, definimos quatro objetivos estratégicos que servem de guia para o desenvolvimento de nossos projetos: gerar impacto social, fortalecer nossa reputação, aproximar-se de nossos públicos de interesse e aumentar a visibilidade e a familiaridade de nossas ações. Além disso, buscamos relacionar nossos projetos com temas cada vez mais estratégicos para a Braskem – a reciclagem, o incentivo à inovação e a educação ambiental – reforçando iniciativas já existentes e realizando novas parcerias nas regiões onde atuamos.

### Objetivos Estratégicos



### CENÁRIO GLOBAL



<sup>8,9</sup> Valor considera projetos, patrocínio e doações.





### EVOLUÇÃO NAS PRÁTICAS DE CONFORMIDADE EM DOAÇÕES 203-1

Em 2017 demos um passo importante com o lançamento e a implantação, no Brasil, da Diretriz e Procedimento de Patrocínios e Doações. Com ela, revisamos todo o processo de seleção, ava-

liação e aprovação dos proponentes e seus respectivos projetos e incluímos uma etapa de prestação de contas e verificação pós conclusão do projeto. Durante o ano, 100% dos processos de doação foram avaliados de acordo com a nova diretriz. As ferramentas de controle estão em fase de implantação nos demais países e devem se consolidar ao longo de 2018. Nessa nova diretriz estão especificados os temas aderentes para a Empresa: inovação e geração de conhecimento, cultura, esporte, sustentabilidade, plástico e química, técnico comercial e ética e por meio dela temos um direcionamento claro – e de forma global – o caminho que queremos seguir em nossas práticas de responsabilidade socioambiental.

### GERANDO IMPACTOS POSITIVOS 413-1

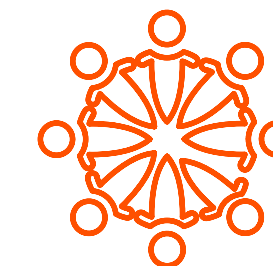
Por meio de nossos projetos, buscamos gerar impacto social positivo e fortalecer nosso relacionamento com as comunidades de entorno de nossas operações. Em 2017, beneficiamos mais 144 mil pessoas em diferentes áreas de atuação, em todas nossas localidades<sup>10</sup>, com destaque para educação, cultura e esporte. Entre os principais, estão:

#### Programa Global de Voluntariado

Acreditamos que o voluntariado corporativo contribui simultaneamente para o desenvolvimento dos indivíduos, da empresa e da sociedade. Por isso, um dos grandes destaques do ano foi o piloto do Programa Global de Voluntariado, que surpreendeu pela grande adesão dos Integrantes. Com o tema “Servindo juntos para melhorar a vida das pessoas”, mais de 359 profissionais da Braskem do Brasil, México e Estados Unidos e 497 voluntários convidados (familiares e amigos de Integrantes) participaram de uma competição colaborativa com tempo de duração limitado, arrecadando mais de 18 mil itens.

Com o formato de uma gincana e duração de dois meses, o Programa de Voluntariado formou 74 times no Brasil, EUA e México. Cada time escolheu uma instituição no entorno das operações da Braskem para realizar o trabalho voluntário. As atividades realizadas pelos voluntários foram pautadas nos 10 Macro-Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Braskem. Ao final do Programa, as três melhores equipes em cada país ganharam reconhecimento e as organizações receberam uma doação em bens e produtos.

<sup>10</sup> 100% dos países com operações significativas (unidades industriais).



**74** times formados

**856** participantes no México, EUA e Brasil

**4,7%** dos Integrantes engajados

**1.222** ações voluntárias realizadas em ONGs na comunidade do entorno das unidades da Braskem (operacionais e escritórios)

**4.550** horas de trabalho

**18.786** itens arrecadados

**91%** participariam novamente em 2018



Com um investimento total de R\$ 550.000,00, esse piloto mostrou que é possível realizar um programa global de responsabilidade social que se adapte às necessidades de cada região.



### RELAÇÃO DE CONFIANÇA

No México, a Braskem Idesa desenvolve um trabalho de relacionamento contínuo com as três comunidades (Pollo de Oro, Nahualapa e Lazaro Cárdenas) no entorno da sua operação industrial. São aproximadamente 80 visitas mensais com o objetivo de divulgar e integrar os moradores nos programas sociais, tais como Saúde e Segurança Comunitária, Investimento Social e Relacionamento com Grupos de Interesse.

Esta constante presença foi fundamental para reforçar nossa relação com a Comunidade de Lazaro Cárdenas em novembro de 2017, durante suspeitas de contaminação atmosférica. Entidades governamentais e industriais como Proteção Civil e CLAM (Comite Local de Ayuda Mutua) constataram a normalidade da operação.



### PLASTIANGUIS

No México, lançamos o projeto “Plastianguis”, um trabalho realizado de forma voluntária por mais de 50 Integrantes e que estimulou a coleta de resíduos plásticos recicláveis na cidade de Nanchital em troca de cestas básicas. As seis toneladas recolhidas durante o evento foram encaminhadas para uma cooperativa de recicladores locais. A iniciativa – realizada em parceria com a Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ) – mobilizou a comunidade local, que contribuiu com o meio ambiente e ainda proporcionou a troca de resíduos por itens da cesta básica.

### Transformar Agora

Em uma parceria com a ONG Atina, em 2017 demos início ao projeto Transformar Agora nas escolas estaduais Professora Maria Josefina Kuhlmann Flaquer, Luís Washington Vita e José Daniel da Silveira na região do ABC Paulista (Brasil). A iniciativa estimula a busca por atividades que beneficiem a comunidade escolar, proporcionando aos jovens do ensino médio tiveram a oportunidade de idealizar projetos que pudessem ser aplicados na melhoria do

cotidiano das escolas e de sua comunidade, fazendo com que eles se reconheçam como agentes da mudança.

A metodologia aplicada pelo programa busca valorizar o contexto social da comunidade e estimula o protagonismo e o empoderamento dos jovens para que se sintam capazes de realizar seus sonhos e transformar sua realidade. Os alunos participantes se dividiram em grupos e participaram de oficinas para a idealização de projetos que pudessem

ser aplicados nas escolas, que votaram na melhor ideia para representá-la em uma banca realizada na Braskem, com a participação de lideranças comunitárias e funcionários. O projeto Mega Ação Solidária, idealizado por alunos da escola Luís Washington Vita com o objetivo de recolher roupas, alimentos e outros itens para doação, foi o grande vencedor. Mas diversos outros projetos tiveram grande sucesso nas escolas e terão continuidade em 2018.





**Ser+realizador** 301-3

Em linha com um de nossos temas mais estratégicos, a reciclagem, o Ser+realizador é um projeto presente em todas as regiões onde temos nossas operações no Brasil e trabalha junto a cooperativas de triagem de resíduos. O objetivo do projeto é promover a inclusão social e o desenvolvimento socioeconômico dos catadores e cooperados por meio do fomento ao desenvolvimento da cadeia de reciclagem nacional. Ademias o projeto tem a missão de aumentar a quantidade de reciclagem de resíduos pós-consumo no país.

Em 2017, contratamos a cooperativa Mãos Verdes como gestora nacional do programa buscando unificar a gestão e garantir uma melhor interação com o setor público. A empresa é par-

ceira da Braskem há diversos anos no projeto Todos Somo Porto Alegre e agora irá fazer a gestão das cinco regiões de atuação da Braskem.

Ao longo do ano, 1.278 catadores e 35 cooperativas foram beneficiados com assessoria técnica, capacitação, equipamentos e infraestrutura. A queda nos números em relação ao ano anterior se deve a um processo de reposicionamento do programa, que hoje atua em somente nas regiões de entorno da Braskem. Com uma abrangência menor, conseguimos realizar um trabalho mais próximo com cada catador, tendo como resultado um processo de mudança mais profundo e duradouro.

Em 2017, o investimento total no projeto foi de R\$ 1.966.508,50.

|                                | 2015   | 2016   | 2017   | META   |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Catadores beneficiados         | 3.538  | 3.444  | 1.278  | 1.255  |
| Catadores capacitados          | 1.117  | 858    | 326    | 497    |
| Catadores com aumento de renda | 960    | 787    | 531    | 789    |
| Massa triada (t)               | 25.703 | 30.824 | 14.352 | 27.116 |



**TRABALHO DECENTE E PÓS-CONSUMO**



Existem impactos ambientais e sociais associados aos resíduos plásticos pós-consumo. Para mitigá-los, a Braskem conta com o projeto ser+ realizador e a plataforma WeCycle que realizam auditorias preventivas em 100% dos recicladores e cooperativas de triagem de resíduos fornecedoras, garantindo uma matéria-prima de plástico reciclado com qualidade, rastreabilidade, regularidade de processos e atuação com responsabilidade social e ambiental em todo o ciclo da reciclagem.

**Edukatu**

Desde 2013, o Edukatu – projeto desenvolvido por meio de uma parceria da Braskem com o Instituto Akatu – ajuda na disseminação dos conceitos de consumo conscientes e sustentabilidade para professores e alunos do ensino fundamental no Brasil. A plataforma online já sensibilizou mais de 100 mil pessoas ao longo dos últimos cinco anos e 20.148 crianças e professores engajados nos percursos de aprendizagem.

Em 2017, o Edukatu aumentou sua atuação por meio de acordos de cooperação firmados com as Secretarias Municipais de Educação alcançando mais de 80 escolas na Grande São Paulo, 2.538 pessoas engajadas nos percursos. Além disso, o site do projeto ultrapassou a marca das 2,6 milhões de visualizações e foi citado em quase 700 matérias veiculadas pela mídia. O investimento no ano foi de R\$ 230.000,00.

|   | 2015   | 2016   | 2017   | META   |
|---|--------|--------|--------|--------|
| Número acumulado de participantes         | 20.795 | 28.441 | 38.773 | 40.700 |
| Número acumulado de professores engajados | 669    | 1.605  | 2.586  | 1.980  |
| Número acumulado de alunos engajados      | 6.558  | 11.172 | 17.562 | 14.600 |




### Instituto Fábrica de Florestas

O IFF trabalha com a ampliação, recuperação, manutenção de áreas verdes e educação ambiental integrada nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Bahia (Brasil). O projeto foi desenvolvido junto com as comunidades de entorno. Hoje, a organização capacita a os moradores para realizar a coleta de sementes, a produção e o plantio de mudas nativas e a manutenção das áreas plantadas. O IFF é mantido pela Braskem, Cetrel – Odebrecht Ambiental e Comitê de Fomento Industrial de Camaçari (Cofic), na Bahia (Brasil).

Em 2017, o investimento no programa chegou a R\$ 730.000,00. Dentro deste valor, vale destacar a doação de R\$ 250 mil para a criação de um vídeo institucional e documental do projeto em formato de webserie para internet e smartphone, manutenção do site e a criação e manutenção de páginas no YouTube e no Facebook.

|                        | 2015    | 2016   | 2017   | META   |
|------------------------|---------|--------|--------|--------|
| Mudas produzidas       | 116.572 | 88.407 | 55.009 | 70.000 |
| Mudas plantadas        | 39.206  | 46.628 | 47.428 | 33.100 |
| Pessoas capacitadas    | 1.064   | 1.036  | 1.421  | 750    |
| Pessoas sensibilizadas | 16.739  | 27.506 | 22.883 | 15.000 |

 Para saber mais sobre nossas ações com as Comunidades, acesse [www.braskem.com.br/comunidades](http://www.braskem.com.br/comunidades)



### POVOS TRADICIONAIS

O programa de monitoramento participativo da pesca, experimentado e implantado nas comunidades de Ilha de Maré desde 2015 pelo Instituto Maré Global, com apoio da Braskem, é um instrumento de gestão da pesca inovador, que vem empoderando anualmente cerca de 100 pescadores e marisqueiras na reprodução do seu modo de vida tradicional. Inovadora, esta ferramenta tem possibilitado criar espaços coletivos de discussão que protegem e aprimoram o conhecimento pesqueiro local, além de promover sinergia entre os moradores locais que dependem da qualidade da pesca artesanal. Sinergia esta que resultou na criação do Instituto de Pesca Artesanal.

O monitoramento também fornece dados satisfatórios para uma educação ambiental emancipatória, onde os atores sociais são os responsáveis pela identificação do problema e indicação de possíveis soluções. A partir disso, o trabalho nas escolas se fortalece com a Tenda Ambiental itinerante, levando às crianças o conhecimento vindo da população tradicional, a qual fazem parte. Em 2017, 125 crianças foram educadas por 6 agentes locais treinados.





## Fornecedores 103-2, 103-3, 308-1, 414-1

Nossos fornecedores são parte essencial de nossa cadeia produtiva e são fundamentais para manter nossa capacidade de gerar valor. Dessa forma, por meio de uma estrutura de gestão descentralizada com áreas responsáveis pela análise de gastos, avaliação da qualidade dos produtos e serviços e aderência ao Código de Conduta, acompanhamos de perto o trabalho desenvolvido com esses parceiros, buscando atitudes alinhadas aos nossos princípios éticos, sociais e de segurança.

Além de seguir nossa Política Empresarial, o Código de Conduta de Terceiros é inspirado em documentos amplamente aceitos e que vão desde a Declaração Universal dos Direitos Humanos das Nações Unidas até os procedimentos recomendados pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) e pelas leis e regulamentos dos países de operação da Braskem.

Também acreditamos ter uma participação ativa para enfrentar os desafios relacionados às práticas trabalhistas de nossos parceiros, influenciando o tema por meio da exigência de documentações específicas, assinatura do Código de Conduta (que inclui temas como integridade nos negócios, direitos humanos e práticas trabalhistas), além do preenchimento de um formulário de avaliação sobre práticas de sustentabilidade.



### Priorização de ações

Avaliamos as práticas de proteção e promoção dos Direitos Humanos junto às nossas operações e às operações de nossa cadeia de Fornecedores de acordo com os Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos da ONU. Como resultado, emitimos nossa primeira matriz de potenciais riscos de violação de Direitos Humanos em 2017, facilitando a inclusão imediata do tema na matriz de riscos corporativos que é acompanhada por nossos executivos ou por nosso Conselho de Administração.

Esta matriz nos orientou quanto à priorização da nossa atuação, garantindo a construção de planos de ação assertivos capazes de readequar quatro riscos altos para moderados em um ano e meio. Dentre os temas trabalhados neste ano, está nossa atuação junto à cadeia logística para a proteção de crianças e adolescentes contra a exploração sexual.



[www.braskem.com.br](http://www.braskem.com.br) > Linha de Ética

O Código de Conduta para Terceiros está disponível para download em [www.braskem.com.br](http://www.braskem.com.br) > Fornecedores





PERCENTUAL DE COMPRAS DE FORNECEDORES POR PAÍS\* 204-1

|          |              | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------|--------------|------|------|------|
| Brasil   | Nacionais    | 64%  | 76%  | 71%  |
|          | Estrangeiros | 36%  | 24%  | 29%  |
| EUA      | Nacionais    | 99%  | 99%  | 93%  |
|          | Estrangeiros | 1%   | 1%   | 7%   |
| Alemanha | Nacionais    | 96%  | 94%  | 97%  |
|          | Estrangeiros | 4%   | 6%   | 3%   |
| México   | Nacionais    | -    | 84%  | 75%  |
|          | Estrangeiros | -    | 16%  | 25%  |



## PRINCIPAIS CATEGORIAS DE FORNECEDORES

**Etanol:** este produto, assim como seus Fornecedores, tem um dos processos de gestão mais rigorosos na Braskem para garantir uma resina com qualidade e responsabilidade socioambiental em todo o seu ciclo produtivo. Por isso, em 2016, lançamos nosso Programa de Compra Responsável de Etanol, que conta com dois pilares: Conformidade e Excelência. Tendo como objetivo a garantia do cumprimento dos requisitos obrigatórios e a melhoria dos parâmetros desejáveis: queimadas, biodiversidade, boas práticas ambientais, de direitos humanos e trabalhistas.

**Matérias-primas fósseis:** estratégicos para a Braskem, os Fornecedores de matérias-primas fósseis são os responsáveis pela nossa maior parcela de gastos. Entre os produtos dessa categoria estão nafta, condensado, etano, propano e HLR no Brasil, eteno e prope no nos Estados Unidos e na Alemanha e etano no México.



\*Para o cálculo desse indicador, compreendemos como “locais” os Fornecedores nacionais, e os lugares de operações significativas são os países que possuem unidades industriais.



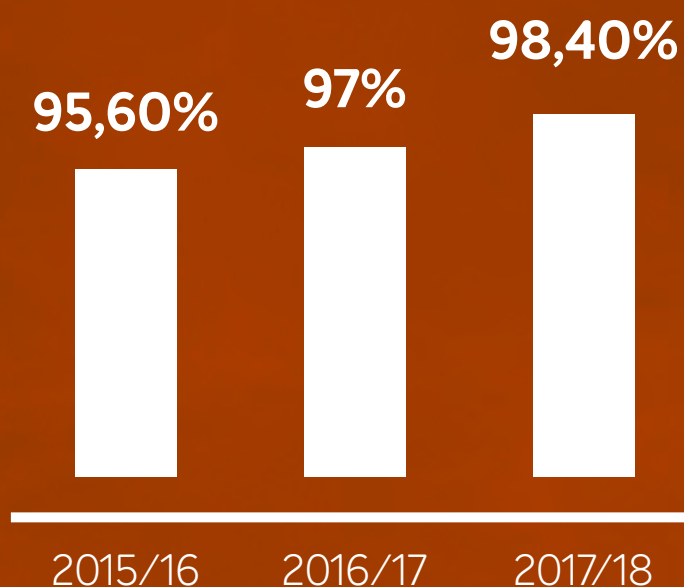


## Gestão de Fornecedores de etanol

A gestão de Fornecedores de etanol conta com dois pilares: Conformidade e Excelência. O primeiro estabelece os requisitos obrigatórios e o segundo indica os parâmetros desejáveis para a melhoria contínua. Em 2017, a Braskem comprou 99,5% de etanol produzido por fornecedores comprometidos formalmente com esses requisitos e parâmetros, e apenas 0,5% de fornecedores SPOT. As compras SPOT são limitadas a 20% do total adquirido anualmente, prática essa adotada para capacitar novos fornecedores. A partir de 2018, os fornecedores SPOT irão assinar o Código de Conduta de Terceiros.

Para assegurar o cumprimento, 100% das usinas fornecedoras comprometidas e uma amostra dos seus fornecedores de cana-de-açúcar são auditados por terceira parte a cada dois anos. Em 2017, a Control Union auditou 88% das suas usinas fornecedoras que demonstraram a contínua evolução anual dos parceiros.

### % DE CONFORMIDADE



Dentre as não conformidades, nenhuma viola direitos humanos do trabalho (como trabalho escravo ou infantil, falta de registro do trabalhador, jornada de trabalho, entre outros) e de propriedade (todos comprovaram a titularidade ou o direito ao uso da terra, sem contestação por parte de terceiros). Isso demonstra que a imagem negativa da atividade agrícola quanto a escravidão e a injustiça social não são uma realidade para os nossos parceiros qualificados.

### SUPRIMENTOS 102-9

A área de Suprimentos é a responsável pela contratação de serviços (industriais e corporativos), pela compra de materiais diretos (insumos) e materiais indiretos (MRO) e equipamentos, tendo como principal objetivo fornecer recursos – de forma competitiva – às plantas industriais e áreas administrativas para garantir a continuidade das operações e a perpetuidade do negócio. As principais metas da área estão relacionadas a ganhos financeiros originados de negociação, prazo de entrega de Fornecedores, eficiência e conformidade dos processos de compras.

Em 2017, a área de Suprimentos deu um passo efetivo rumo à globalização de seus processos, com o reporte de todas as equipes de Suprimentos de México e Estados Unidos para a diretoria sediada no escritório de São Paulo (Brasil). Dessa forma, ganhamos em eficiência por meio de um olhar mais estratégico das operações e das necessidades de insumos, materiais e equipamentos. Neste mesmo ano também implantamos uma Diretriz Global de Compras e que vai ajudar no alinhamento de processos e integração, trazendo mais sinergia para nossos negócios.

### PERCENTUAL DO Nº DE FORNECEDORES POR TIPO DE SERVIÇO





**GESTÃO RESPONSÁVEL** 103-2, 103-3, 308-1, 414-1

Para garantir um processo de gestão de Fornecedores cada vez mais robusto, responsável e confiável, possuímos ferramentas como o Radar de Fornecedores. Em 2017, devido ao cenário econômico, a utilização da ferramenta foi reforçada, auxiliando a identificação antecipada de empresas com maior exposição a riscos trabalhistas, econômicos e de Saúde, Segurança e Meio Ambiente. Foi estabelecido um plano de ação para os Fornecedores classificados como críticos e de alto risco, a fim de atuar de forma preventiva e minimizar possíveis impactos. O Radar de Fornecedores é publicado trimestralmente, sendo avaliados cerca de 80 Fornecedores a cada ciclo.

Outra ferramenta é o processo de avaliação de Fornecedores. Esta avaliação gera o Índice de Desempenho de Fornecedores (IDF), aplicado para todas as empresas consideradas críticas após a avaliação dos critérios de Sustentabilidade. O índice considera critérios de Qualidade, QM (histórico de

desvios), Pontualidade, SSMA, Financeiro e Conformidade. Os desvios identificados são tratados por meio de um plano de ação envolvendo as áreas usuárias, os Fornecedores e a área de Suprimentos.

Em 2017, a área de Suprimentos também seguiu apoiando o programa CDP Supply Chain, que solicita aos nossos Fornecedores o reporte de suas emissões de gases do efeito estufa, além dos riscos e oportunidades relacionados ao tema e sua estratégia para garantir uma melhoria na gestão. Em 2016, a Braskem Idesa (México) aderiu ao programa, ampliando sua participação em 2017. Hoje, estamos buscando engajar nossos parceiros nos temas Clima e Água, estruturando uma análise crítica mais profunda de sua atuação. No ano de 2017, fomos reconhecidos duplamente: no “A List” do CDP Supply Chain Clima e Água e como a 29ª empresa que possui melhor estratégia de engajamento de fornecedores no mundo, dentre as 3.300 avaliadas no CDP.

**Compras Sustentáveis**

A Braskem está na fase piloto de implantação da Ferramenta de Compras Sustentáveis, que possibilita a incorporação de critérios de sustentabilidade na seleção de Fornecedores nos processos de compras. A ferramenta permite uma análise comparativa da maturidade dos Fornecedores de acordo com os critérios estabelecidos, que incluem questões ambientais e de Direitos Humanos sobre consumo de água, geração e descarte de resíduos e efluentes, saúde e segurança ocupacional e do entorno, além de Governança, Garantia de Condições de Trabalho entre outros temas.

