

TECHNICAL
SERVICE Braskem 

SUSTENTABILIDADE EM CALÇADOS

por

JULIANI CAPPRA, Engenheira de Aplicação,
GIANCARLOS DELEVATI e **FERNANDO AMADEU**,
Gerentes de Contas da Braskem



Introdução

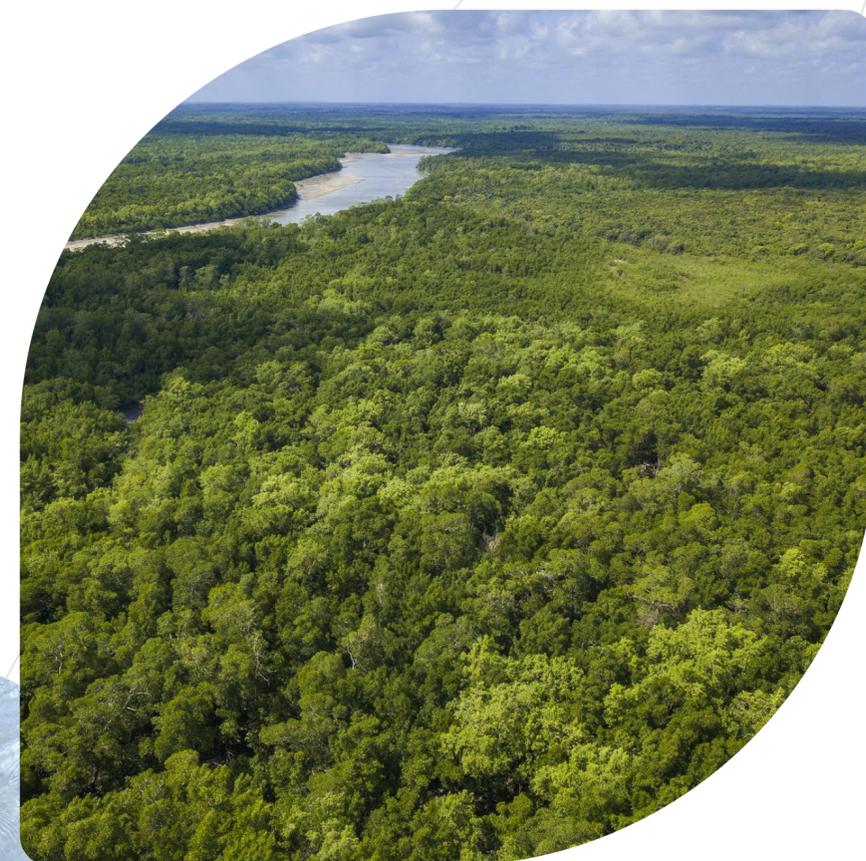
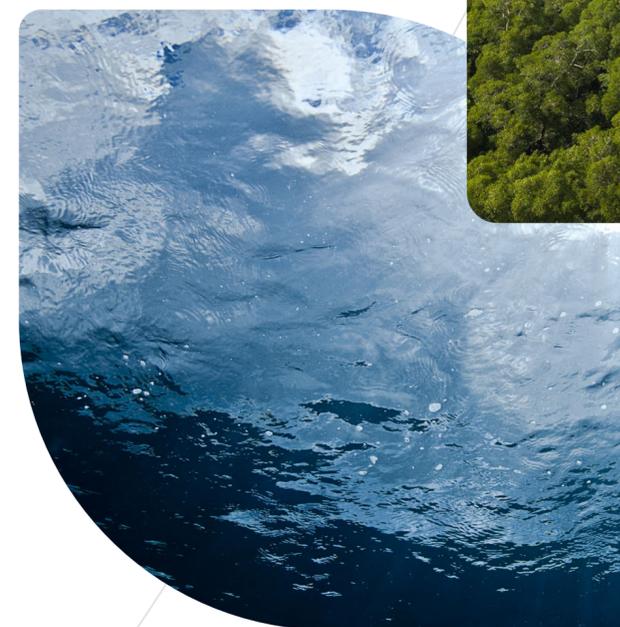
É uma vantagem viver nos dias atuais e ter ao nosso alcance qualquer produto que precisamos, dos mais básicos aos mais sofisticados. Entretanto, essa forma de consumo irrestrito está causando um déficit de recursos do planeta.

A ideia de progresso não comporta mais a degradação da natureza e, deixar o futuro incerto para as próximas gerações, não é admissível. Há um reconhecimento mundial da necessidade de minimizar o consumo global de recursos naturais ou utilizá-los de maneira sustentável.

Essa preocupação com as questões ambientais está crescendo no mercado consumidor, e influencia cada vez mais a escolha dos produtos. **Isto inclui os calçados, item de uso diário, com uma produção mundial e anual na casa dos 20 bilhões de pares.**

A maioria desses novos sapatos usam matérias-primas virgens e de fontes não renováveis, produzindo quantidades alarmantes de dióxido de carbono, aumentando cada vez mais o efeito estufa.

Como consequência, percebemos mudanças climáticas que levam a temperaturas recordes extremas, escassez de água, danos às colheitas, extinção de espécies e de vários ecossistemas.





O QUE
FAZ
um **ciclo** ser
considerado
SUSTENTÁVEL?

Entre muitas opiniões, alguns pontos em comum: um produto feito com materiais de fontes renováveis, reciclados ou reutilizados; um design que auxilia no aumento da durabilidade e facilidade de reciclagem pós-consumo; produzido de forma ética onde as empresas se preocupam com a saúde e bem-estar de seus funcionários, bem como com os residentes das cidades e países em que operam; ter um ciclo de vida eficiente desde a extração da matéria-prima até o descarte do produto final sem danos permanentes ao meio ambiente.

Os sapatos são produtos complexos, elaborados com uma série de diferentes materiais como plástico, borrachas sintéticas, couro, tecidos, metais, entre outros que, depois de montados, são difíceis de separar para reciclar. Uma alternativa que vem se destacando para melhorar a sustentabilidade, é o design mais minimalista que utiliza menos componentes sem comprometer o desempenho, funcionalidade, qualidade, segurança, ergonomia e custo. Exemplos incluem eliminar o uso de costuras, colas e construir peças únicas ao invés de múltiplos componentes. Assim, no fim da vida, o calçado tem mais chance de ser reciclado.

Conforme a **tecnologia evolui**, crescem as opções de **materiais renováveis** de diversas fontes para diferentes partes de um sapato.

O cabedal pode usar fibras naturais provenientes de plantas onde a safra é cultivada, colhida e processada em áreas que usam a chuva para irrigação, sem usar pesticidas. As fibras também podem ser de origem animal, provenientes de pequenas fazendas onde o bem-estar animal é uma prioridade. O couro tecnicamente se enquadraria nessa categoria, no entanto há controvérsias devido a extração e alguns processos, principalmente de curtimento, com presença de substâncias tóxicas.



Alternativas sustentáveis

A Braskem oferece para a indústria calçadista uma alternativa para fabricar componentes utilizando resinas de fonte renovável, de cana-de-açúcar. O **EVA Verde I'm Green™ bio-based**, copolímero de etileno e acetato de vinila, contribui para a redução dos gases causadores do efeito estufa ao capturar e fixar o CO2 durante o seu processo produtivo.

A Braskem recebe o etanol vindo da cana-de-açúcar e na planta ele passa por um processo de desidratação para se transformar em eteno verde e, depois segue para a polimerização para se transformar em EVA.

Com este material é possível fabricar compostos expandidos para serem utilizados como **palmilhas confortáveis e macias**, entressolas leves e resilientes, unissolas flexíveis e resistentes.