Outro projeto, concluído em dezembro de 2017 e alinhado ao planejamento de Desenvolvimento Sustentável da área, foi o encadeamento produtivo com foco no aprimoramento de Fornecedores, em parceria com o Sebrae no Rio de Janeiro. Foram selecionadas 15 empresas de micro a médio porte, sendo que oito delas concluíram todo o processo, recebendo capacitações de especialistas nos módulos de Gestão Empresarial, Financeiro, de Qualidade, Documentação e Estratégias Empresariais. Ao fim do projeto, com mais de 700 horas destinadas à capacitação, mostraram evolução nos indicadores de gestão do seu negócio. Dessa forma, a Braskem contribui para o aumento do universo de fornecedores nas comunidades em que atua.





## LOGÍSTICA

Trabalhando em conjunto com a equipe de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA), nossa área de Logística busca garantir o cumprimento de todos os quesitos sociais e ambientais críticos às operações por meio da contratação de transportes, terminais e demais prestações de serviços logísticos. Seguimos os métodos de avaliação com base no sistema de análise de desempenho da Braskem, *vetting*<sup>11</sup> e o Sistema de Avaliação de Segurança, Saúde, Meio Ambiente e Qualidade (SASSMAQ) da ABIQUIM.

Em 2017, a Segurança de Processos em Logística

prosseguiu com o programa estruturado de estudos dos riscos envolvendo seis novos produtos cujas operações são classificadas de risco médio, baseadas no volume transportado e na sua periculosidade. Todos os produtos de médio e alto risco foram avaliados, totalizando mais de 23 produtos e envolvendo a análise de mais de 597 rotas, 23 transportadoras, seis áreas de carregamento e descarregamento, as configurações de equipamentos rodoviários e ainda 12 navios que movimentam estes produtos. Também realizamos inspeções específicas de SSMA em

nove terminais marítimos baseadas em padrões internacionais como o CDI-t<sup>12</sup> (Chemical Distribution Institute)<sup>13</sup> a fim de identificar riscos e definir barreiras preventivas de controle. Em nossos terminais próprios, por meio de uma atuação responsável e da análise dos riscos nas operações, mantivemos a certificação do Estágio 3 do SEMPRE, implantando as ações de melhoria identificadas com o objetivo de alcançar a certificação do Estágio 4 em 2018.

Todas as contratações de navios de importação, exportação, cabotagem e navegação interior, se-

guem os padrões internacionais de segurança com base nos critérios e recomendações de *vetting* determinadas pela OCIMF (Oil Companies International Marine Forum). Em 2017 realizamos 650 avaliações de *vetting* para 355 viagens efetivadas, movimentando 4,6MM de toneladas de líquidos e gases.

<sup>11</sup> Exame formal e completo (geralmente por um especialista) antes da concessão da aprovação ou liberação.

<sup>12</sup> <https://www.cdit.nl/psp/cdit.home> (em inglês)

<sup>13</sup> <http://cdi.org.uk/> (em inglês)





Mantemos parcerias com as principais gestoras de risco do Brasil e contratamos a maior parte de nossos fretes rodoviários de produtos não perigosos (resinas) com localizadores ou rastreadores eletrônicos. Já para produtos perigosos há exigência de 100% dos fretes serem rastreados, com frota própria e motoristas com vínculo empregatício direto com as transportadoras. Especificamente no caso do propeno, além da totalidade dos fretes rastreados é exigida a telemetria embarcada nos veículos.

Para garantir a segurança, também realizamos reuniões periódicas com nossos prestadores de serviço, assegurando que todos estejam atualizados em relação aos nossos processos internos de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, além de conduzir auditorias anuais nas sedes das transportadoras, com avaliações e planejamento de ações corretivas necessárias para aquelas com resultado abaixo do esperado no Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF). Vale ressaltar que também mantemos contrato com a Suatrans<sup>14</sup>, líder em atendimento a emergências químicas e ambientais rodoviárias no Brasil.

Importante reforçar que as áreas responsáveis pelo gerenciamento das atividades de logística da

Braskem atuam em consonância com programas relevantes de promoção da segurança nas estradas, dentre os quais se destacam:

- **Programa Olho Vivo na Estrada:** instituído pela ABIQUIM em parceria com a ABICLOR, tem como objetivo prevenir atitudes inseguras no transporte de produtos perigosos por meio da conscientização dos motoristas. O “Olho Vivo na Estrada” é parte de um sistema de gerenciamento de riscos e sua meta é reduzir a zero o número de acidentes com produtos químicos nas estradas.

- **Transportadora da Vida:** programa do Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística (SETCERGS) que certifica empresas de transporte de cargas que desenvolvem ações com maior ênfase na segurança.

- **Programa Na-Mão-Certa:** desenvolvido pela OSCIP Childhood Brasil, que trabalha para influenciar a agenda de proteção da infância e adolescência no país, seja em parceria com empresas, com a sociedade civil ou com o governo. A organização tem o papel de garantir que os assuntos relacionados ao abuso e a exploração sexual sejam pauta de políticas públicas e privadas oferecendo informação, soluções e estratégias para os diferentes setores da sociedade.

<sup>14</sup> www.suatrans.com



A Braskem segue com seu esforço em buscar formas criativas para reduzir esse indicador, como a utilização de circuitos fechados para a movimentação de resinas, compartilhamento de veículos dedicados com outros embarcadores, bem como o fomento de modais de transporte mais sustentáveis. Por fim, buscamos evitar que nossos negócios sejam afetados pelos gargalos de infraestrutura do Brasil, por isso temos trabalhado no desenvolvimento de alternativas logísticas, como o transporte por cabotagem<sup>15</sup> e ferroviário – modais ainda pouco desenvolvidos no país, especialmente quando comparado ao México e Estados Unidos.

Hoje, a área vem trabalhando em diferentes projetos que fazem parte do “Logística 2020”, que envolvem desde a automatização de diversos processos, passando pelo aumento na eficiência de armazenagem e pela otimização da malha logística do negócio de resinas e o “Athena”, que tem como foco a reestruturação dos processos logísticos de químicos e vinílicos, avançando em aumentos de eficiência, novos modelos de logística, otimização e maximização dos ativos, automatização da cadeia logística, entre outros.

<sup>15</sup> Navegação entre portos de um mesmo país ou a distâncias pequenas, dentro das águas costeiras.



## Condições de Trabalho de Terceiros

A Braskem realizou obras nos ambientes de trabalho disponibilizados para a atuação dos terceiros da área de logística em suas unidades. Entre as melhorias estão a construção de vestiário feminino, reforma da copa, redefinição do *layout* com novos móveis, aparelhos de ar condicionado e películas solares. Tais melhorias trouxeram mais conforto visual, acústico e térmico, eliminando riscos ocupacionais e garantindo uma maior motivação, bem-estar e produtividade de 14 terceiros fixos e cerca de 50 volantes que circulam diariamente por esses espaços.

## Trabalho decente e socialmente responsável

A Braskem apoia a Childhood Brasil no combate ao abuso e à exploração sexual de crianças e adolescentes nas operações logísticas. Em 2017, fomos reconhecidos pelo segundo ano consecutivo por ações realizadas no Programa Na Mão Certa, uma iniciativa da Childhood Brasil que, em parceria com a Braskem, articulou a adesão da ABIQUIM. Além disso, sensibilizamos 778 caminhoneiros, 25 transportadoras e 18 indústrias, cumprindo a nossa estratégia de contribuir com a construção de uma rede de proteção solidária nas estradas. Em 2018, incluiremos os portos nesse objetivo.

É importante também melhorar as condições de trabalho do caminhoneiro e a qualidade dos pontos de parada e descanso, além de reduzir o tempo de espera. Assim, evita-se que eles se dirijam às comunidades e se deparem com eventos de prostituição situacionais e uso de álcool. Diante disso, em 2017, lançamos o portal de agendamento de embarques rodoviários, influenciando a melhoria da infraestrutura de um Centro de Triagem Logístico e dois armazéns, e ainda homologamos 12% dos postos de combustíveis inspecionados no ano pela gerenciadora de riscos Buonny. Esses avanços proporcionaram também uma melhor performance das operações logísticas, além de segurança e conforto aos caminhoneiros.



## Clientes

Nossos Clientes merecem o melhor que temos a oferecer. Com isso em mente, buscamos construir, juntos, soluções únicas e eficazes para gerar valor e fomentar o desenvolvimento de toda a nossa cadeia. Trabalhamos de forma integrada, buscando sempre aliar nossas iniciativas de inovação para o desenvolvimento de soluções em parceria com nossos Clientes. Dessa forma, todos os Integrantes são incentivados a perceber essas necessidades e tomar decisões corretas e responsáveis, criando um ambiente dinâmico e envolvente que proporciona a todos um senso de pertencimento e orgulho.

### Entre nossas principais iniciativas estão:

**PICPlast:** iniciativa da Braskem em parceria com a Associação Brasileira da Indústria do Plástico (ABIPLAST), o Plano de Incentivo à Cadeia do Plástico (PICPlast) tem três frentes de atuação – a promoção da exportação de transformados, o incentivo à competitividade e à inovação do setor e a promoção das vantagens do plástico. Em 2017, o valor investido chegou a superar 30 milhões de reais. Nas ações do ano, se destaca o Plast-CoLab, um *maker space* aberto e gratuito montado na

cidade de São Paulo que por duas semanas ofereceu experiências ligadas à inovação, criatividade, conhecimento, sempre associadas à versatilidade do plástico e seu potencial de transformação. Em três anos do programa, mais de mil pessoas participaram de capacitações e iniciativas de desenvolvimento de mercado, R\$ 160 milhões foram investidos no programa de incentivo à exportação e mais de 8 milhões de pessoas foram impactadas pelas ações do pilar de vantagens do plástico.

**Selo Maxio®:** este selo atende a um de nossos principais pilares de crescimento – a inovação. Com ele, identificamos e desenvolvemos resinas que resultam em diversos ganhos para os Clientes, como menor consumo de energia, maior produtividade no processo produtivo e uma redução de peso do produto final, diminuindo de forma significativa os custos de produção e os impactos ambientais. Em 2017, o destaque ficou por conta da resina PG480, disponibilizada ao mercado de rafia. A resina foi desenhada para ser aplicada em equipamentos de altíssima velocidade, garantindo uma estabilidade maior durante a produção e um aumento na capacidade de transformação de rafia, com ganhos de até 15% em produtividade.

**Programa Visio:** por meio desta iniciativa, promovemos a troca de conhecimentos e experiências com nossos Clientes e o

desenvolvimento de projetos e soluções exclusivas que atendam a demandas específicas. Com diferenciais como a promoção da competitividade, a conquista de novos negócios e uma gestão voltada para o aperfeiçoamento empresarial, em 2017 o programa trabalhou em parceria com 55 Clientes, tendo mais de 80 iniciativas implantadas ao longo do ano.



### CLASSE OURO

Mantivemos nossa avaliação como classe ouro em fornecimento para Clientes na avaliação da plataforma Ecovadis. Hoje, estamos entre os 3% de melhor desempenho da plataforma no setor químico. O objetivo da plataforma é o desenvolvimento das práticas de responsabilidade social das empresas a partir de sua influência nas cadeias de suprimentos mundiais.



Para saber mais sobre a plataforma, acesse [www.ecovadis.com/pt/](http://www.ecovadis.com/pt/)

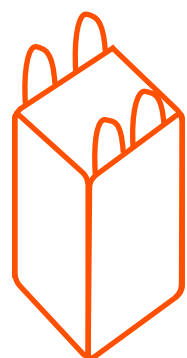




### ECONOMIA CIRCULAR

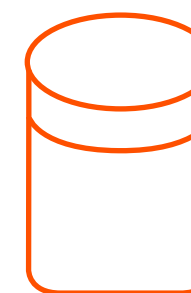
Para reforçar nosso compromisso com o desenvolvimento de soluções sustentáveis na cadeia do plástico, em 2017 criamos a área de Reciclagem & Plataforma Wecycle. Com isso, queremos fortalecer o nosso posicionamento estratégico e alavancar iniciativas, negócios e soluções sustentáveis relacionadas à economia circular do plástico.

Essa nova área, que faz parte da Unidade de Poliolefinas da América do Sul e Europa, é responsável pelo desenvolvimento de produtos com conteúdo reciclado pós-consumo, qualificação de processos e confiabilidade técnica, com foco na valorização do resíduo pós-consumo e na cadeia de reciclagem, fortalecendo parcerias com clientes, recicladores e *brandowners*.



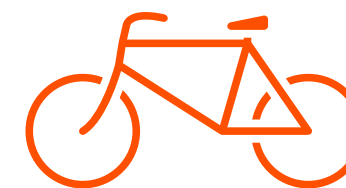
### PRIMEIRA NO MERCADO

Em 2017, lançamos as primeiras resinas de polipropileno e polietileno feitas a partir de conteúdo reciclado de resíduo pós-consumo, com volumes de produção que podem chegar a 50 toneladas mensais. O polipropileno WCL H 1003 BBM é produzido a partir da reciclagem anual de cerca de 120 mil *big bags* e o polietileno WCL L004 SCV é produzido após a reciclagem de 2,4 milhões de sacarias usadas e descartadas anualmente em nossos Centros de Distribuição, além do WCL R703 PCW produzido a partir de resíduos pós-consumo doméstico de embalagens sopradas de polietileno.



### VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS

Uma parceria com o Grupo GPA possibilita a reciclagem de aproximadamente 60 toneladas de plástico por ano para a produção de novas embalagens do tira-manchas Qualitá, marca exclusiva comercializada nas redes Extra e Pão de Açúcar. Essa iniciativa, que compõe a plataforma Wecycle, vai utilizar os materiais descartados nas estações instaladas em supermercados da rede Pão de Açúcar, que são doados para cooperativas parceiras. Depois de separado, o plástico é enviado a uma recicladora que fabrica a resina composta de 70% de material reciclado e 30% de polietileno virgem. A resina é então vendida para uma empresa transformadora de plástico, que produzirá a embalagem do produto e realizará o envase de aproximadamente 10 mil potes por mês.



### PLÁSTICO EM MOVIMENTO

Em uma parceria com a fabricante brasileira de bicicletas Muzzicycles, possibilitamos o uso de resina pós-consumo Wecycle, provenientes de cooperativas apoiadas pela plataforma, nos quadros de bicicletas Muzzi, tecnologia inovadora desenvolvida no Brasil por Juan Muzzi, seu proprietário. Atualmente, a Muzzicycles tem a capacidade de produzir 132 mil quadros de bicicleta ao ano, o que representa a reciclagem de 150 toneladas de resíduos plásticos, evitando que o material seja descartado. Cada quadro contém cerca de três quilos de plástico, sendo 30% deles reciclado. Entre as vantagens dos quadros de plástico, estão a resistência e a absorção de impacto – características do polietileno – e a garantia vitalícia para uso.



Responsabilidade, integridade e transparência nas relações são temas que permeiam as atividades e iniciativas com todos os nossos *stakeholders*. Buscamos atuar de forma ativa na promoção do diálogo para defender a competitividade de nossa cadeia produtiva e solucionar desafios relacionados à política industrial e à infraestrutura que ainda afetam o crescimento do Brasil.

Nos últimos dois anos, devido ao aprimoramento de nossos processos de governança e conformidade, reforçamos diversas práticas em nosso modelo de atuação com as associações de classe e também com o Governo. Hoje possuímos regras ainda mais claras e disseminadas para todos os Integrantes em relação aos controles e protocolos que devem ser seguidos em todas as tratativas com esses públicos.

Por meio de uma ferramenta em nossa intranet, todas as interações com agentes públicos são obrigatoriamente reportadas, criando uma base de registro de troca de e-mails, reuniões e pessoas participantes – uma forma simples de trazer mais transparência para todas as nossas atividades

nesse setor. Além disso, em 2017 desenvolvemos uma nova diretriz com regras e procedimentos claros para qualquer tipo de relacionamento com o poder público e que entrou em vigor já no início de 2018.

Entre os assuntos que fazem parte de nossa pauta de discussão está o Reintegra, programa do Governo que tem como objetivo devolver a alguns segmentos de exportadores um percentual dos tributos incidentes na cadeia de produção dos bens vendidos ao exterior. Em 2017, esse percentual passou de 0,1% para 2%, e para o ano de 2018 foi mantido o percentual de 2%.

Já o incentivo fiscal de ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços) concedido pelo Estado de Alagoas por meio do Programa de Desenvolvimento Integrado do Estado (Prodesin), com o objetivo de promover a implantação e a expansão de indústrias em Alagoas, passou por mudanças de regras em 2016. O aquecimento do mercado em 2017 permitiu a otimização do incentivo que é tratado como redutor dos tributos incidentes sobre as vendas.

| Mil R\$  | 2015  | 2016 | 2017  |
|--|-------|------|-------|
| <b>Total de incentivos fiscais / créditos*</b>   | 173,9 | 87,5 | 274,4 |
| - PRODESIN - ICMS  | 71,6  | 78,8 | 95,7  |
| - REINTEGRA  | 102,3 | 8,7  | 178,7 |
| <b>Subvenções para investimentos, pesquisa e desenvolvimento e outros tipos relevantes de concessões**</b> | -     | -    | 427,7 |
| FINEP  | -     | -    | -     |
| Prêmio FINEP   | -     | -    | -     |
| <b>ECAs (ajuda financeira de agências de crédito de exportação)***</b>                                     | -     | -    | 427,7 |

\* Incentivos fiscais/créditos: restituição de tributos federais pelo programa Reintegra e incentivos fiscais de ICMS, concedidos pelo Governo de Alagoas, por meio do Programa de Desenvolvimento Integrado do Estado de Alagoas – Prodesin.

\*\* Subvenções para investimentos, pesquisa e desenvolvimento: prêmios e financiamentos FINEP para projetos de inovação.

\*\*\* Assistência financeira de ECAs [agências de crédito e exportação]: operação de seguro de risco feita com a Nippon Export and Investment Insurance (NEXI – agência japonesa) para investimento em manutenção e no projeto de butadieno.



# SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

## TRANSFORMAÇÕES POSITIVAS

Acreditamos que nosso compromisso com o desenvolvimento sustentável é essencial para o crescimento e para a manutenção dos negócios. Por isso, todos os dias nos desafiamos a levar mais eficiência para nossas operações, com cada vez menos impacto para as pessoas e para o meio ambiente.







Somos uma Empresa que olha para o futuro e para as oportunidades que podem ser criadas por meio da inovação e de um trabalho cada vez mais orientado para o ser humano. Por isso, cuidar do bem-estar de nossos Integrantes, das Comunidades de entorno de nossas plantas e do meio ambiente é nossa forma de gerar transformações positivas e concretas.

Também estamos sempre em busca de ideias inovadoras e criativas que nos permitam desenvolver e entregar soluções inteligentes e únicas – e melhorar a performance de confiabilidade de nossas plantas se coloca como um fator chave para a continuidade operacional. E foi assim que, em 2013, desenvolvemos o SEMPRE, nosso Sistema Integrado de Saúde, Segurança e Meio Ambiente que nos ajuda a reforçar uma cultura de prevenção de riscos com base na disciplina e no respeito aos processos e procedimentos de segurança estabelecidos.

O processo leva em consideração o perfil da unidade e seus principais riscos para o estabelecimento de metas anuais de progressão. Em 2017, 100% das auditorias planejadas foram realizadas. Seguindo nosso histórico de evolução, 83% das unidades in-

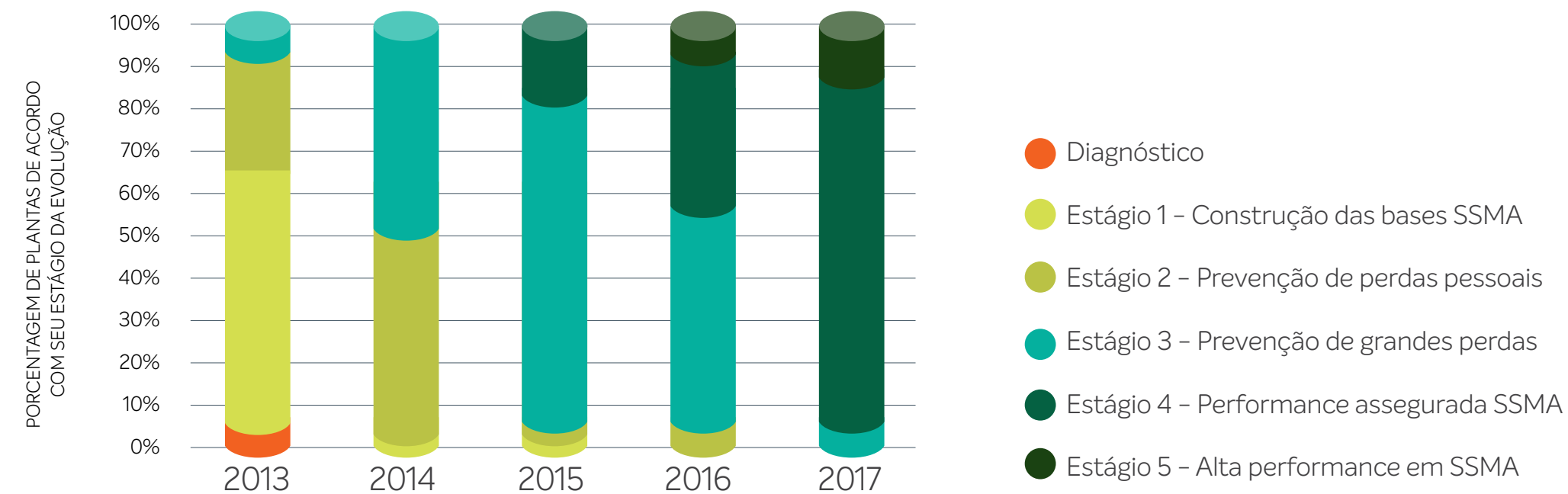
dustrias atingiram o Estágio 4 no SEMPRE – Performance Assegurada de SSMA. Isso representa uma evolução significativa em relação a 2016, quando o resultado foi de 40%.

Todas as auditorias foram realizadas de forma integrada, incluindo requisitos do Sistema de Gestão,

Programa Atuação Responsável® e Gestão de Barreiras de Segurança do Processo. As unidades foram submetidas a uma avaliação de cultura de segurança com o objetivo de apoiá-las no fortalecimento da Cultura Prevencionista estabelecida pela Braskem.

**103-2, 103-3, 413-2**

### EVOLUÇÃO NA IMPLANTAÇÃO DO SEMPRE



Nota: em 2018 o foco é a implantação do Sistema de Gestão Integrado Intelius.

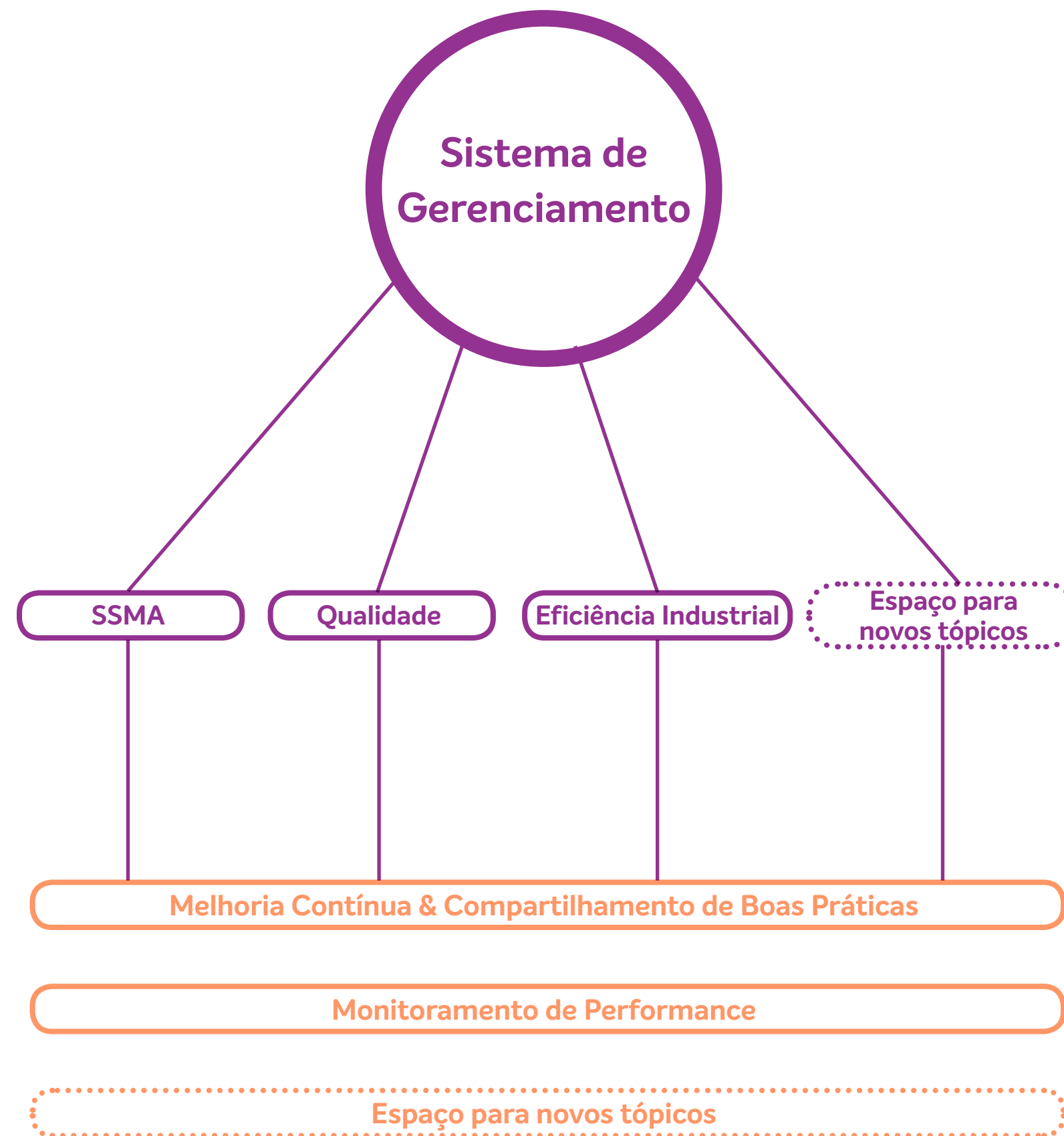


**GLOBAL, SIMPLIFICADO  
E ALINHADO** 103-2

Com foco na globalização e na sustentabilidade da performance de nossos negócios, integramos nossos padrões internos incorporando e aprimorando os requisitos do SEMPRE, de Qualidade e de Excelência Industrial em um único sistema de gestão: o Intelius.

Modelo de gerenciamento composto por um conjunto de diretrizes e melhores práticas internacionais, o Intelius possui uma correlação clara com nossa estratégia de sustentabilidade e de melhoria contínua. Evolução do sistema de gestão atual, ele funcionará como um modelo padrão de documentação, qualidade, produtividade, saúde, segurança e meio ambiente para todas as unidades produtivas da Braskem no mundo. Ao mesmo tempo, poderá incorporar novos elementos de acordo com as necessidades e características do negócio.

Hoje, o pilar de SSMA do Intelius possui 53 padrões globais mandatórios. Além disso, sua dinâmica de organização permite a incorporação modular de necessidades futuras e facilita a adição de novos tópicos de trabalho sempre que necessário.



Assim como o SEMPRE, o sucesso dessa iniciativa está diretamente ligado aos nossos operadores. Acreditamos na responsabilidade compartilhada, por isso todas as equipes de nossas unidades produtivas recebem treinamentos constantes e informações claras relacionadas às metas em reuniões diárias com as lideranças. Dessa forma, todos se tornam protagonistas no desenvolvimento de soluções para a segurança dos processos e no gerenciamento de nossos ecoindicadores.

**Fortalecimento das práticas** 103-3

A Braskem integra pela 13ª vez consecutiva a carteira do ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3) que reconhece as melhores empresas de capital aberto do Brasil em gestão do desenvolvimento sustentável. Nossa permanência no índice reflete o compromisso com as boas práticas de SSMA, Governança Corporativa, Responsabilidade Social, Gestão Econômico-Financeira e Preservação Ambiental. A nova carteira do ISE reúne 38 ações de 34 empresas que representam 15 setores e somam R\$ 1,31 trilhão em valor de mercado.



## Investimentos e ganhos em proteção ambiental 103-2

Nossa estratégia de negócio envolve um planejamento de melhoria contínua em todos os processos de proteção ambiental relativos a riscos com acidentes de processos ou de produtos. Esses investimentos são variáveis e acontecem de acordo com as metas do período, migrando de uma dimensão para outra de acordo com as principais necessidades detectadas – mantendo com relativo equilíbrio para gerar impactos positivos em todos os aspectos de SSMA.

Em 2017 os valores investidos nessas iniciativas sofreram uma redução quando comparado a 2016, principalmente pela redução de provisio-

namento para danos ambientais. Tais valores variam de acordo com as necessidades das plantas e unidades da Empresa, conforme calendários de paradas de manutenção, recertificação, estratégia dos negócios, entre outros motivos. Em 2016, em função da melhoria na qualidade dos diagnósticos propiciando maior prazo de planejamento de processos de remediação, ampliamos os desembolsos para tratar áreas contaminadas, gerando a necessidade de ajuste nos valores provisionados. Em 2017, após os ajustes de orçamento, os valores voltaram para patamares de custos operacionais de remediação dos passivos.

### Bioeconomia em destaque

Fomos novamente destaque na 36ª posição entre as “50 Hottest Companies in the Advanced Bioeconomy 2017”, o maior site de notícias sobre biocombustíveis do mundo. O ranking é formado pela avaliação de especialistas internacionais no setor e pelo voto dos assinantes da publicação. Em 2017, pela primeira vez, houve a possibilidade de votação pelas redes sociais.

| Tipo de gasto (milhões R\$)                   | 2015                             | 2016  | 2017  |       |
|---|----------------------------------|-------|-------|-------|
| Investimentos em SSMA                         | Segurança do trabalho            | 65,6  | 51,4  | 7,5   |
|   | Segurança do processo            | 13,0  | 25,9  | 87,6  |
|   | Saúde                            | 4,7   | 2,8   | 3,9   |
|   | Meio ambiente                    | 31,1  | 23,8  | 13,1  |
|   | Total                            | 114,4 | 103,9 | 112,1 |
| Gastos com tratamento de efluentes e resíduos | Tratamento de efluentes líquidos | 50,5  | 51,1  | 52,6  |
|   | Gestão de resíduos               | 42,7  | 55,3  | 57,2  |
|   | Total                            | 93,2  | 106,4 | 109,8 |

| Tipo de gasto (milhões R\$)   | 2015 | 2016  | 2017  |
|---|------|-------|-------|
| Gestão de emissões  | 8,1  | 7,9   | 8,8   |
| Licenças ambientais   | 1,1  | 1,0   | 1,0   |
| Depreciação   | 46,0 | 46,0  | 46,0  |
| Provisão para recuperação de danos ambientais (passivos ambientais) | 65,8 | 182,6 | 102,5 |
| Outros custos de gestão ambiental                                   | 66,6 | 59,7  | 48,9  |





Nosso modelo de gestão para questões de Saúde, Segurança e Meio Ambiente também envolve o monitoramento de economias e custos evitados por meio dos projetos de melhoria desenvolvidos pela área. Os custos evitados contabilizados são basicamente os processos que não há necessidade de serem pagos, o que varia bastante ano a ano. Esses ganhos têm se mantido nos mesmos patamares de 2016, mas é importante salientar que a redução observada nos ganhos com iniciativas de GEE ocorreram porque a maior parte dos valores já está contemplada nos projetos e iniciativas em eficiência energética.

Vale ressaltar que nosso consumo de energia é predominantemente de origem térmica. Portanto, projetos que envolvem melhorias na eficiência energética também impactam positivamente na redução de emissões e nos custos evitados. Em 2017, esse custo evitado foi 61% maior do que no mesmo período em 2016.

No total, esse trabalho resultou em ganhos de R\$247,5 milhões<sup>16</sup> nas operações no Brasil, nos Estados Unidos, na Alemanha e, agora, no México. **103-3**

<sup>16</sup> Custos evitados a partir da gestão de saúde, segurança e meio ambiente.

CUSTOS EVITADOS GESTÃO DE SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE **103-3**

| Dimensão (milhões R\$) | 2015                  | 2016         | 2017         |       |
|------------------------|-----------------------|--------------|--------------|-------|
| Segurança              | Segurança do Trabalho | 0,6          | -3,4         | 2,5   |
|                        | Segurança do Processo | -27,0        | 17,1         | 4,6   |
| Saúde                  | Saúde Ocupacional     | 19,0         | 23,3         | 7,1   |
|                        | Geração de Resíduos   | 13,5         | 6,7          | 2,4   |
| Meio Ambiente          | Consumo de Água       | 7,2          | 4,6          | 8,8   |
|                        | Geração de Efluentes  | 6,2          | 2,1          | 4,4   |
|                        | Consumo de Energia    | 116,8        | 134,9        | 217,7 |
|                        | Emissão de GEE        | 0,0          | 67,0         | 0,6   |
| SSMA                   | Impacto Comum         | 0,0          | 0,0          | 0,0   |
|                        | Gestão                | 0,5          | 0,1          | 0,0   |
| <b>TOTAL</b>           | <b>136,8</b>          | <b>252,4</b> | <b>247,5</b> |       |



## Saúde e Segurança do Trabalho 103-2, 103-3, 403-2<sup>17</sup>

Em 2017, não houve registro de nenhum novo caso ou agravamento de doença ocupacional. Como parte da melhoria contínua, a Braskem continuou a fortalecer seu alinhamento global e padronização para a identificação e avaliação de doenças ocupacionais.

Como reforço para a prevenção de qualquer novo episódio – especialmente acidentes graves e que podem levar ao óbito, como o ocorrido em 2016 – desenvolvemos um novo plano de segurança que foi cascateado mundialmente após estudos em busca de oportunidades de melhoria em todos os nossos processos de carga e descarga de produtos. Além disso, estamos realizando campanhas globais de conscientização para que nossos Integrantes estejam sempre alertas e focados para evitar acidentes em potencial.

Em 2017, a taxa de frequência de acidentes com e sem afastamentos (CAF + SAF), considerando Integrantes e Terceiros por milhão de horas trabalhadas, apresentou um aumento de 27% em relação ao ano anterior, principalmente devido ao desempenho do contratado e às tarefas de rotina. O mesmo aconteceu com a Taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento, considerando Integrantes e Parceiros por milhão de horas trabalhadas, com alta de 36%. Já a Taxa de Gravidade de Acidentes

com Afastamento sofreu uma queda considerável (85%). A diminuição da taxa de gravidade é significativa e reflete a ênfase contínua na disciplina operacional para atividades de alto risco ou vida crítica.

### NÚMERO DE ACIDENTES X 1MM/HHT

|   | 2013 | 2014  | 2015  | 2016   | 2017  |
|---|------|-------|-------|--------|-------|
| Taxa de frequência de acidentes (SAF+CAF) | 1,04 | 0,97  | 0,68  | 0,8    | 1,02  |
| Taxa de frequência de acidentes (CAF)     | 0,39 | 0,14  | 0,26  | 0,24   | 0,33  |
| Taxa de gravidade                         | 64,7 | 12,53 | 43,32 | 164,17 | 24,44 |
| Número de acidentes com óbito             | 0    | 0     | 0     | 1      | 0     |

Um destaque em 2017 foi a prevenção de incidentes durante o carregamento e descarregamento de materiais perigosos, em função do acompanhamento do desempenho de 2016 (fatalidade), análise crítica e o desenvolvimento de um padrão global para carga e descarga de materiais perigosos. Além disso, várias iniciativas estratégicas de SSMA foram desenvolvidas em 2017 para incluir

o sistema de gerenciamento global Intelius – Braskem e Human Reliability (Confiabilidade Humana). O Intelius estabelecerá uma plataforma global para a governança e os requisitos de SSMA da Braskem. Em 2017, os processos foram comparados internamente e externamente como parte do desenvolvimento da estratégia de confiabilidade humana da Companhia.



<sup>17</sup> Taxa de absentismo: em 2017, o indicador passou por uma revisão de definição de conceito e cálculo e foi criada interface para captura via Dashboard. Em 2018, iniciaremos a captura, sendo que a meta só será definida após evolução da captura e análise dos resultados.





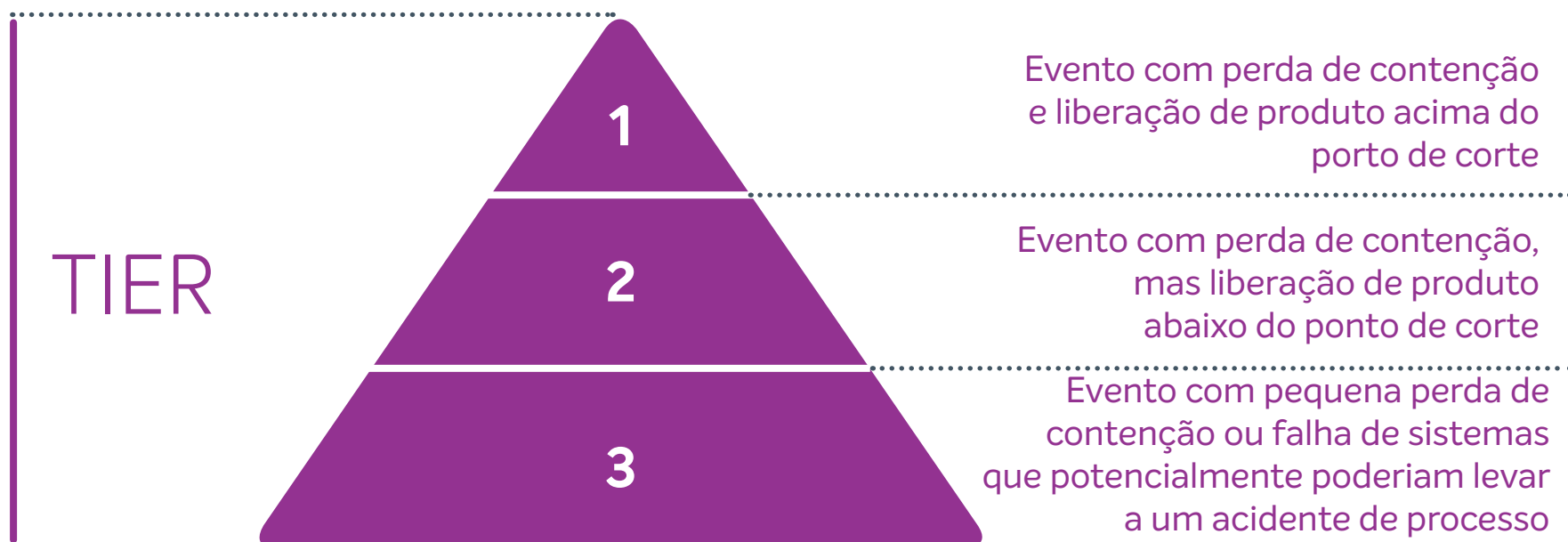
## Segurança do Processo

413-2, 103-2, 103-3

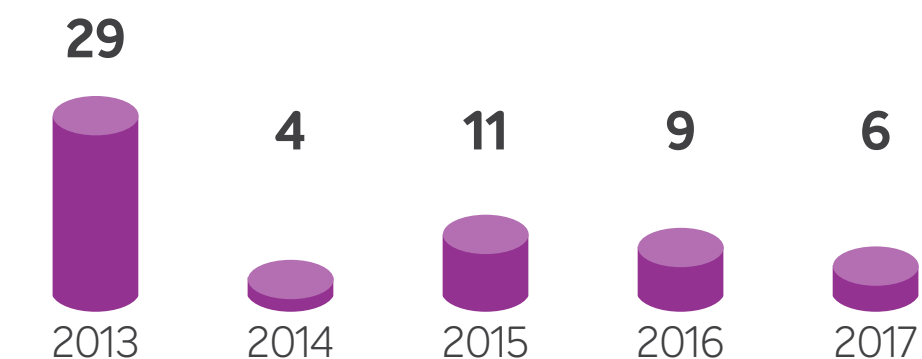
Resultado de compromisso das equipes e da nossa liderança, em 2017 apresentamos novamente reduções na ocorrência de eventos TIER 1 e TIER 2 (considerando acidentes de processo). Isso demonstra uma evolução visível e contínua de nossas ações para avaliações prévias que envolvem o gerenciamento e a mitigação de potenciais riscos e a conscientização de todos em relação à importância dos procedimentos de segurança para a garantia de processos cada vez mais eficientes.

Buscando uma melhoria contínua na segurança do processo, estipulamos metas globais e por unidade para as taxas de acidentes classificadas no TIER 1 e TIER 2. As metas são acompanhadas mensalmente e redefinidas a cada ano de acordo com o desempenho da própria Companhia e do mercado. Em 2017, a meta global da taxa de frequência para o TIER 1 era 0,17, passando para 0,12 em 2018. Já a meta global do TIER 2 era 0,80 em 2017, e passou para 0,70 em 2018. No caso das metas por unidade, cada local adota o mesmo valor da meta global do TIER 1 e calcula sua meta do TIER 2 considerando o valor da meta global e seu histórico.

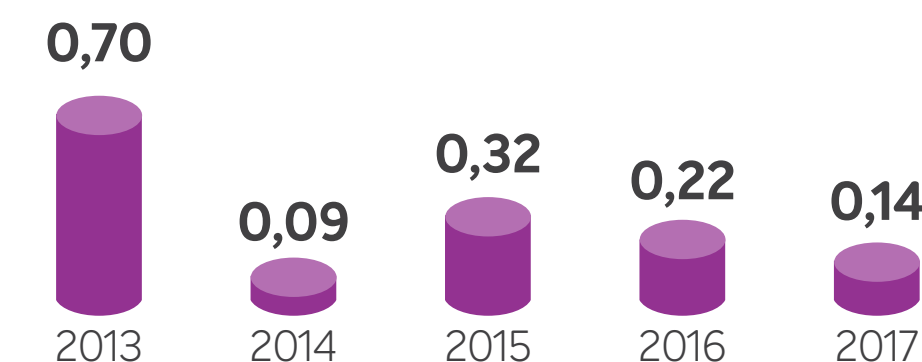
Em 2017, registramos seis eventos TIER 1 (três a menos do que no ano anterior), com uma taxa de 0,14 por milhão de horas trabalhadas (36% menor que 2016) – número compatível com as melhores referências de segurança de processo das empresas do setor químico americano (0,34 como referência média das empresas americanas em 2016).



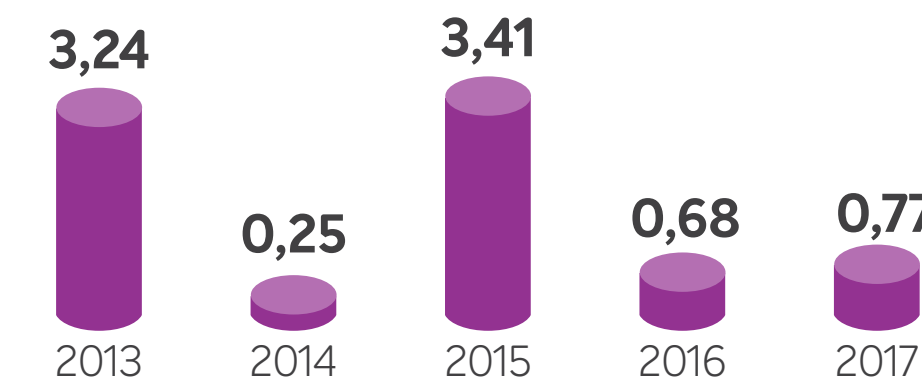
### TIER 1 - Nº DE ACIDENTES



### TIER 1 - TX DE ACIDENTES (Nº DE ACIDENTES X 1MM/HHT)



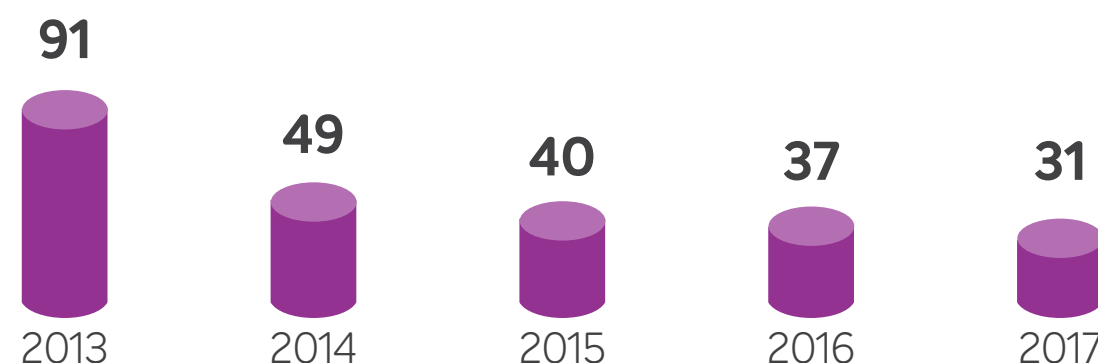
### TIER 1 - TX DE GRAVIDADE



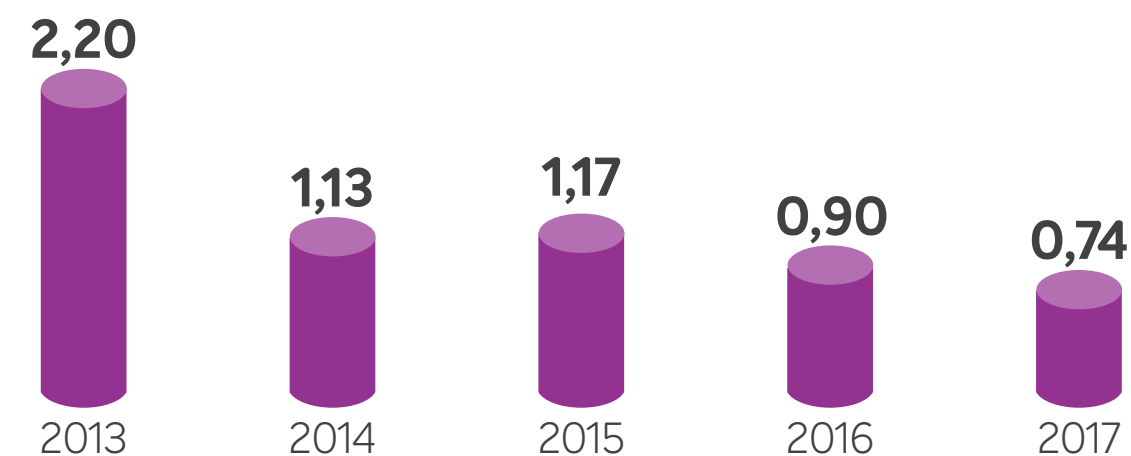


Os eventos TIER 2 seguem também uma tendência de queda, reduzindo de 37 registros em 2016 para 31 em 2017. Já a taxa de acidentes por milhão de horas trabalhadas caiu de 0,90 para 0,74, uma redução de 18%.

TIER 2 - Nº DE ACIDENTES



TIER 2 - TX DE ACIDENTES (Nº DE ACIDENTES X 1MM/HHT)

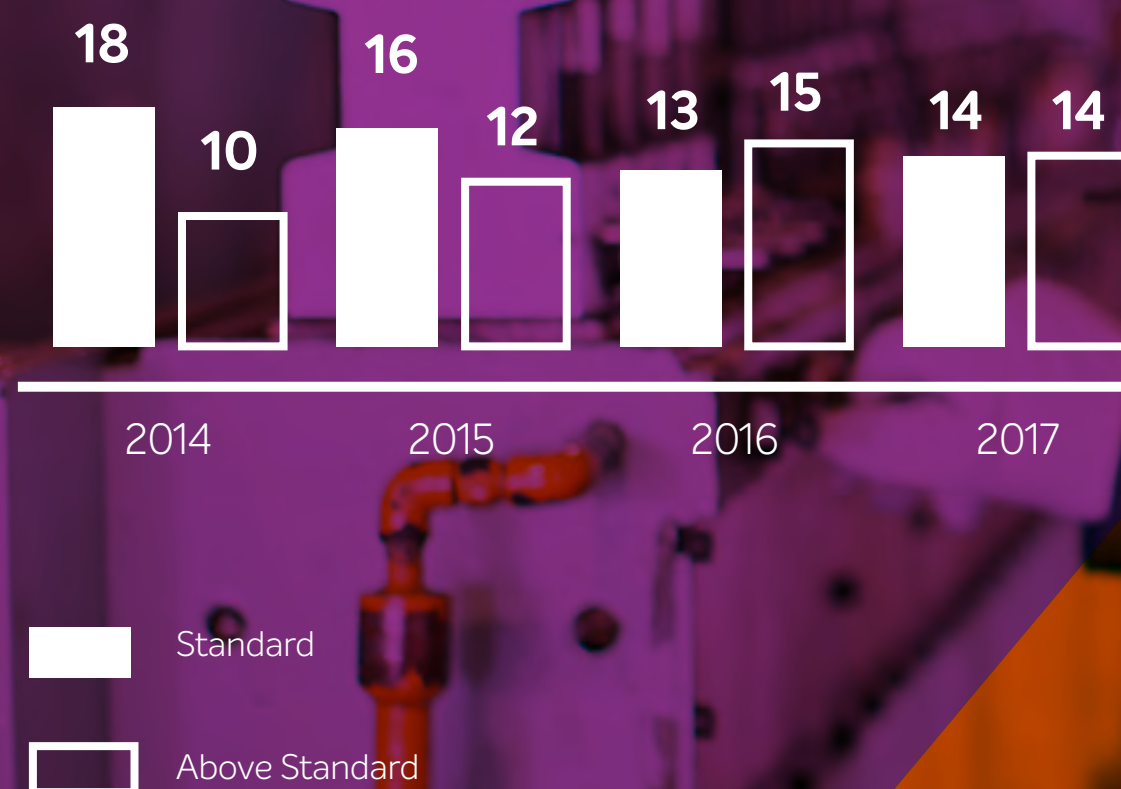


Em relação aos eventos TIER 3, considerados pequenos eventos ou incidentes, observou-se um aumento da quantidade de ocorrências nos últimos anos. Porém, esse aumento é resultado de uma melhoria na sistemática de registro, do fortalecimento da cultura de segurança de processo e do comprometimento dos Integrantes com o reporte de qualquer tipo de desvio que venha a causar uma perda de contenção primária, buscando a redução de pequenos eventos, por meio da análise crítica das pequenas ocorrências.

Risk Rating

Sempre focados na melhoria contínua de nossos processos e na segurança de nossas plantas e Integrantes, em 2017 continuamos avançando nos resultados de Risk Rating das unidades auditadas. Das 14 plantas que tiveram auditoria da seguradora no ano de 2017, todas aumentaram de nota comparadas à pontuação obtida em 2016. Hoje, todas as plantas já atendem ao padrão internacional no nível "Standard" sendo que metade delas estão no nível "Above Standard". Vale ressaltar que a Braskem não possui meta para esse indicador.

PLANTAS QUE OBTIVERAM OS PADRÕES INTERNACIONAIS "STANDARD" E "ABOVE STANDARD" - RISK RATING



Nova matriz de risco

Ao longo de todo o ano de 2016 a organização promoveu uma profunda revisão da sua matriz de risco, com o alinhamento global em todas as suas unidades de negócio no mundo, bem como com base em benchmark mundial em critérios de aceitabilidade de risco. A nova matriz foi colocada em prática em 2017. Esse foi o primeiro trabalho efetivamente global da Braskem, o que exigiu que todas as unidades revisassem seus maiores riscos de uma forma mais rígida, estruturada e associada à nova matriz global de risco, permitindo maior integração aos princípios de saúde, segurança e meio ambiente. Essa matriz também acompanha um novo sistema de gestão de análise de risco, que monitora continuamente se todos os riscos estão sendo devidamente mitigados. Hoje, a matriz também reflete alguns riscos intangíveis, reputacionais e que possam ter impacto na imagem da Braskem perante aos Clientes - um trabalho que posiciona a Braskem como benchmark global no setor.



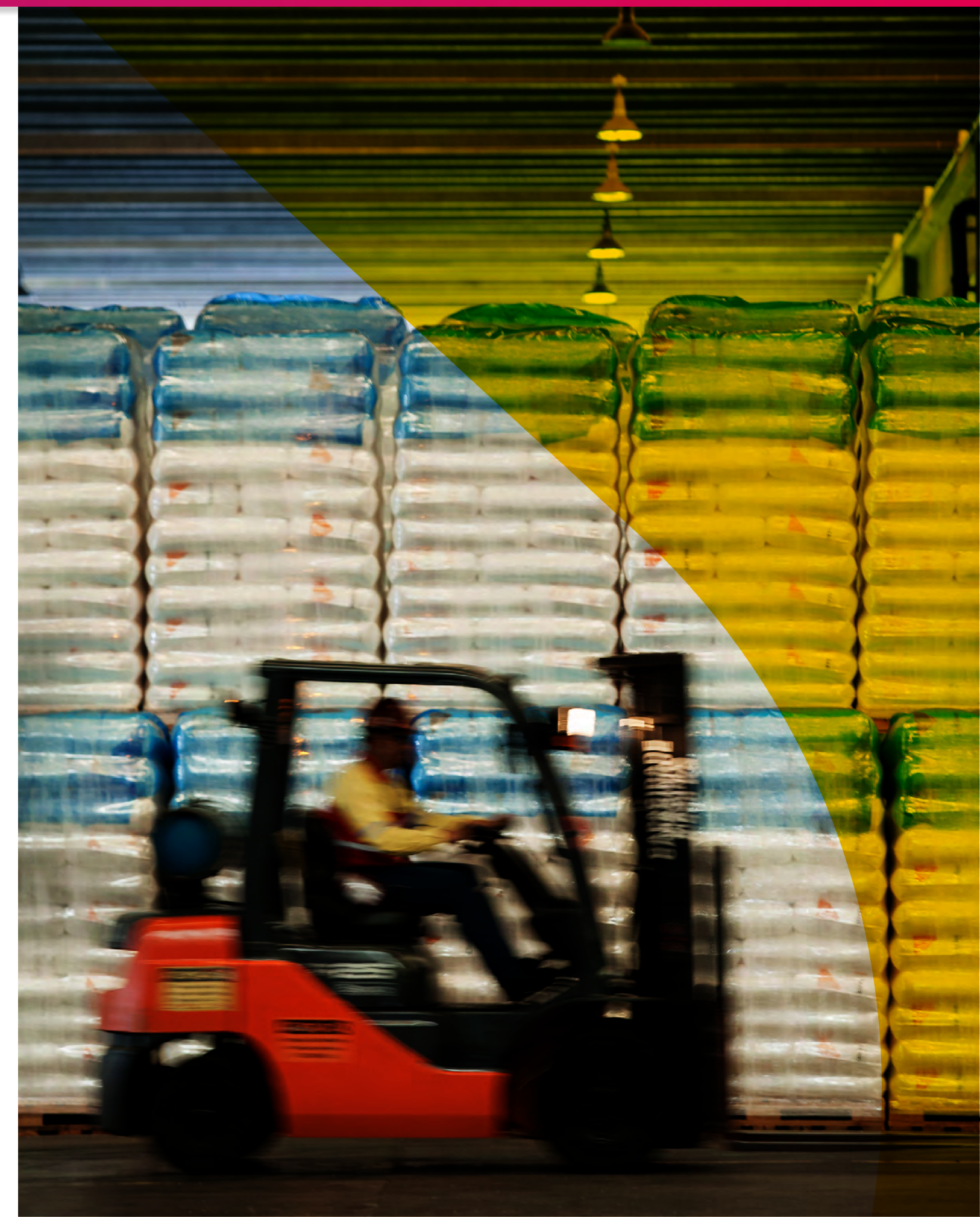
## Segurança do Produto 103-2, 103-3, 416-1, 416-2, 417-1, 417-2

A segurança de produto está muito alinhada à evolução contínua da Braskem. Por isso, em 2017 realizamos um novo processo de *benchmark* internacional para trazer um reforço estrutural de recursos e de sistemas ainda maior para a área. Com isso, ampliamos a dedicação de nossa equipe para assuntos como regulamentações de aplicação e a revisão de todas as novas FISPQ<sup>18</sup> (Fichas de Emergência) para o inventário de produtos químicos que foram ajustados no Brasil. Já a definição dos produtos que serão avaliados quanto ao impacto sobre a saúde e segurança ocorre periodicamente. Em 2017, o foco ficou por conta de insumos utilizados em tinturas, alimentos e cuidados de saúde, sendo que não houve nenhum caso de não conformidade com regulamentos que resultaram na aplicação de multa ou penalidade.

<sup>18</sup> Nos Estados Unidos, a Empresa utiliza o MSDS (Material Safety Data Sheet) e na Europa, o SDS (Safety Data Sheet), exigidos pela agência regulamentadora dos EUA (Occupational Safety and Health Administration, ou OSHA) e pela diretiva relevante da União Europeia (REACH).

Outro ponto de grande importância em 2017 foi a estruturação de dois novos sistemas: uma plataforma *online* que permite a visualização das matérias-primas em tempo real e um canal de comunicação de emergência associado à exportação global de produtos. Com base nos Estados Unidos, esse sistema possui todas as informações sobre nossos produtos e funciona como um primeiro atendimento para nossos clientes em todo o mundo. Vale ressaltar que todos os anos realizamos auditorias relacionadas a não-conformidade de produtos, serviços de informação e rotulagem em nossas plantas no mundo e em 2017, assim como nos anos anteriores, não houve nenhum caso relatado.

**Em 2017 realizamos um novo processo de *benchmark* internacional para trazer um reforço estrutural de recursos na aplicação e revisão de regulamentações**





## Eficiência Hídrica

103-2, 103-3, 303-1, 303-3, 306-1

Com as crises de abastecimento cada vez mais frequentes no país, a água vem se tornando um recurso escasso. Por isso, a responsabilidade na forma como a usamos – e economizamos – é também cada vez maior. Desde 2002, já investimos R\$280 milhões em projetos de eficiência hídrica e no tratamento de efluentes para reúso em nossas operações. Temos consciência de que a indústria consome cerca de 20% da água utilizada no mundo e, com isso em mente, trabalhamos de forma contínua para melhorar nossos processos com inovação e na busca pelo desenvolvimento sustentável. Entre nossas várias iniciativas, destaca-se o Projeto Aquapolo, no ABC Paulista. Em parceria com a Sabesp, o projeto permitiu ampliar o índice da

### Lista A em dobro

Pela primeira vez a Braskem está listada no “A List” do CDP WATER, que reconhece as melhores empresas de capital aberto no mundo em relação ao gerenciamento do uso do recurso natural água. Fomos a única empresa brasileira a obter a nota máxima nos rankings de Clima (pela segunda vez consecutiva) e Água (este pela primeira vez), um feito que nos posiciona entre as 25 empresas, no universo de 2.452 avaliadas ao redor do mundo, a receber nota A nos dois *rankings*, simultaneamente. Hoje somos parte do seleto grupo de 1% das empresas no mundo que ingressaram no “A-List” do CDP Clima e CDP Água em 2017.

água de reúso da Braskem na região para 97% do total. Outro exemplo de sucesso é a partida da Braskem Idesa, no México, com um sistema de reúso inerente à concepção do projeto original. Em 2017, 17% da água consumida na unidade teve origem em reúso.

Temos estudado, nos últimos dois anos, o risco de escassez hídrica em oito bacias hidrográficas, dos quais quatro foram concluídos em 2016 e os

outros quatro em 2017. Tais estudos nos permitiram mapear as operações que estão em áreas de risco potencial de escassez hídrica hoje e no horizonte de 2040. Com isso é possível planejar a melhor forma de tratar os riscos e oportunidades identificadas, direcionar investimentos para áreas de risco e estender este benefício para nossa cadeia de valor (Clientes e Fornecedores) na busca de fontes alter-

nativas de fornecimento. Na Braskem, o percentual de reúso de água superou o objetivo de 25% estabelecido para 2020 e, pela primeira vez, estamos listados no “A List” do CDP WATER, que reconhece as melhores empresas de capital aberto no mundo em relação ao gerenciamento do uso desse recurso natural.



Para mais informações, acesse [www.cdp.net](http://www.cdp.net), em Search Responses.



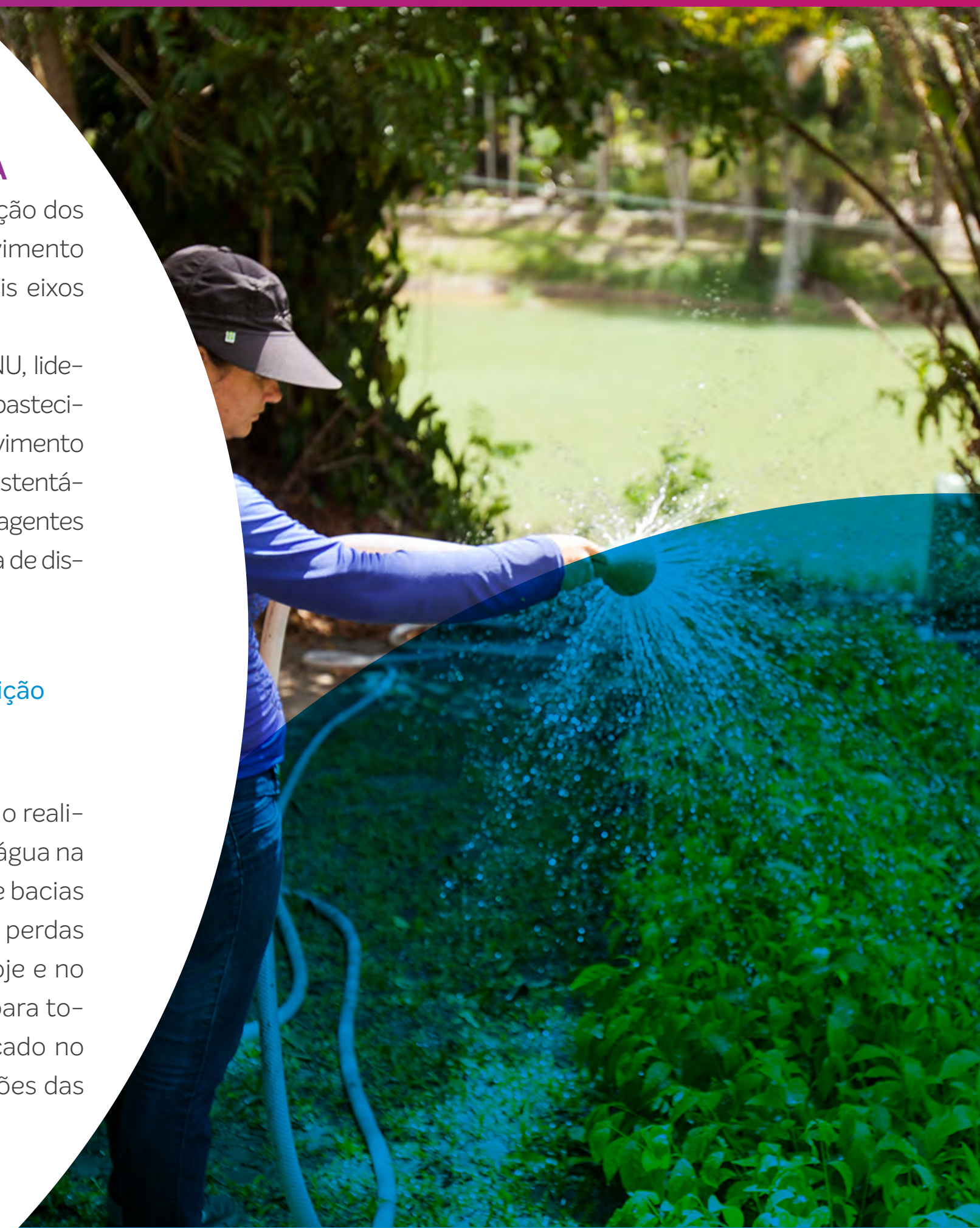
## MOVIMENTO MENOS PERDA MAIS ÁGUA

Para incentivar ações concretas em prol da redução dos desperdícios no sistema de distribuição, o “Movimento Menos Perda, Mais Água” chega estruturado dois eixos de atuação: políticas públicas e engajamento.

Iniciativa da Rede Brasil do Pacto Global da ONU, liderado pela Braskem e pela Sanasa (Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento de Campinas), o movimento está alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 6 e 17) e busca o comprometimento dos agentes públicos para melhorar a gestão de água e o sistema de distribuição urbana no país.

A perda de **água tratada** na distribuição atinge índice médio de **38%**.

Em 2017, promovemos a elaboração do estudo realizado pelo Instituto Trata Brasil sobre “Perdas de água na distribuição como agravante a vulnerabilidade de bacias hidrográficas”. O estudo destaca que o nível das perdas de água física nos sistemas de distribuição – hoje e no futuro – representa um risco ao acesso à água para todos os usuários das bacias hidrográficas. Publicado no mesmo ano, o estudo foi divulgado nas federações das indústrias FIEB, FIESP e FIRJAN.

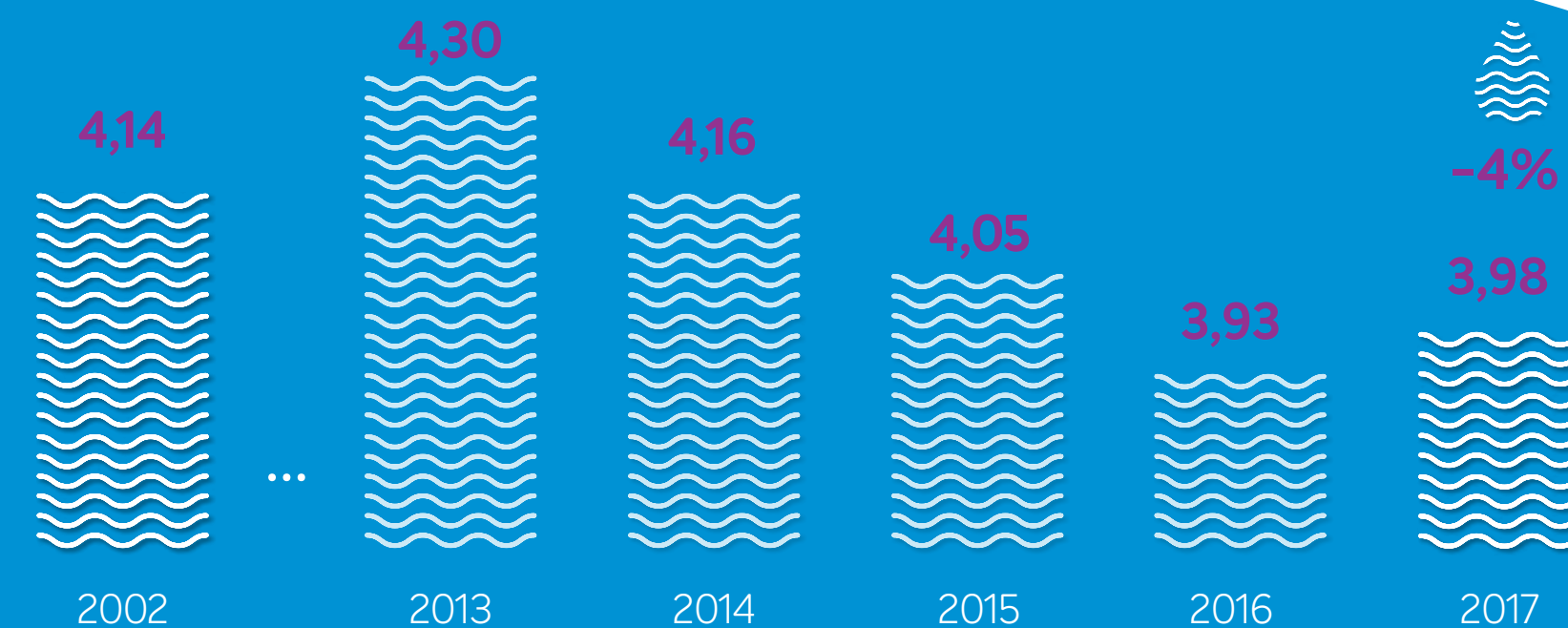


## CONSUMO

Em 2017, o consumo de água (3,98 m<sup>3</sup>/t) aumentou 1,4% em relação ao período anterior, mas ainda assim encontra-se 2,5% abaixo da meta estabelecida para o ano. Esse aumento se deve à entrada da Braskem Idesa na contabilização dos ecoindicadores Braskem, sendo que a qualidade da água captada para uso na unidade faz com que o consumo seja maior. A qualidade da água impacta na

quantidade de vezes que a mesma pode ser recirculada em processos de resfriamento. Quanto pior a qualidade, menor o número de ciclos e consequentemente, maior o consumo de água. Além disso, diversos fatores contribuíram para melhorar o desempenho da Empresa no que tange o consumo de água, como os ajustes e melhorias nos ciclos das torres de resfriamento, implantações de medidas de redução de consumo devido à crise hídrica, minimização de perdas e eliminação de vazamentos.

## CONSUMO DE ÁGUA – m<sup>3</sup>/t

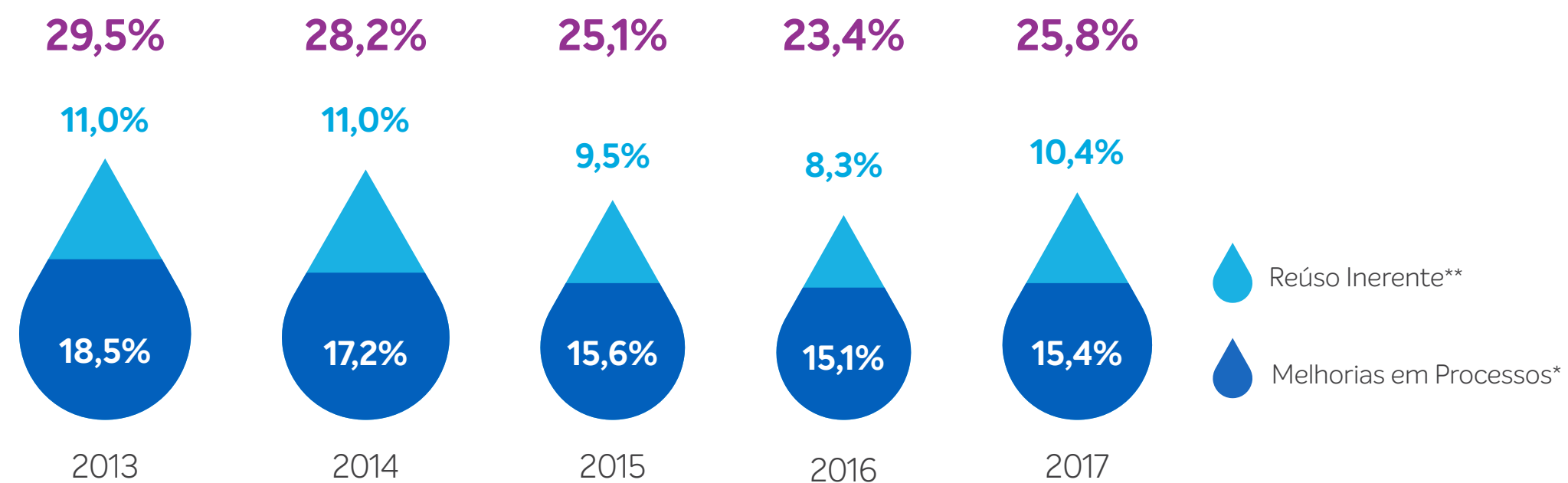




## REÚSO

Hoje, possuímos uma série de projetos e metas atreladas à redução do consumo de água e realizamos constantemente avaliações para evitar qualquer impacto de uma possível escassez. Entre as principais iniciativas estão os processos de melhorias para o reúso de água das unidades produtivas, uma porcentagem que vem crescendo nos últimos três anos. Em 2017, 25,8% do total de água consumida em nossas operações vieram de processos de reúso, sendo 15,4% resultados da melhoria de processos (esforço) e 10,4% inerentes ao funcionamento original da planta (nasceram com o projeto da planta).

### REÚSO DE ÁGUA



\* Reúso de Melhorias em Processos é todo aquele que vem de modificações nas unidades atuais, incluindo ou melhorando processos.

\*\* Reúso inerente é todo aquele que nasceu com a unidade industrial e faz parte do processo original da planta.





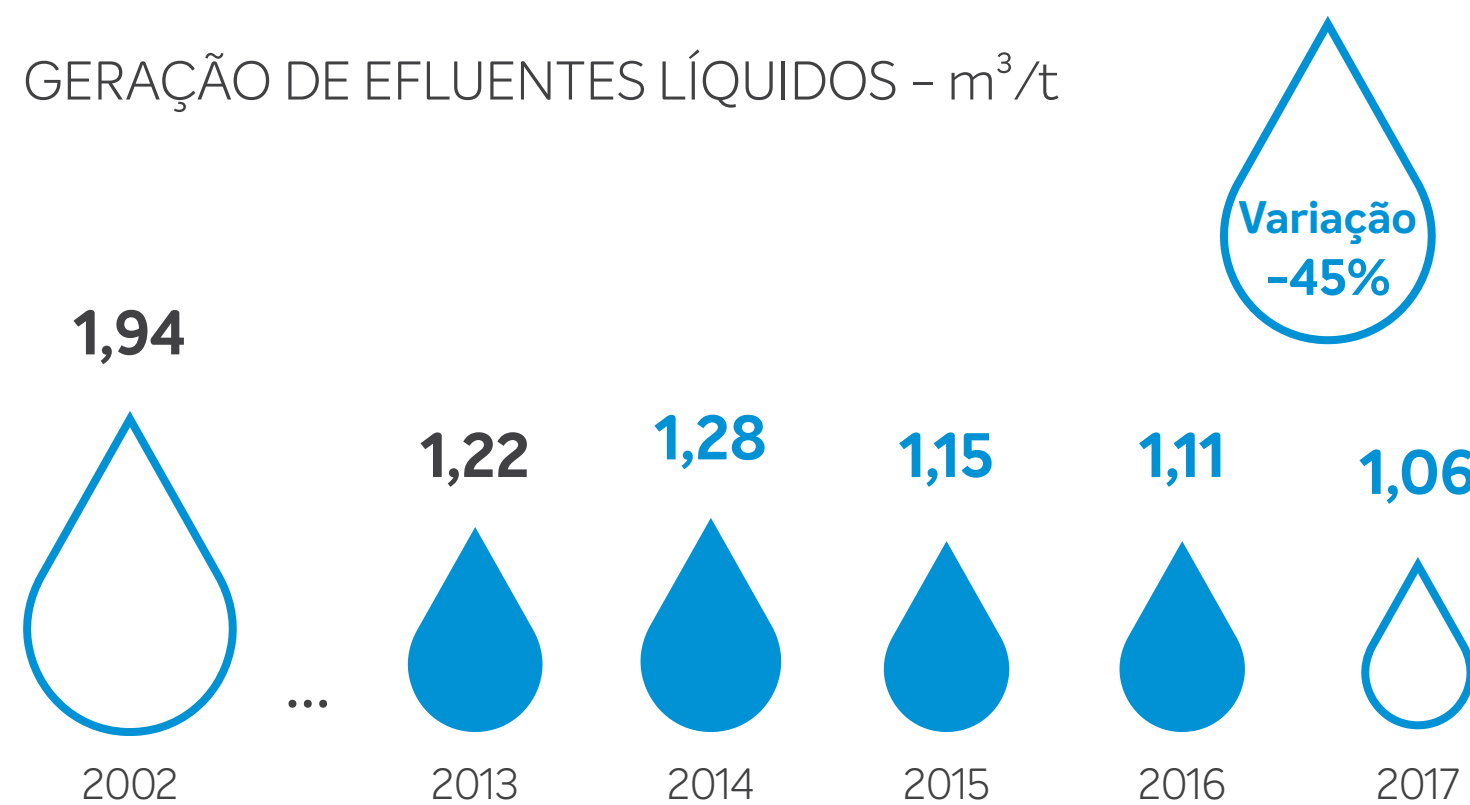


## EFLUENTES

Nossa ecoeficiência na geração de efluentes líquidos (1,06 m<sup>3</sup>/t) melhorou em 4,2% em relação a 2016 e ficou 7,9% melhor do que a meta de 2017, sendo nosso melhor resultado histórico pelo terceiro ano consecutivo, o que demonstra a efetividade das ações tomadas em prol da melhoria da eficiência hídrica da Empresa. Os maiores impactos para esse resultado foram os baixos índices pluviométricos em algumas regiões, reduções de *blowdown*<sup>19</sup> em função de melhorias em ciclos de concentração de torres de resfriamento e paradas para manutenção e limpeza executadas dentro do programado.

<sup>19</sup> O resfriamento da caldeira (*blowdown*) é a água intencionalmente desperdiçada para evitar a concentração de impurezas durante a contínua evaporação.

### GERAÇÃO DE EFLUENTES LÍQUIDOS - m<sup>3</sup>/t



## Mais inovação. Menos desperdício.

Desde setembro de 2017 nossas fábricas passaram a utilizar uma nova tecnologia que permite reduzir o consumo de milhares de litros de água por mês. Instalado em banheiros, o Piipee é um equipamento que economiza até 75% de água em vasos sanitários. O dispositivo age por meio de um aditivo biodegradável, que atua na urina removendo o odor e a coloração, sem a necessidade de utilizar a descarga. Calcula-se que, em média, entre 7 e 20 litros de água potável são desperdiçados no ralo ao acionar o botão de uma descarga. A inovação implantada pela Companhia reduz significativamente este consumo. Em 2016, o projeto foi um dos participantes do nosso programa de aceleração de empreendedores – o Braskem Labs Scale. A Piipee – empresa responsável pelo desenvolvimento da solução – calcula que a tecnologia tem potencial para economizar mais de 60 milhões de litros de água e mais de R\$ 722 mil por ano em todas as fábricas da Braskem no Brasil.

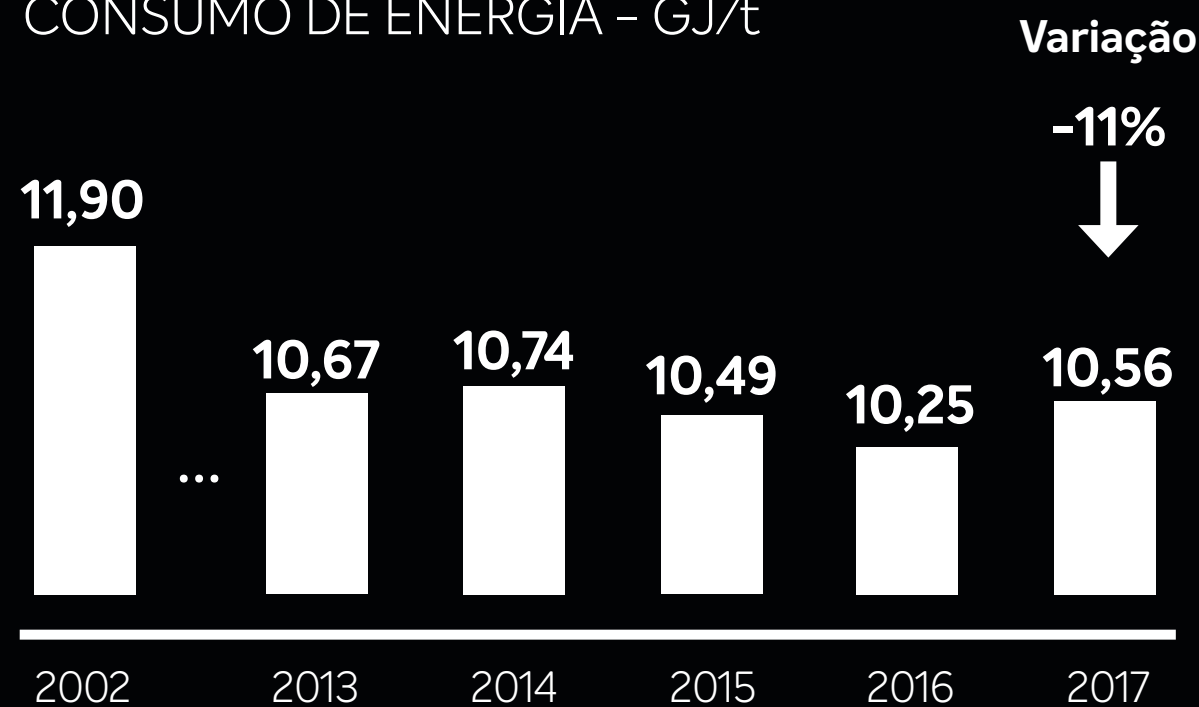


## Eficiência Energética

103-2, 103-3, 302-1, 302-3, 302-4

Da mesma forma como buscamos reduzir nossos impactos em relação ao consumo de água, trabalhamos todos os dias na busca por soluções inovadoras e sustentáveis (do ponto de vista ambiental e econômico) que ajudem a aprimorar a eficiência e a reduzir o consumo energético de nossas unidades produtivas. Em 2017, nosso consumo de energia (10,56 GJ/t) sofreu um aumento de 3,0% em relação a 2016, mas ainda 2,4% melhor do que a meta de 2017. O aumento do indicador se deve à entrada da Braskem Idesa (México) na contabilização de nossos ecoindicadores, sendo que a nova planta possui uma intensidade de consumo energético superior à média da Braskem.

CONSUMO DE ENERGIA – GJ/t



No Brasil, a iniciativa que mais apresentou ganhos foi a implantada na PE 4 (Rio Grande do Sul) que, com a redução de decomposições em plantas de polietileno de alta pressão de tecnologia tubular, teve um ganho de R\$ 68,8 milhões. Já por meio da otimização dos fornos, a UNIB 2 (Rio Grande do Sul) diminuiu seu consumo energético em 938.591 GJ.

### Iniciativas para melhorias em processos Ganho econômico (milhões de reais)

|   |              |
|---|--------------|
| Melhorias em processos produtivos (exceto fornos) e venda de energia elétrica | 104,3        |
| Otimização de fornos  | 71,2         |
| Redução do consumo de vapor   | 35,3         |
| Melhorias em caldeiras e turbinas   | 9,6          |
| <b>TOTAL</b>  | <b>220,4</b> |







## MATRIZ ENERGÉTICA

Nos últimos anos, observamos um aumento na participação do gás natural em nossa matriz energética devido ao início e à estabilização das operações da Braskem Idesa, grande consumidora deste combustível. No ano de 2017, em especial,

observamos a diminuição da participação dos demais combustíveis externos na matriz energética, influenciada também pelo aumento de consumo de gás natural nas unidades brasileiras devido a oportunidades do mercado.

### PORCENTAGEM DO CONSUMO POR TIPO DE ENERGIA EM FUNÇÃO DO CONSUMO TOTAL

|   | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Elétrica  | 9,9%  | 10,2% | 9,0%  | 9,0%  | 9,9%  |
| Gás natural   | 8,9%  | 13,0% | 16,0% | 20,0% | 22,4% |
| Demais combustíveis externos (principalmente óleo e carvão) | 4,8%  | 5,2%  | 5,5%  | 6,0%  | 4,7%  |
| Combustíveis internos residuais do processo petroquímico    | 76,3% | 71,6% | 68,8% | 65,0% | 62,9% |

O percentual do consumo de energia renovável na matriz energética da Braskem é muito influenciado pela operação do sistema elétrico brasileiro. A operação cada vez maior de térmicas no Brasil tem reduzido este indicador.

### PORCENTAGEM DE CONSUMO DE ENERGIA RENOVÁVEL EM FUNÇÃO DO CONSUMO ENERGÉTICO TOTAL

|  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | 9,39% | 7,17% | 8,26% | 7,44% | 7,60% |



## Gestão de Resíduos 103-2, 103-3, 301-1, 301-2, 306-2

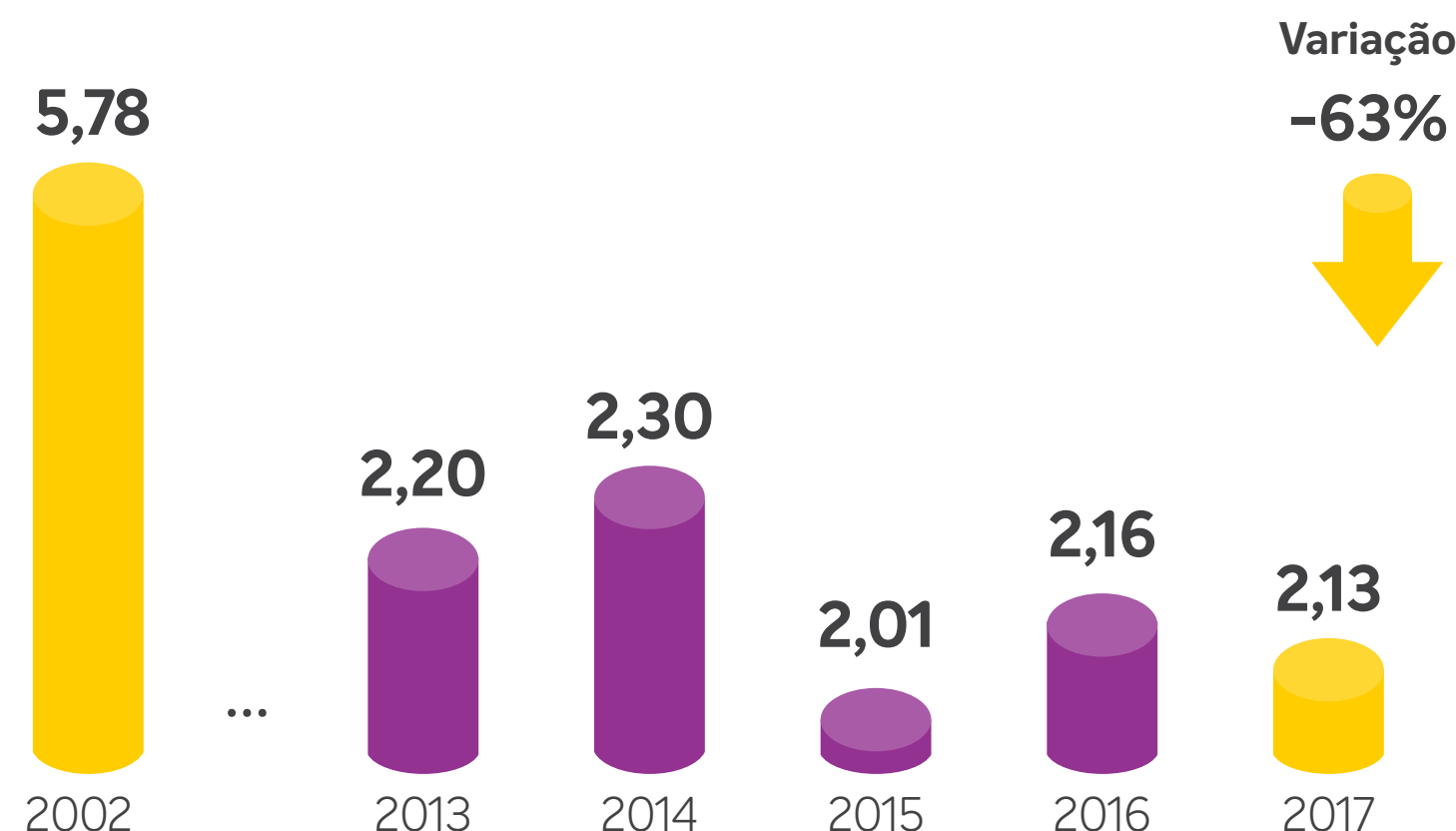
Acreditamos que o investimento contínuo em matérias-primas renováveis e gestão correta de todos os resíduos gerados em nosso processo produtivo é algo essencial para a manutenção e o desenvolvimento sustentável dos nossos negócios. Por isso, maximizamos o reúso em todas as nossas plantas industriais por meio de um processo conhecido como retorno de correntes - o equivalente à reciclagem interna. Para o futuro, estão sendo realizados investimentos em reciclagem energética e química.

Entre os principais materiais diretos não renováveis utilizados pela Braskem estão a nafta, o condensado, o etano, o propano, o HLR e o cloreto de sódio. Também utilizamos o etanol fabricado a partir de cana-de-açúcar para produzir eteno de fonte renovável, reduzindo assim nossa demanda por recursos não renováveis.

Possuímos metas rígidas para a geração total de resíduos (resíduos perigosos e não perigosos) e que são definidas e ajustadas anualmente para um período de cinco anos. Em 2017, a geração de resíduos sólidos, líquidos e pastosos (2,13 kg/t) teve uma redução de 1,4% em

relação a 2016, ficando 4,5% melhor do que a meta de 2017. Esse bom resultado se deu graças a iniciativas das plantas na descoberta de novas formas de reaproveitamento de resíduos e mudanças no tratamento, além de melhorias em processos de limpeza e manutenção.

GERAÇÃO DE RESÍDUOS - kg/t



| Resíduos destinados (t)            | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Reciclagem                         | 19.858        | 7.930         | 4.628         | 7.371         | 6.830         |
| Recuperação (inclusive energética) | 3.169         | 5.424         | 3.975         | 7.247         | 6.370         |
| Aterro sanitário / industrial      | 11.152        | 21.493        | 2.804         | 9.146         | 8.980         |
| Armazenamento no local             | 187           | 748           | 1.859         | 1.303         | 455           |
| Incineração                        | 17.263        | 20.408        | 1.713         | 8.423         | 8.199         |
| Reutilização                       | 290           | 238           | 739           | 482           | 505           |
| Compostagem                        | 306           | 662           | 274           | 475           | 299           |
| Injeção subterrânea de resíduos    | 8.568         | 7.960         | 0             | 1.931         | 1.756         |
| Outros*                            | 9.650         | 5.000         | 3.700         | 17.022        | 5.258         |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>70.443</b> | <b>69.863</b> | <b>19.692</b> | <b>53.400</b> | <b>38.652</b> |

\* Outros: autoclave, desmercurização térmica a vácuo, coprocessamento de resíduos em fornos rotativos de clínquer para a fabricação de cimento, descontaminação do solo por dessorção térmica



## Mudanças Climáticas 103-2, 103-3, 201-2, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5, 305-6, 305-7

Estudos conduzidos por cientistas do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (conhecido pela sigla IPCC) mostram que uma sociedade “carbono neutra” será necessária ainda neste século para manter as mudanças climáticas em níveis aceitáveis. Acreditamos que as empresas têm um papel essencial na mitigação e na adaptação aos efeitos das mudanças climáticas. Por isso, estar entre as melhores grandes indústrias químicas do mundo em intensidade de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e ser um importante sequestrador de emissões de GEE devido ao uso de matérias-primas renováveis são iniciativas que fazem parte de nossos macro-objetivos para o desenvolvimento sustentável.

Em 2017, o macro objetivo de mudanças climáticas atingiu um nível de evolução de 100% em relação à meta traçada para 2020.

O último inventário de emissões GEE publicado da Braskem obteve, pelo 7º ano consecutivo, a classificação de categoria Ouro no Programa Brasileiro GHG Protocol.

Pela segunda vez consecutiva, fazemos parte do “A List” do CDP Clima.

Pela sexta vez consecutiva a Braskem foi selecionada para compor a carteira do Índice Carbono Eficiente (ICO<sub>2</sub>) da B3 (Brasil).

Em alinhamento com nossa estratégia de contribuir para o fortalecimento dessa agenda na rede empresarial, desde 2008 integramos o Comitê da Rede Brasileira do Pacto Global e, desde 2013, o grupo LEAD do Global Compact, além de fazer parte das iniciativas Green Industry Platform da UNIDO e Caring for Climate do Pacto Global. Também participamos ativamente da iniciativa Empresas pelo Clima, plataforma empresarial criada pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGV) e, em 2017, assumimos a coordenação do Grupo Técnico de Energia e Clima da Rede Brasileira do Pacto Global-ONU.

Também em 2017 iniciamos três estudos piloto com o GVCes, o primeiro para a construção de nossa curva MACC (Curva de Custo Marginal de Abatimento), buscando opções de investimentos de baixo carbono, o segundo no plano de adaptação, testando a metodologia de gestão de riscos climáticos nas etapas de realização de parcerias e engajamento; e o terceiro para valoração econômica de serviços ecossistêmicos com foco nos recursos hídricos.



Para mais informações, acesse [www.cdp.net](http://www.cdp.net), em Search Responses.

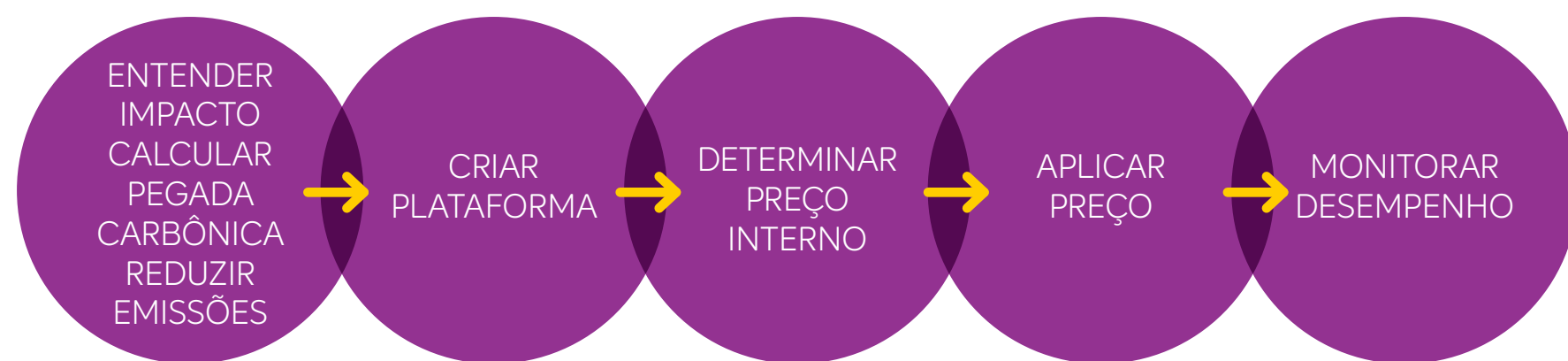


### PRECIFICAÇÃO DE CARBONO

Para realizar um gerenciamento de riscos e a identificação de oportunidades em relação à precificação de carbono, em 2016 implantamos um sistema interno de avaliação (método preço sombra) que faz parte de nosso processo decisório de investimentos. Pelo segundo ano em utilização nas operações no Brasil, esses critérios foram utilizados como apoio na decisão do portfólio de investimentos de 2018. Na atual fase de monitoramento da eficácia, foi realizada a análise dos resultados possibilitan-

do constatar a adequação do valor inicial definido para o preço do carbono devido ao cumprimento do objetivo que é o estímulo de novos projetos com impactos positivos, ou seja, a redução de emissões.

Com a padronização do processo de investimentos nas operações globais, a ferramenta foi configurada para uso em todas as unidades dos países onde a Empresa opera – hoje o foco está na preparação das equipes do México, EUA e Alemanha para iniciar o uso da metodologia utilizando o aprendizado do Brasil.



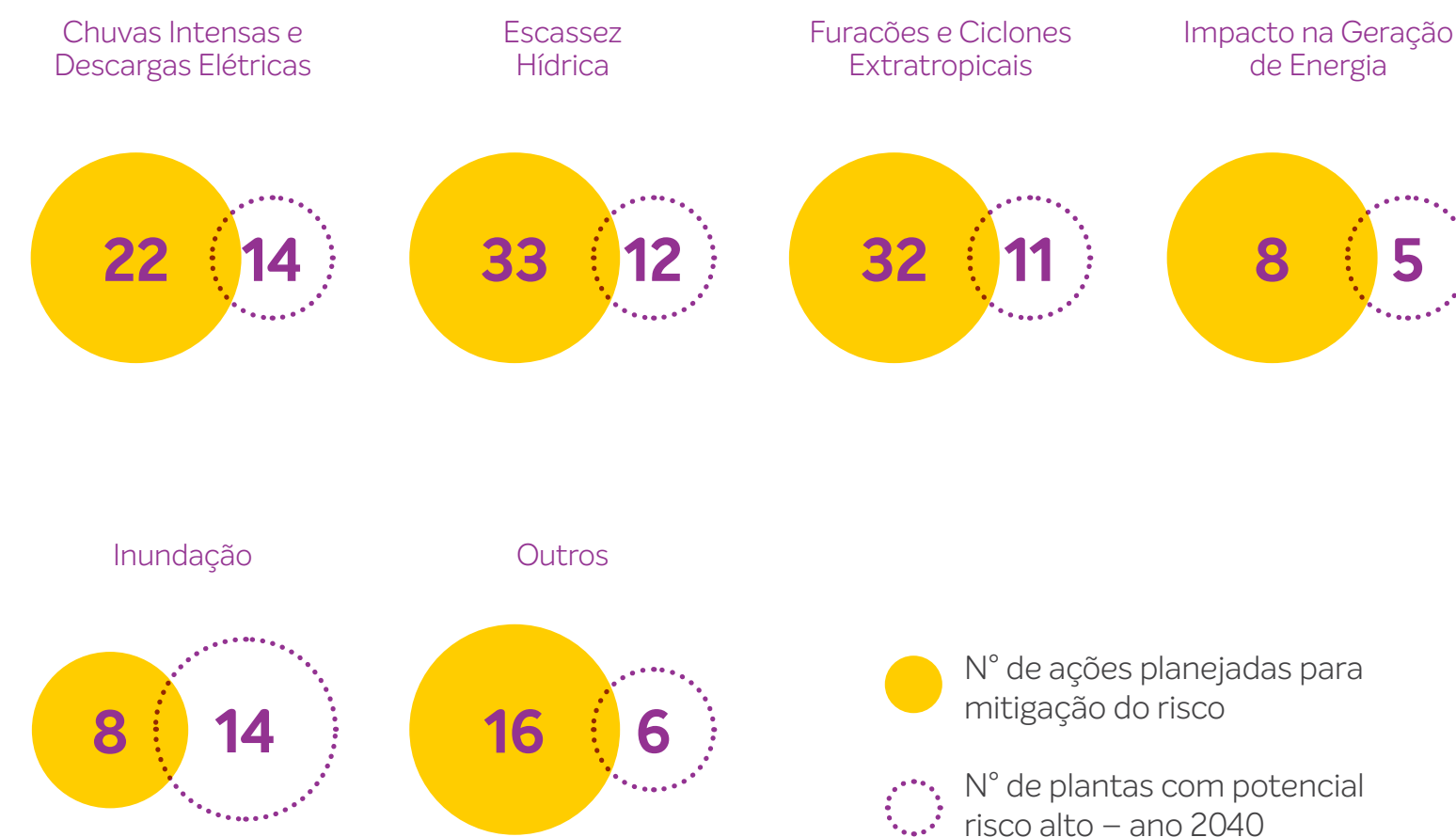
Vale destacar que a Braskem também participa de iniciativas de Simulação de Comércio de Emissões (SCE) no Brasil e no México, experiência construtiva no mercado de carbono para o debate e a geração de conhecimento, ampliando a contribuição das empresas em proposições direcionadas ao poder público.

### ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Após a identificação e a priorização de potenciais oportunidades e riscos climáticos em todas as operações no Brasil, foi gerado um plano de adaptação com ações para mitigar ou reduzir todos os potenciais riscos climáticos classificados como “alto”. Para as operações internacionais nos Estados Unidos, Alemanha e México foram validados os principais potenciais cenários e impactos, assim como as respectivas ações de mitigação dos riscos mais relevantes. Hoje, no Brasil, existem 33 ações definidas ou em andamento, sendo que as principais estão relacionadas aos cenários de escassez hídrica, inundações, impacto na geração de energia e furacões e ciclones extratropicais.

A Braskem realiza o acompanhamento da implantação desse plano por meio de indicadores usando como referência a metodologia aprovada com o Centro de Estudos de Sustentabilidade a Fundação Getúlio Vargas (FGV-SP, Brasil). Atualmente estamos desenvolvendo um programa piloto com a FGV

### EVENTO/IMPACTO CLIMÁTICO



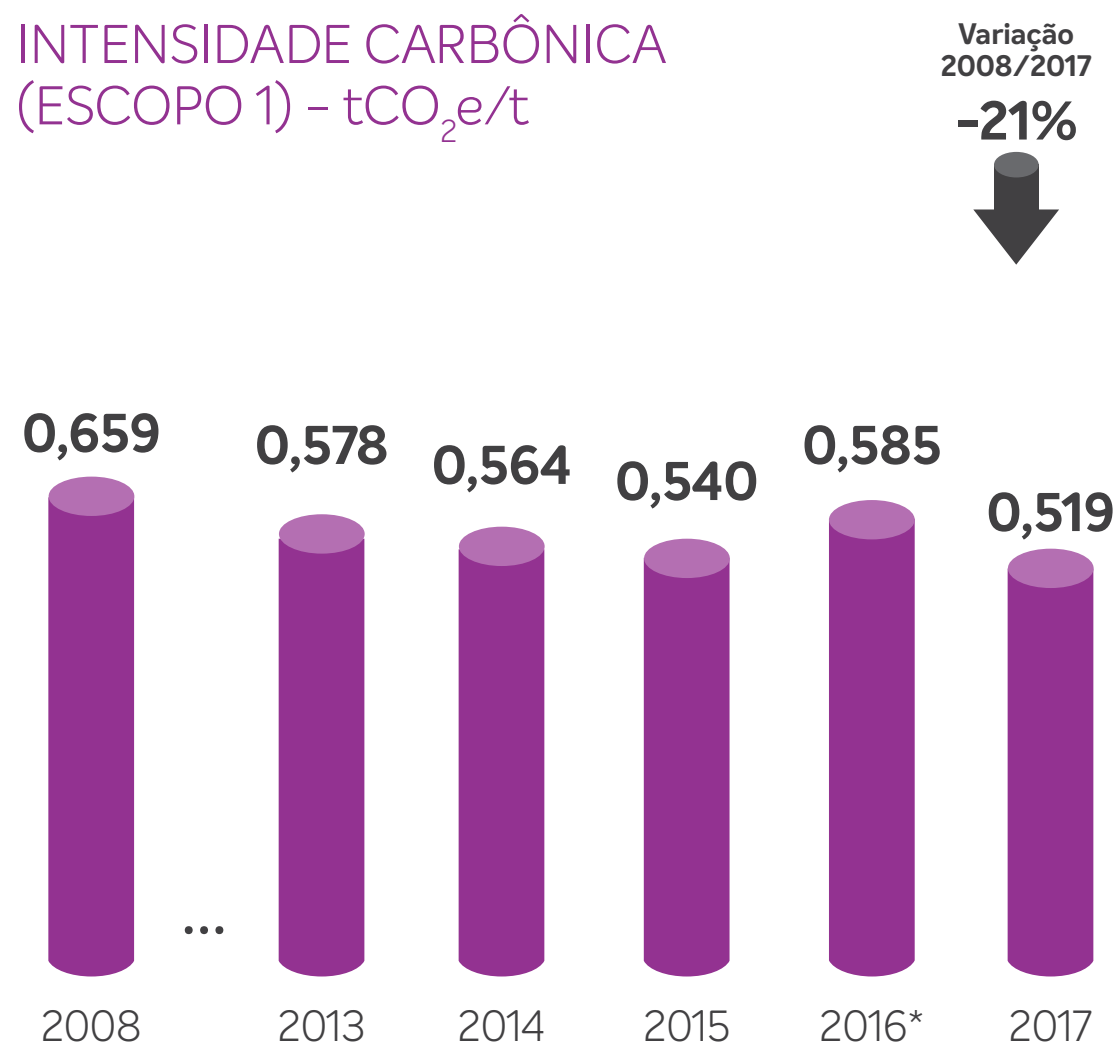
com foco na etapa de implantação do plano, buscando consolidar o método quanto ao desenvolvimento de parcerias e engajamento de diversos *stakeholders* públicos e privados envolvidos em algumas ações de adaptação.



## INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GEE

Nosso inventário corporativo de emissões de GEE leva em conta todas as categorias dos Escopos 1, 2 e 3 em 100% das operações. Em 2017, apresentamos uma redução do indicador de intensidade de emissões de Escopo 1+2. Essa redução ocorreu principalmente em função de iniciativas de mitigação de emissões, dentre as quais se destacam projetos de redução/recuperação de energia e otimização operacional. Trata-se do melhor indicador de intensidade de emissões de Escopo 1+2 da série histórica, antecipando o atingimento da meta de 2020 de intensidade de emissões de GEE da Braskem.

### INTENSIDADE CARBÔNICA (ESCOPO 1) - tCO<sub>2</sub>e/t



\* As emissões do México estão incluídas nesse valor.

Nosso inventário corporativo de emissões considera todas as categorias dos Escopos 1, 2 e 3 em 100% das operações.



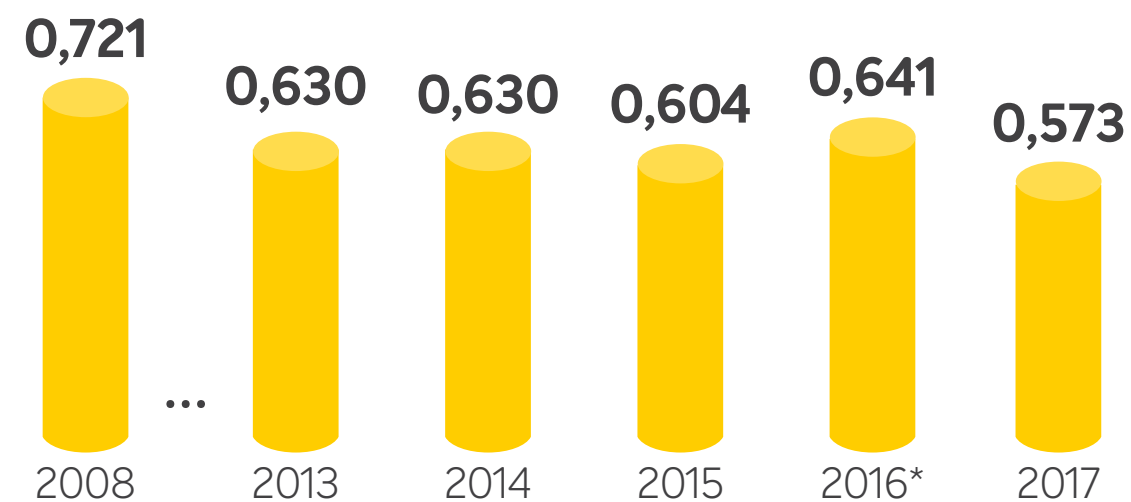


Com a partida das novas plantas no México em 2016, os resultados de 2017 de Escopo 1 e Escopo 2 apresentaram um aumento após estabilização das operações mexicanas. A Braskem está avaliando a mudança do ano base e de suas metas de médio e longo prazo.

O total de emissões relativas ao Escopo 1 (emissões diretas) foi de 10.182.558 tCO<sub>2</sub>e. Já emissões de Escopo 2 (emissões indiretas pela compra de energia elétrica) foram alteradas devido ao aumento de aproximadamente 11% do fator médio de emissão de CO<sub>2</sub> no grid nacional em 2017, chegando a 1.072.713 tCO<sub>2</sub>e. A Braskem busca junto a seus fornecedores de energia elétrica obter auto declarações de compra de energia renovável para abater as emissões de Escopo 2 de parte de energia que é obtida por contratos bilaterais.

**INTENSIDADE CARBÔNICA (ESCOPO 1 E 2) – tCO<sub>2</sub>e/t**

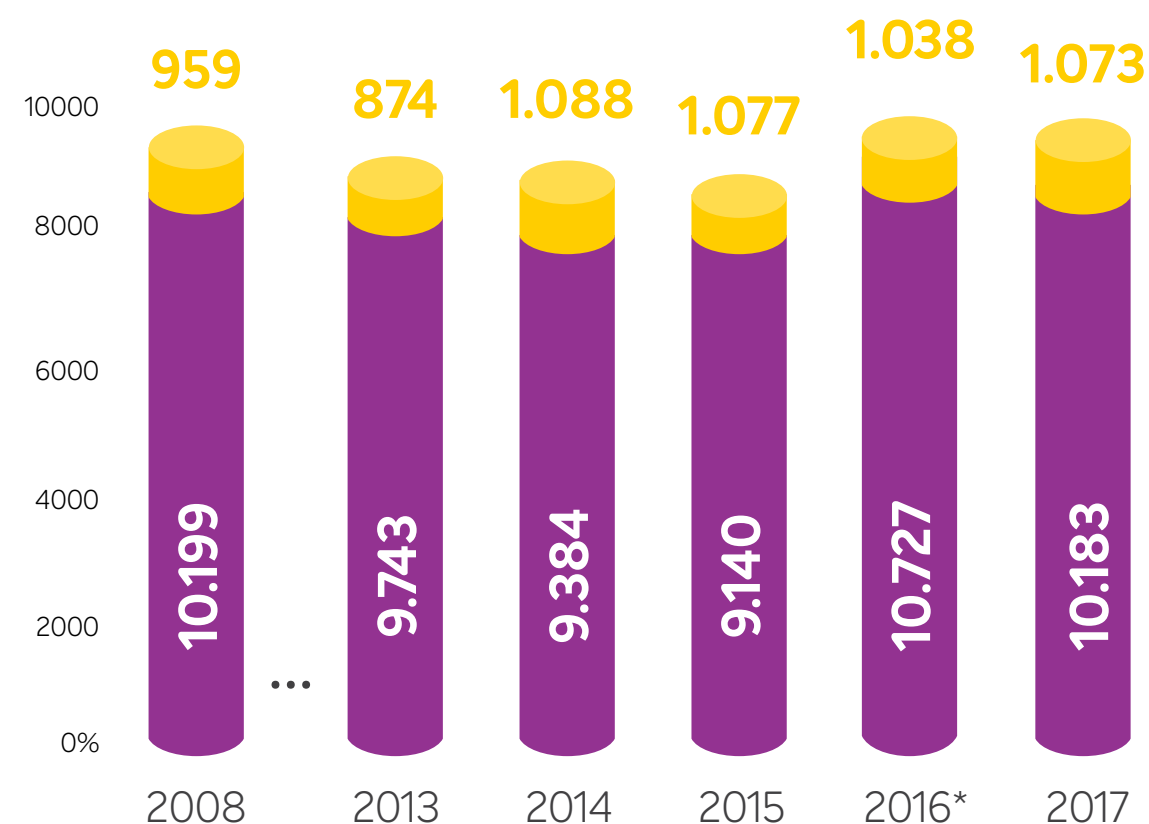
Variação 2008/2017 **-21%**



\* As emissões do México estão incluídas nesse valor.

**EMISSÕES GEE (ESCOPO 1 E 2) – ktCO<sub>2</sub>e**

Variação 2016/2017 **-4%**

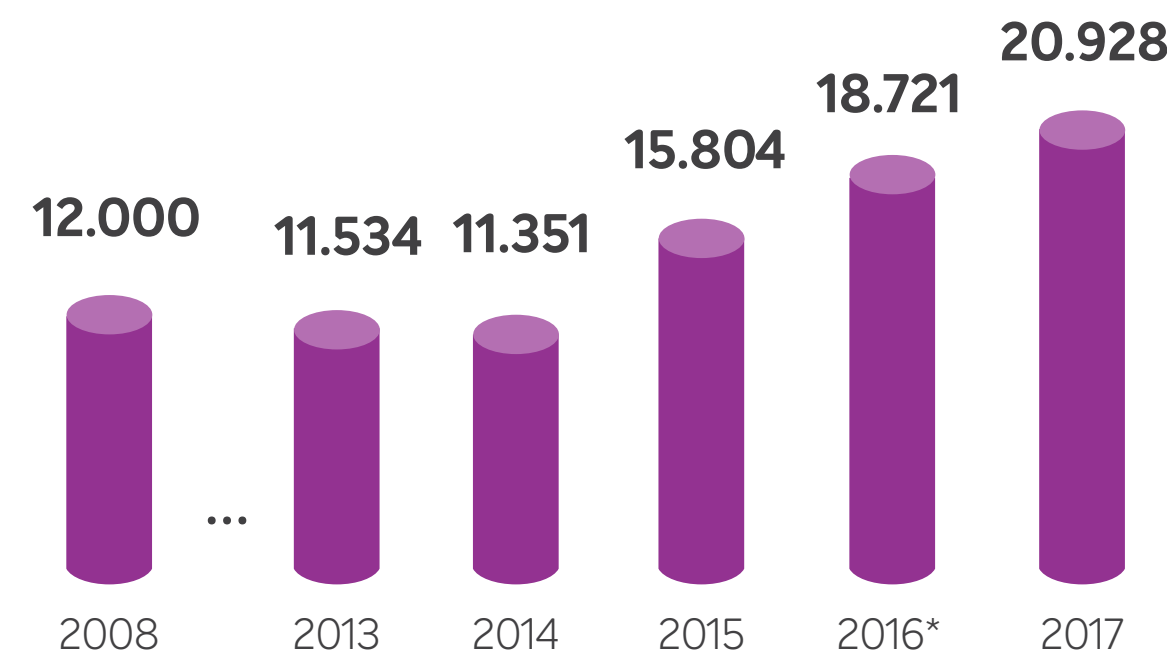


\* As emissões do México estão incluídas nesse valor.

As emissões de Escopo 3 (outras emissões indiretas) foram impactadas principalmente pelo aumento da amplitude de reporte de insumos químicos reportados na Categoria 1 – Bens e Serviços comprados e pela expansão de reporte de dados referentes ao transporte de produto acabado pago pela Braskem.

**EMISSÕES INDIRETAS ABSOLUTAS (ESCOPO 3) – ktCO<sub>2</sub>e**

Variação 2016/2017 **12%**



\* As emissões do México estão incluídas nesse valor.

**Iniciativas para a redução de emissões**

Trabalhamos de forma constante na busca por soluções para reduzir os diversos impactos que podem ser causados por nossas operações. Em relação às emissões de gases de efeito estufa, as principais iniciativas em 2017 estiveram relacionadas à redução e/ou recuperação de energia e otimização operacional (como redução de perdas, modificação de condições operacionais e limpeza de equipamentos). Em Duque de Caxias (RJ), destaca-se o desenvolvimento de um plano de ação para aumento de confiabilidade das plantas industriais para reduzir as emissões de GEE associadas às paradas na produção.



Acesse os inventários da Braskem na base de Registro Público do Programa Brasileiro GHG Protocol: [registropublicodeemissoes.com.br](http://registropublicodeemissoes.com.br)



## CRÉDITOS DE CARBONO NA FROTA DE VEÍCULOS CORPORATIVOS

Realizamos nosso inventário de emissões GEE do Escopo 3 (emissões indiretas) desde 2011. Ao longo dos anos temos evoluído significativamente nas ações para o engajamento de nossa cadeia e na identificação de iniciativas para reduzir essas emissões com o apoio de áreas como Suprimentos, Logística, Serviços a Pessoas, Tecnologia de Informação, aquisição de matéria-prima, entre outros.

Em 2017 demos início à participação em uma iniciativa para a geração de créditos de carbono por meio da substituição de gasolina por etanol em nossa frota de veículos corporativos. Essa ação, conduzida pela equipe de Desenvolvimento Sustentável e Serviços à Pessoas, garante a geração de créditos de carbono caso o abastecimento em etanol supere 95% em

base volumétrica do mix de abastecimento da frota.

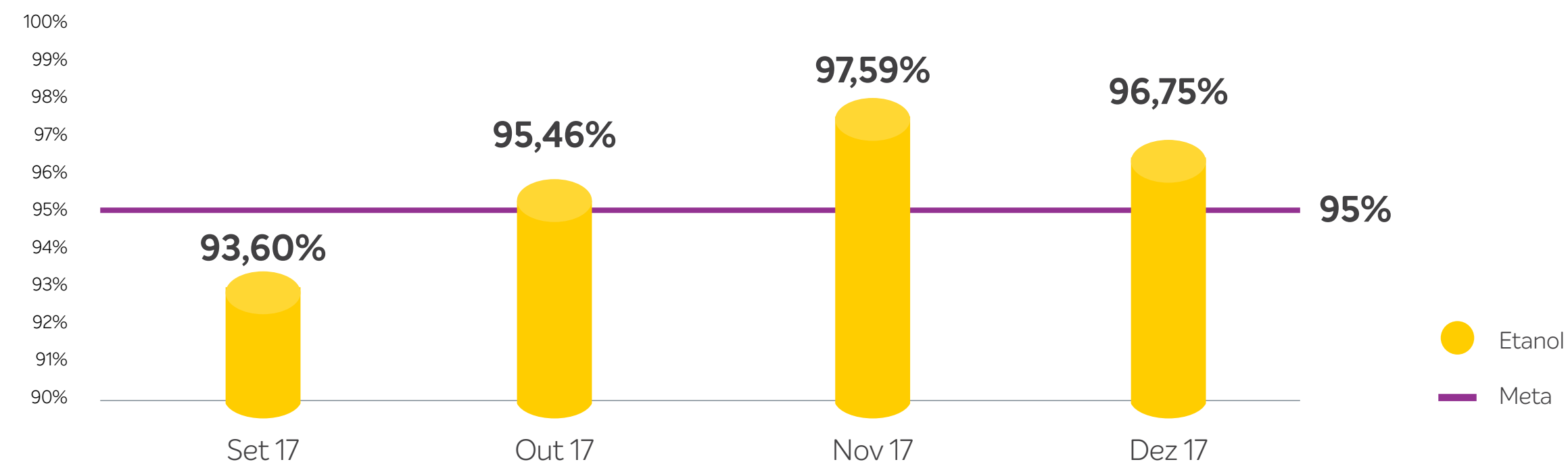
A Braskem passou a ser elegível à etapa de monitoramento dessa iniciativa ao atingir o abastecimento em etanol superior à porcentagem necessária (95%) no mês de outubro. Essa conquista abre a perspectiva de obtermos nossos primeiros créditos de carbono da história já em 2018.

## EMISSIONES EM LOGÍSTICA

Em 2016, a área de Logística da Unidade de Negócio de Poliolefinas, junto com a área de Desenvolvimento Sustentável, criou uma ferramenta que possibilita medir, de modo prático e rápido, as Emissões de Gases de Efeito Estufa no transporte logístico de produtos acabados.

Em 2017, a Braskem continuou o monitoramento das emissões no transporte logístico de produtos acabados, com destaque para a implantação de um sistema de acompanhamento mensal de indicadores de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE), realizado pela área de Desenvolvimento Sustentável, além do início da inclusão do cálculo do aumento e redução de emissões em iniciativas de logística. A partir de agora, em posse dos resultados históricos de 2016 e 2017, serão realizadas ações para uma análise crítica e futuramente identificação de ações para reduzir as emissões.

## EVOLUÇÃO DO INDICADOR DE ABASTECIMENTO EM ETANOL NA FROTA





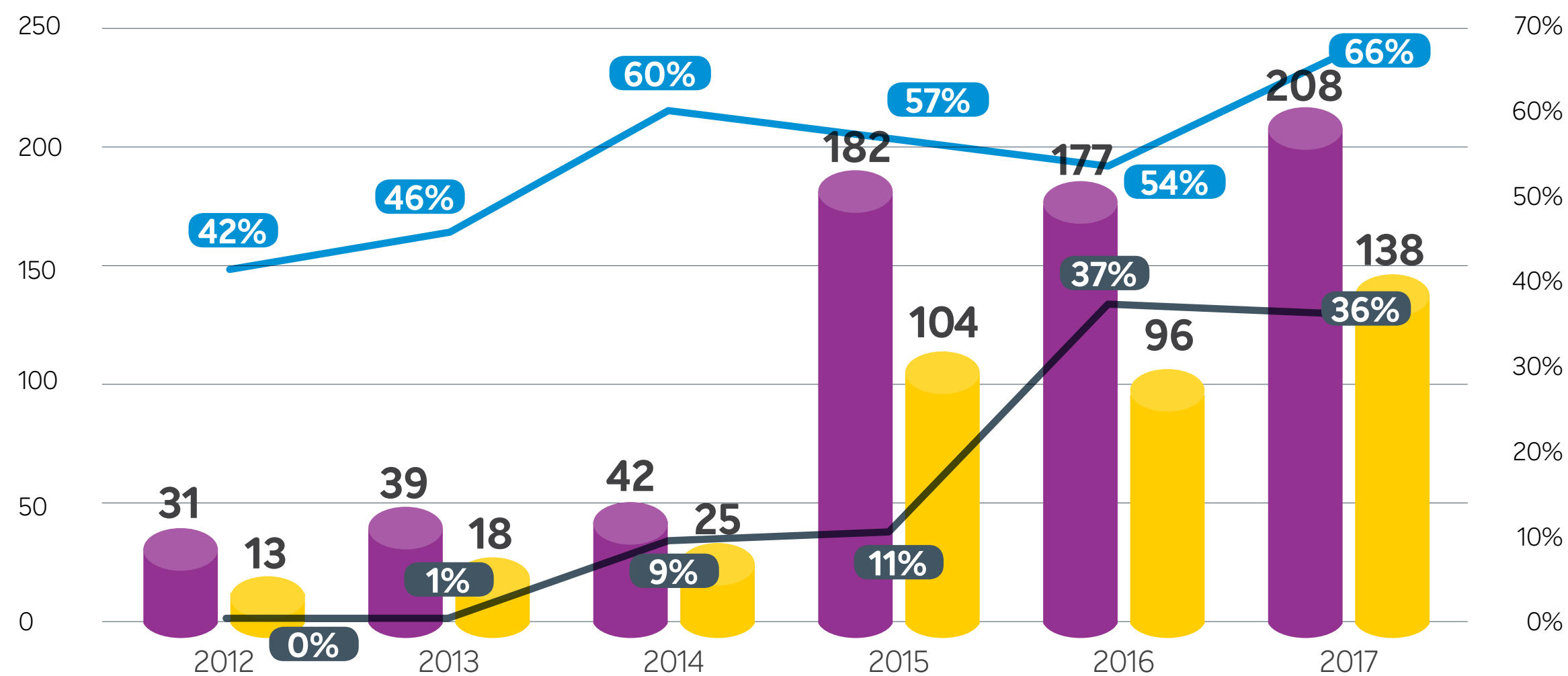
## ENGAJAMENTO DE FORNECEDORES EM MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Há seis anos desenvolvemos iniciativas de engajamento voluntário de Fornecedores com foco em sustentabilidade. Além de nos ajudar a compreender os impactos de nossa cadeia, esse trabalho também é uma forma de influenciar positivamente nossos *stakeholders* em assuntos como gestão climática e hídrica.

Para isso, desenvolvemos anualmente algumas iniciativas com o suporte do programa CDP Supply Chain, tais como ações de sensibilização, incentivo à realização e reporte de inventário de emissões e identificação de riscos e oportunidades. Usamos então os dados informados por nossos Fornecedores para avaliar sua evolução e melhorar a gestão que envolva uma ou ambas empresas, aprimorar nosso relacionamento com esses Fornecedores e aumentar a rede de empresas envolvidas com ações sustentáveis.

Com isso, em 2017 apresentamos uma evolução no número de Fornecedores convidados e engajados nos programas Supply Clima e Água. Em função da expansão do reporte de Escopo 3 da Braskem, nota-se que, apesar do aumento do percentual de Fornecedores engajados por meio do programa, a porcentagem de cobertura se mantém estável.

ENGAJAMENTO DE FORNECEDORES – MUDANÇAS CLIMÁTICAS



● Nº de Fornecedores convidados  
● Nº de Fornecedores engajados

— % de adesão de Fornecedores  
— % de cobertura do Escopo 3





### OUTRAS EMISSÕES 305-6, 305-7

Além dos gases de efeito estufa, também gerenciamos a emissão de outros tipos de substâncias associadas às nossas unidades produtivas, como os óxidos de nitrogênio (NOx) e de enxofre (SOx), Compostos Orgânicos Voláteis (VOCs), dentre outros. De forma geral, em 2017 elas se mantiveram nos mesmos patamares. Destaque especial para a redução da emissão de SOx, impactado principalmente pela queima de carvão abaixo do planejado no Rio Grande do Sul.

### EVOLUÇÃO DA EMISSÃO DE SUBSTÂNCIAS DEPLETORAS DA CAMADA DE OZÔNIO (SDCO) – t

| SDCO*                           | 2013  | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------------------------|-------|------|------|------|------|
| Toneladas de CFC-11 Equivalente | 180,5 | 48,6 | 55,3 | 3,0  | 1,7  |

\*Não reportadas no período.

### EVOLUÇÃO DAS EMISSÕES DE SOx, NOx E OUTRAS SUBSTÂNCIAS SIGNIFICATIVAS – t

| Emissão*                               | 2013   | 2014   | 2015                 | 2016  | 2017               |
|--|--------|--------|----------------------|-------|--------------------|
| NOx                                    | 12.157 | 11.421 | 9.546                | 9.651 | 10.509             |
| SOx                                    | 6.582  | 11.509 | 4.503                | 3.137 | 3.779              |
| Compostos Orgânicos Voláteis           | 2.707  | 3.881  | 3.808                | 6.139 | 6.811 <sup>2</sup> |
| Material Particulado                   | 1.547  | 1.225  | 911                  | 860   | 911                |
| Poluentes Tóxicos do Ar <sup>***</sup> | 549    | 97     | 652 <sup>**</sup>    | 531   | 677                |
| Outros <sup>****</sup>                 | 6.108  | 6.190  | 14.495 <sup>**</sup> | 4.145 | 4.746              |

\* As metodologias utilizadas são recomendadas pelos órgãos ambientais estaduais. Onde não há medição, são utilizadas estimativas (fatores de emissão) baseadas em métodos reconhecidos, como por exemplo AP-42 da USEPA.

\*\* As plantas vêm ampliando suas avaliações, isso explica o aumento desses parâmetros.

\*\*\* Inclui Poluentes Tóxicos do Ar e HAP

\*\*\*\* Inclui hidrocarbonetos totais e monóxido de carbono.

Mesmo com a entrada em operação da Braskem Idesa, no México, e com o respectivo aumento da produção, percebe-se uma estabilidade e até uma tendência de queda na emissão em alguns poluentes.



# SUMÁRIO DE CONTEÚDO GRI STANDARDS





# Sumário de conteúdo da GRI 102-55

| Standard GRI                   | Disclosure  | Página e/ou resposta  | Princípio Pacto Global |
|--------------------------------|---|---|------------------------|
| <b>DISCLOSURES GERAIS</b>      |   |   |                        |
|                                | 102-1 – Nome da organização   | 2   |                        |
|                                | 102-2 – Atividades, marcas, produtos e serviços                             | 8   |                        |
|                                | 102-3 – Localização da sede   | 102   |                        |
|                                | 102-4 – Localização das operações   | 10  |                        |
| GRI 102:<br>Disclosures gerais | 102-5 – Propriedade e forma jurídica  | A Braskem foi constituída em agosto de 2002 a partir da união de seis empresas da Organização Odebrecht e do Grupo Mariani. Somos uma sociedade anônima de capital aberto, com diversas unidades industriais no Brasil, nos Estados Unidos, na Alemanha e no México (por meio de uma <i>joint venture</i> com a Idesa). Acesse <a href="http://www.braskem-ri.com.br/estrutura-societaria">www.braskem-ri.com.br/estrutura-societaria</a> para mais detalhes. |                        |
|                                | 102-6 – Mercados atendidos  | 10  |                        |
|                                | 102-7 – Porte da organização  | 10  |                        |
|                                | 102-8 – Informações sobre empregados e outros trabalhadores                 | 45  | 6                      |
|                                | 102-9 – Cadeia de fornecedores  | 62  |                        |
|                                | 102-10 – Mudanças significativas na organização e na cadeia de fornecedores | Não houve nenhuma mudança significativa no período coberto pelo relatório.  |                        |

| Standard GRI                   | Disclosure   | Página e/ou resposta | Princípio Pacto Global   |
|--------------------------------|--|----------------------|--|
|                                | 102-11 – Abordagem ou princípio da precaução                     |                      | Por princípio e de acordo com a Política de Saúde, Segurança, Meio Ambiente, Qualidade e Produtividade, a Braskem não produz, manuseia, utiliza, comercializa, transporta ou descarta qualquer produto se não puder fazê-lo de modo seguro, com impacto mínimo ao meio ambiente. |
| GRI 102:<br>Disclosures gerais | 102-12 – Iniciativas externas                                    | 12, 13               |  |
|                                | 102-13 – Participação em associações                             | 12                   |  |
|                                | 102-14 – Declaração do principal tomador de decisão              | 4 a 6                |  |
|                                | 102-16 – Valores, princípios, padrões e normas de comportamento  | 15                   | 10   |
|                                | 102-17 – Mecanismos de aconselhamento e preocupações sobre ética | 21                   | 10   |
|                                | 102-18 – Estrutura de governança                                 | 15                   |  |
|                                | 102-23 – Presidente do mais alto órgão de governança             | 15                   |  |



| Standard GRI                      | Disclosure  | Página e/ou resposta  | Princípio Pacto Global |
|-----------------------------------|---|---|------------------------|
|                                   | 102-40 - Lista de partes interessadas                                   | Integrantes (incluindo líderes da Empresa), Financiadores, Clientes Fornecedores, Academia, Públicos Locais (ONG, Comunidade, Entidades de Classe), Formadores de Opinião (Governo, Imprensa), e Público Geral. Acesse <a href="http://www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade">www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade</a> para mais detalhes.       |                        |
|                                   | 102-41 - Acordos de negociação coletiva                                 | 54  | 3                      |
| GRI 102:<br>Disclosures<br>gerais | 102-42 - Identificação e seleção das partes interessadas                | A identificação e seleção de nossos <i>stakeholders</i> para engajamento se pautou nos grupos que desempenham papel de influenciadores, viabilizadores, impactantes e beneficiados no relacionamento com a Empresa. Acesse <a href="http://www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade">www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade</a> para mais detalhes.   |                        |
|                                   | 102-43 - Abordagem para o engajamento das partes interessadas           | Avaliamos periodicamente nossos temas relevantes para embasar nossa estratégia de contribuição ao desenvolvimento sustentável. A última avaliação aconteceu em 2013 e será renovada em 2018. Acesse <a href="http://www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade">www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade</a> para conhecer nossa matriz de materialidade. |                        |
|                                   | 102-44 - Principais tópicos e preocupações levantados                   | <a href="http://www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade">www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade</a>  |                        |
|                                   | 102-45 - Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas | 25  |                        |

| Standard GRI  | Disclosure   | Página e/ou resposta   | Princípio Pacto Global |
|---|--|--|------------------------|
|   | 102-46 - Definição do conteúdo do relatório e limite dos tópicos | <a href="http://www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade">www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade</a>   |                        |
|   | 102-47 - Lista de tópicos materiais                              | <a href="http://www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade">www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade</a>   |                        |
|   | 102-48 - Reformulações de informações                            | Não houve nenhuma mudança significativa no período coberto pelo relatório.   |                        |
|   | 102-49 - Mudanças nos relatórios                                 | Não houve nenhuma mudança significativa no período coberto pelo relatório.   |                        |
| GRI 102:<br>Disclosures<br>gerais                       | 102-50 - Período coberto pelo relatório                          | 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2017   |                        |
|   | 102-51 - Data do último relatório                                | 2016   |                        |
|   | 102-52 - Ciclo de emissão de relatórios                          | Anual  |                        |
|   | 102-53 - Ponto de contato para perguntas sobre o relatório       | 102  |                        |
|   | 102-54 - Declaração de acordo com Standards GRI                  | Este relatório foi preparado de acordo com os Standards da GRI: opção Essencial  |                        |
|   | 102-55 - Sumário de conteúdo da GRI                              | 94 a 101   |                        |
|   | 102-56 - Verificação externa                                     | A verificação externa, realizada pela KPMG, ocorre por solicitação das Lideranças e faz parte do conjunto de metas anuais dos responsáveis pela elaboração do relatório. |                        |
| <b>TÓPICOS MATERIAIS</b>                                |  |  |                        |
| <b>DESEMPENHO ECONÔMICO</b>                             |  |  |                        |
| <b>Macro objetivo: Resultados econômico-financeiros</b> |  |  |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                                | 103-1 - Explicação do tópico material e seus limites             | <a href="http://www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade">www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade</a>   |                        |
|   | 103-2 - Forma de gestão e seus componentes                       | 24 a 34  |                        |
|   | 103-3 - Avaliação da forma de gestão                             | 24 a 34  |                        |



| Standard GRI                                 | Disclosure   | Página e/ou resposta                              | Princípio Pacto Global |
|--|--|---|------------------------|
|  | 201-1 – Valor econômico direto gerado e distribuído  | 24  |                        |
| GRI 201: Desempenho Econômico                | 201-2 – Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas | 86 a 92   | 7                      |
|  | 201-4 – Assistência financeira recebida do governo   | 69  |                        |
| <b>PRESENÇA DE MERCADO</b>                   |  |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Desenvolvimento local</b> |  |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                     | 103-1 – Explicação do tópico material e seus limites   | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade |                        |
|  | 103-2 – Forma de gestão e seus componentes   | 43 a 54   |                        |
|  | 103-3 – Avaliação da forma de gestão   | 43 a 54   |                        |
| GRI 202: Presença de Mercado                 | 202-1 – Proporção do menor salário pago, por gênero, comparado ao salário mínimo local             | 46  | 6                      |
|  | 202-2 – Proporção de membros da alta administração contratados na comunidade local                 | 46  | 6                      |
| <b>IMPACTOS ECONÔMICOS INDIRETOS</b>         |  |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Desenvolvimento local</b> |  |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                     | 103-1 – Explicação do tópico material e seus limites   | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade |                        |
|  | 103-2 – Forma de gestão e seus componentes   | 55 a 59   |                        |
|  | 103-3 – Avaliação da forma de gestão   | 55 a 59   |                        |
| GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos       | 203-1 – Investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos                                      | 55 a 56   |                        |

| Standard GRI                                       | Disclosure   | Página e/ou resposta  | Princípio Pacto Global |
|--|--|---|------------------------|
| <b>PRÁTICAS DE COMPRA</b>                          |  |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Desenvolvimento local</b>       |  |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                           | 103-1 – Explicação do tópico material e seus limites                             | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade                 |                        |
|  | 103-2 – Forma de gestão e seus componentes                                       | 60 a 66   |                        |
|  | 103-3 – Avaliação da forma de gestão   | 60 a 66   |                        |
| GRI 204: Práticas de Compra                        | 204-1 – Proporção de gastos com fornecedores locais                              | 61  |                        |
| <b>COMBATE À CORRUPÇÃO</b>                         |  |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Fortalecimento das Práticas</b> |  |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                           | 103-1 – Explicação do tópico material e seus limites                             | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade                 |                        |
|  | 103-2 – Forma de gestão e seus componentes                                       | 16 a 18   |                        |
|  | 103-3 – Avaliação da forma de gestão   | 16 a 18   |                        |
| GRI 205: Combate à corrupção                       | 205-3 – Casos confirmados de corrupção e ações tomadas                           | Não houve casos confirmados de corrupção no período.              | 10                     |
| <b>CONCORRÊNCIA DESLEAL</b>                        |  |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Fortalecimento das Práticas</b> |  |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                           | 103-1 – Explicação do tópico material e seus limites                             | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade                 |                        |
|  | 103-2 – Forma de gestão e seus componentes                                       | 16 a 18   |                        |
|  | 103-3 – Avaliação da forma de gestão   | 16 a 18   |                        |
| GRI 206: Concorrência Desleal                      | 206-1 – Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio | Nada a reportar. A Braskem não possui nenhum processo desse tipo. |                        |



| Standard GRI                                 | Disclosure   | Página e/ou resposta                              | Princípio Pacto Global |
|--|--|---|------------------------|
| <b>MATERIAIS</b>                             |  |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Recursos renováveis</b>   |  |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                     | 103-1 - Explicação do tópico material e seus limites       | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade |                        |
|  | 103-2 - Forma de gestão e seus componentes                 | 58, 71 a 74, 85                                   |                        |
|  | 103-3 - Avaliação da forma de gestão                       | 58, 71 a 74, 85                                   |                        |
| GRI 301: Materiais                           | 301-1 - Materiais utilizados por peso e volume             | 85  | 7, 8                   |
|  | 301-2 - Materiais provenientes de reciclagem               | 85  | 8                      |
|  | 301-3 - Produtos e seus materiais de embalagem recuperados | 58  | 8                      |
| <b>ENERGIA</b>                               |  |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Eficiência energética</b> |  |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                     | 103-1 - Explicação do tópico material e seus limites       | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade |                        |
|  | 103-2 - Forma de gestão e seus componentes                 | 71 a 74, 83 a 84                                  |                        |
|  | 103-3 - Avaliação da forma de gestão                       | 71 a 74, 83 a 84                                  |                        |
| GRI 302: Energia                             | 302-1 - Consumo de energia dentro da organização           | 83 a 84   | 7, 8                   |
|  | 302-3 - Intensidade energética                             | 83 a 84   | 8                      |
|  | 302-4 - Redução do consumo de energia                      | 83 a 84   | 8, 9                   |
| <b>ÁGUA</b>                                  |  |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Eficiência hídrica</b>    |  |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                     | 103-1 - Explicação do tópico material e seus limites       | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade |                        |
|  | 103-2 - Forma de gestão e seus componentes                 | 71 a 74, 79 a 82                                  |                        |
|  | 103-3 - Avaliação da forma de gestão                       | 71 a 74, 79 a 82                                  |                        |

| Standard GRI                                       | Disclosure  | Página e/ou resposta  | Princípio Pacto Global |
|--|---|---|------------------------|
| GRI 303: Água                                      | 303-1 - Consumo de água por fonte   | 79 a 82   | 7, 8                   |
|  | 303-3 - Água reciclada e reutilizada  | 79 a 82   | 8                      |
| <b>BIODIVERSIDADE</b>                              |   |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Fortalecimento das práticas</b> |   |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                           | 103-1 - Explicação do tópico material e seus limites  | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade   |                        |
|  | 103-2 - Forma de gestão e seus componentes  | 71 a 74   |                        |
|  | 103-3 - Avaliação da forma de gestão  | 71 a 74   |                        |
| GRI 304: Biodiversidade                            | 304-2 - Impactos significativos de atividades, produtos e serviços sobre biodiversidade   | Em 2017, não houve impactos significativos sobre a biodiversidade (válido para o México, onde o tema é material). | 8                      |
|  | 304-4 - Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização | Duas espécies (Ceratozamia miqueliana e Zamia loddigesii).  | 8                      |
| <b>EMISSÕES</b>                                    |   |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Eficiência energética</b>       |   |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                           | 103-1 - Explicação do tópico material e seus limites  | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade   |                        |
|  | 103-2 - Forma de gestão e seus componentes  | 71 a 74, 86 a 92  |                        |
|  | 103-3 - Avaliação da forma de gestão  | 71 a 74, 86 a 92  |                        |



| Standard GRI      | Disclosure  | Página e/ou resposta | Princípio Pacto Global |
|-------------------|---|----------------------|------------------------|
|                   | 305-1 – Emissões diretas de GEE (Escopo 1)  | 86 a 92              | 7,8                    |
|                   | 305-2 – Emissões indiretas de GEE pela compra de energia (Escopo 2)                                 | 86 a 92              | 7,8                    |
|                   | 305-3 – Outras emissões indiretas de GEE (Escopo 3)   | 86 a 92              | 7,8                    |
| GRI 305: Emissões | 305-4 – Intensidade de emissões de GEE  | 86 a 92              | 8                      |
|                   | 305-5 – Redução de emissões de gases de efeito estufa   | 86 a 92              | 8,9                    |
|                   | 305-6 – Emissões de substâncias depletoras da camada de ozônio                                      | 86 a 92              | 7,8                    |
|                   | 305-7 – Emissões de NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> e outras emissões atmosféricas significativas | 86 a 92              | 7,8                    |

**EFLUENTES E RESÍDUOS**

**Macro objetivo: Segurança**

|                               |  |   |   |
|-------------------------------|--|---|---|
| GRI 103: Forma de Gestão      | 103-1 – Explicação do tópico material e seus limites | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade |   |
|                               | 103-2 – Forma de gestão e seus componentes           | 71 a 74, 79 a 82, 85                              |   |
|                               | 103-3 – Avaliação da forma de gestão                 | 71 a 74, 79 a 82, 85                              |   |
| GRI 306: Efluentes e resíduos | 306-1 – Descarte de água por qualidade e destinação  | 79 a 82   | 8 |
|                               | 306-2 – Resíduos por tipo e método de disposição     | 85  | 8 |

**CONFORMIDADE AMBIENTAL**

**Macro objetivo: Fortalecimento das Práticas**

|                          |  |   |  |
|--------------------------|--|---|--|
| GRI 103: Forma de Gestão | 103-1 – Explicação do tópico material e seus limites | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade |  |
|                          | 103-2 – Forma de gestão e seus componentes           | 16 a 18, 71 a 74                                  |  |
|                          | 103-3 – Avaliação da forma de gestão                 | 16 a 18, 71 a 74                                  |  |

| Standard GRI                    | Disclosure  | Página e/ou resposta  | Princípio Pacto Global |
|---------------------------------|---|---|------------------------|
| GRI 307: Conformidade Ambiental | 307-1 – Não-conformidade com leis e regulamentos ambientais |   | 8                      |
|                                 |   | Nada a reportar. Possuímos autuações no período, tanto ambiental como regulatórias, no entanto a Companhia não foi condenada de forma definitiva ao pagamento de multas ou ao cumprimento de sanções não monetárias no período questionado. Adotou-se, para os fins deste relatório, o mesmo critério de materialidade utilizado no Formulário de Referência instituído pela Comissão de Valores Mobiliários (“CVM”), nos termos da Instrução Normativa CVM 480/2009 – R\$ 60 milhões. Para questões ambientais, foi considerado o valor de R\$ 10 milhões. |                        |

**AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE FORNECEDORES**

**Macro objetivo: Fortalecimento das Práticas**

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| GRI 103: Forma de Gestão                     | 103-1 – Explicação do tópico material e seus limites                     | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade |   |
|  | 103-2 – Forma de gestão e seus componentes                               | 71 a 74, 60 a 66                                  |   |
|  | 103-3 – Avaliação da forma de gestão                                     | 71 a 74, 60 a 66                                  |   |
| GRI 308: Avaliação Ambiental de Fornecedores | 308-1 – Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais | 60 a 66   | 8 |

**EMPREGO**

**Macro objetivo: Resultados econômico-financeiros**

|                          |  |   |  |
|--------------------------|--|---|--|
| GRI 103: Forma de Gestão | 103-1 – Explicação do tópico material e seus limites | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade |  |
|                          | 103-2 – Forma de gestão e seus componentes           | 43 a 54   |  |



| Standard GRI                         | Disclosure  | Página e/ou resposta  | Princípio Pacto Global |
|--------------------------------------|---|---|------------------------|
| GRI 103: Forma de Gestão             | 103-3 – Avaliação da forma de gestão  | 43 a 54   |                        |
|                                      | 401-1 – Novas contratações e rotatividade de empregados   | 47, 51 a 52   | 6                      |
|                                      | 401-2 – Benefícios concedidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período | 53  |                        |
| GRI 401: Emprego                     |   | No Brasil, nós acompanhamos o número de licenças maternidades e o percentual de desligamento até um ano após o retorno da licença. Em 2017, das 69 Integrantes que saíram de licença maternidade, 61 permaneceram na empresa após um ano, configurando uma taxa de retorno de 88%. O indicador de licença paternidade não é acompanhado. Nos demais países onde possuímos operações esse indicador ainda não é acompanhado. | 6                      |
|                                      | 401-3 – Licença maternidade/paternidade   |   |                        |
| <b>SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO</b> |   |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Segurança</b>     |   |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão             | 103-1 – Explicação do tópico material e seus limites  | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade   |                        |
|                                      | 103-2 – Forma de gestão e seus componentes  | 71 a 74, 75   |                        |
|                                      | 103-3 – Avaliação da forma de gestão  | 71 a 74, 75   |                        |

| Standard GRI                                       | Disclosure  | Página e/ou resposta                              | Princípio Pacto Global |
|--|---|---|------------------------|
| GRI 403: Saúde e Segurança no Trabalho             | 403-2 – Tipos e taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e número de óbitos relacionados ao trabalho | 74  |                        |
|  | 403-4 – Tópicos de saúde e segurança cobertos por acordos formais com sindicatos  | 54  |                        |
| <b>TREINAMENTO E EDUCAÇÃO</b>                      |   |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Fortalecimento das Práticas</b> |   |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                           | 103-1 – Explicação do tópico material e seus limites  | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade |                        |
|  | 103-2 – Forma de gestão e seus componentes  | 43 a 54   |                        |
|  | 103-3 – Avaliação da forma de gestão  | 43 a 54   |                        |
| GRI 404: Treinamento e Educação                    | 404-2 – Programas para o desenvolvimento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira           | 53  |                        |
|  | 404-3 – Percentual de empregados que recebem regularmente avaliações de desempenho e de desenvolvimento de carreira           | 50-52   | 6                      |
| <b>DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES</b>    |   |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Fortalecimento das Práticas</b> |   |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                           | 103-1 – Explicação do tópico material e seus limites  | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade |                        |
|  | 103-2 – Forma de gestão e seus componentes  | 43 a 54   |                        |
|  | 103-3 – Avaliação da forma de gestão  | 43 a 54   |                        |



| Standard GRI                                       | Disclosure  | Página e/ou resposta                                     | Princípio Pacto Global |   |
|--|---|--|------------------------|---|
| GRI 405:   | Diversidade e Igualdade de Oportunidades  | 405-1 - Diversidade em órgãos de governança e empregados | 45, 47 a 50            | 6 |
| <b>NÃO-DISCRIMINAÇÃO</b>                           |   |  |                        |   |
| <b>Macro objetivo: Fortalecimento das Práticas</b> |   |  |                        |   |
| GRI 103: Forma de Gestão                           | 103-1 - Explicação do tópico material e seus limites  | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade        |                        |   |
|  | 103-2 - Forma de gestão e seus componentes  | 21 a 22  |                        |   |
|  | 103-3 - Avaliação da forma de gestão  | 21 a 22  |                        |   |
| GRI 406: Não-discriminação                         | 406-1 - Incidentes de discriminação e ações corretivas tomadas  | 21 a 22  | 6                      |   |
| <b>COMUNIDADES LOCAIS</b>                          |   |  |                        |   |
| <b>Macro objetivo: Desenvolvimento local</b>       |   |  |                        |   |
| GRI 103: Forma de Gestão                           | 103-1 - Explicação do tópico material e seus limites  | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade        |                        |   |
|  | 103-2 - Forma de gestão e seus componentes  | 55 a 59, 71 a 74, 76 a 77                                |                        |   |
|  | 103-3 - Avaliação da forma de gestão  | 55 a 59, 71 a 74, 76 a 77                                |                        |   |
| GRI 413: Comunidades Locais                        | 413-1 - Operações com engajamento da comunidade local, avaliação de impactos e programas de desenvolvimento local | 56 a 59  | 1                      |   |
|  | 413-2 - Operações com impactos negativos significativos, reais e potenciais, nas comunidades locais               | 71, 76 a 77  | 1                      |   |

| Standard GRI                                       | Disclosure  | Página e/ou resposta                              | Princípio Pacto Global |
|--|---|---|------------------------|
| <b>AVALIAÇÃO SOCIAL DE FORNECEDORES</b>            |   |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Fortalecimento das Práticas</b> |   |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                           | 103-1 - Explicação do tópico material e seus limites                  | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade |                        |
|  | 103-2 - Forma de gestão e seus componentes                            | 60 a 66   |                        |
|  | 103-3 - Avaliação da forma de gestão                                  | 60 a 66   |                        |
| GRI 414: Avaliação Social de Fornecedores          | 414-1 - Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais | 60 a 66   | 2                      |
| <b>POLÍTICAS PÚBLICAS</b>                          |   |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Fortalecimento das Práticas</b> |   |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                           | 103-1 - Explicação do tópico material e seus limites                  | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade |                        |
|  | 103-2 - Forma de gestão e seus componentes                            | 69  |                        |
|  | 103-3 - Avaliação da forma de gestão                                  | 69  |                        |
| GRI 415: Políticas Públicas                        | 415-1 - Contribuições políticas                                       | Zero  | 10                     |
| <b>SAÚDE E SEGURANÇA DE CLIENTES</b>               |   |   |                        |
| <b>Macro objetivo: Segurança</b>                   |   |   |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                           | 103-1 - Explicação do tópico material e seus limites                  | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade |                        |
|  | 103-2 - Forma de gestão e seus componentes                            | 71 a 74, 78                                       |                        |
|  | 103-3 - Avaliação da forma de gestão                                  | 71 a 74, 78                                       |                        |



| Standard GRI                                       | Disclosure   | Página e/ou resposta   | Princípio Pacto Global |
|--|--|--|------------------------|
| GRI 416: Saúde e Segurança de Clientes             | 416-1 – Avaliação dos impactos sobre saúde e segurança das categorias de produtos e serviços                     | 78   |                        |
|  | 416-2 – Casos de não conformidade relativos a impactos na saúde e segurança de categorias de produtos e serviços | 78   |                        |
| <b>MARKETING E ROTULAGEM</b>                       |  |  |                        |
| <b>Macro objetivo: Fortalecimento das Práticas</b> |  |  |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                           | 103-1 – Explicação do tópico material e seus limites   | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade  |                        |
|  | 103-2 – Forma de gestão e seus componentes   | 78   |                        |
|  | 103-3 – Avaliação da forma de gestão   | 78   |                        |
| GRI 417: Marketing e Rotulagem                     | 417-1 – Requisitos para informações e rotulagem de produtos e serviços   | 78   |                        |
|  | 417-2 – Casos de não conformidade em relação a informações e rotulagem de produtos e serviços                    | 78   |                        |
|  | 417-3 – Incidentes ou não-conformidades relacionadas à comunicação e marketing                                   | Zero. A Companhia declara a não existência de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relativos a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio. |                        |

| Standard GRI                                       | Disclosure  | Página e/ou resposta   | Princípio Pacto Global |
|--|---|--|------------------------|
| <b>CONFORMIDADE SOCIOECONÔMICA</b>                 |   |  |                        |
| <b>Macro objetivo: Fortalecimento das Práticas</b> |   |  |                        |
| GRI 103: Forma de Gestão                           | 103-1 – Explicação do tópico material e seus limites                          | www.braskem.com.br/materialidade-sustentabilidade  |                        |
|  | 103-2 – Forma de gestão e seus componentes                                    | 16 a 18  |                        |
|  | 103-3 – Avaliação da forma de gestão  | 16 a 18  |                        |
| GRI 419: Conformidade Socio-econômica              | 419-1 – Não conformidade com leis e regulamentos nas áreas social e econômica | A Braskem possui autuações no período, tanto ambiental como regulatórias, no entanto, a Companhia não foi condenada de forma definitiva ao pagamento de multas ou ao cumprimento de sanções não monetárias no período questionado. Adotou-se, para os fins deste relatório, o mesmo critério de materialidade utilizado no Formulário de Referência instituído pela Comissão de Valores Mobiliários (“CVM”), nos termos da Instrução Normativa CVM 480/2009 – R\$ 60 milhões. Para questões ambientais, foi considerado o valor de R\$ 10 milhões. |                        |



## RELATÓRIO DE ASSEGURAÇÃO LIMITADA DOS AUDITORES INDEPENDENTES

Ao Conselho de Administração, Acionistas e  
Demais Partes Interessadas

### **Braskem S.A.**

São Paulo – SP

### **Introdução**

Fomos contratados pela Braskem S.A. (Braskem ou “Companhia”) com o objetivo de aplicar procedimentos de asseguração limitada sobre as informações de sustentabilidade divulgadas no Relatório Anual e de Sustentabilidade 2017 da Braskem, relativas ao ano findo em 31 de dezembro de 2017.

### **Responsabilidades da administração da Braskem**

A administração da Braskem é responsável pela elaboração e apresentação de forma adequada das informações de sustentabilidade divulgadas no Relatório Anual e de Sustentabilidade 2017 de acordo com os Standards para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative – GRI e com os controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração dessas informações livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

### **Responsabilidade dos auditores independentes**

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre as informações divulgadas no Relatório Anual e de Sustentabilidade 2017, com base no trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com o Comunicado Técnico (CT) 07/2012, aprovado pelo Conselho Federal de Contabilidade e elaborado tomando por base a NBC TO 3000 (Trabalhos de Asseguração Diferente de Auditoria e Revisão), emitida pelo Conselho Federal de Contabilidade – CFC, que é equivalente à norma internacional ISAE 3000, emitida pela Federação Internacional de Contadores, aplicáveis às informações não financeiras históricas. Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas, incluindo requisitos de independência e que o trabalho seja executado com o objetivo de obter segurança limitada de que as informações divulgadas no Relatório Anual e de Sustentabilidade 2017, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste principalmente de indagações à administração da Braskem e outros profissionais da Companhia que

estão envolvidos na elaboração das informações constantes no Relatório Anual e de Sustentabilidade 2017, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilitem concluir na forma de asseguração limitada sobre as informações de sustentabilidade tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguração limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o levem a acreditar que as informações divulgadas no Relatório Anual e de Sustentabilidade 2017, tomadas em conjunto, podem apresentar distorções relevantes.

Os procedimentos selecionados basearam-se na nossa compreensão dos aspectos relativos à completação, materialidade e apresentação das informações constantes no Relatório Anual e de Sustentabilidade 2017 e de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre áreas e sobre os processos associados às informações materiais de sustentabilidade divulgadas no Relatório Anual e de Sustentabilidade 2017, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam:



KPMG Financial Risk & Actuarial Services Ltda.

Rua Arquiteto Olavo Redig de Campos, 105, 6º andar – Torre A  
04711-904 – São Paulo/SP – Brasil

Caixa Postal 79518 – CEP 04707-970 – São Paulo/SP – Brasil

Telefone +55 (11) 3940-1500, Fax +55 (11) 3940-1501

www.kpmg.com.br



- (a) planejamento dos trabalhos: consideração da materialidade dos aspectos para as atividades da Braskem, da relevância das informações divulgadas, do volume de informações quantitativas e qualitativas e dos sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração do Relatório Anual e de Sustentabilidade 2017 da Braskem. Esta análise definiu os indicadores a serem testados em detalhe;
- (b) entendimento e análise das informações divulgadas em relação à forma de gestão dos aspectos materiais;
- (c) análise dos processos para a elaboração do Relatório Anual e de Sustentabilidade 2017 e da sua estrutura e conteúdo, com base nos Princípios de Conteúdo e Qualidade dos Standards para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative – GRI (GRI-Standards);
- (d) avaliação dos indicadores não-financeiros amostrados:
- entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de entrevistas com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;
  - aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os indicadores divulgados no Relatório Anual e de Sustentabilidade 2017;

- análise de evidências que suportam as informações divulgadas;
  - visitas à três unidades e ao escritório corporativo da Braskem para aplicação destes procedimentos, assim como dos itens (b) e (c);
- (e) análise da razoabilidade das justificativas das omissões de indicadores de desempenho associados a aspectos e tópicos apontados como materiais na análise de materialidade da Companhia;
- (f) confronto dos indicadores de natureza financeira com as demonstrações financeiras e/ ou registros contábeis.

Acreditamos que as informações, as evidências e os resultados obtidos em nosso trabalho são suficientes e apropriados para fundamentar nossa conclusão na forma limitada.

#### Alcance e limitações

Os procedimentos aplicados em um trabalho de asseguarção limitada são substancialmente menos extensos do que aqueles aplicados em um trabalho de asseguarção razoável. Consequentemente, não nos possibilitam obter segurança de que tomamos conhecimento de todos os assuntos que seriam identificados em um trabalho de asseguarção razoável, que tem por objetivo emitir uma opinião. Caso tivéssemos executado um trabalho de asseguarção razoável, poderíamos ter identificado outros

assuntos e eventuais distorções que podem existir nas informações constantes no Relatório Anual e de Sustentabilidade 2017.

Os dados não financeiros estão sujeitos a mais limitações inerentes do que os dados financeiros, dada a natureza e a diversidade dos métodos utilizados para determinar, calcular ou estimar esses dados. Interpretações qualitativas de materialidade, relevância e precisão dos dados estão sujeitos a pressupostos individuais e a julgamentos. Adicionalmente, não realizamos qualquer trabalho em dados informados para os períodos anteriores, para a avaliação da adequação das suas políticas, práticas e desempenho em sustentabilidade, nem em relação a projeções futuras.

#### Conclusão

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações constantes no Relatório Anual e de Sustentabilidade 2017 da Braskem, não foram compiladas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os Standards para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative – GRI (GRI-Standards) e com os registros e arquivos que serviram de base para a sua preparação.

São Paulo, 18 de maio de 2018  
KPMG Assessores Ltda.  
CRC SP 034262/F

#### Eduardo V. Cipullo

Contador CRC 1SP135597/O-6

KPMG Financial Risk &  
Actuarial Services Ltda.

#### Ricardo Algis Zibas



## CRÉDITOS

### Vice-Presidente de Pessoas, Comunicação Empresarial, Marketing e Desenvolvimento Sustentável

Marcelo Arantes

### Diretor de Comunicação Corporativa

André Vieira

### Diretor de Desenvolvimento Sustentável

Jorge Soto

### Supervisão em Comunicação Corporativa

Amanda Moscardini

### Supervisão em Desenvolvimento Sustentável

Mario Pino

Luiz Carlos Xavier

### Análise de indicadores, desenvolvimento de projeto e produção de conteúdo

Keyassociados

### Projeto gráfico e diagramação

Magenta•Lab

### Verificação

KPMG

### Fotos

Acervo Braskem

### Tradução

Gotcha! Idiomas



Para mais Informações sobre este relatório, entre em contato com [imprensa@braskem.com](mailto:imprensa@braskem.com)

**102-53**



### Sede - Escritório

Edifício Odebrecht - Rua Lemos Monteiro, 120

Butantã - São Paulo (SP)

CEP: 05501-050

**102-3**



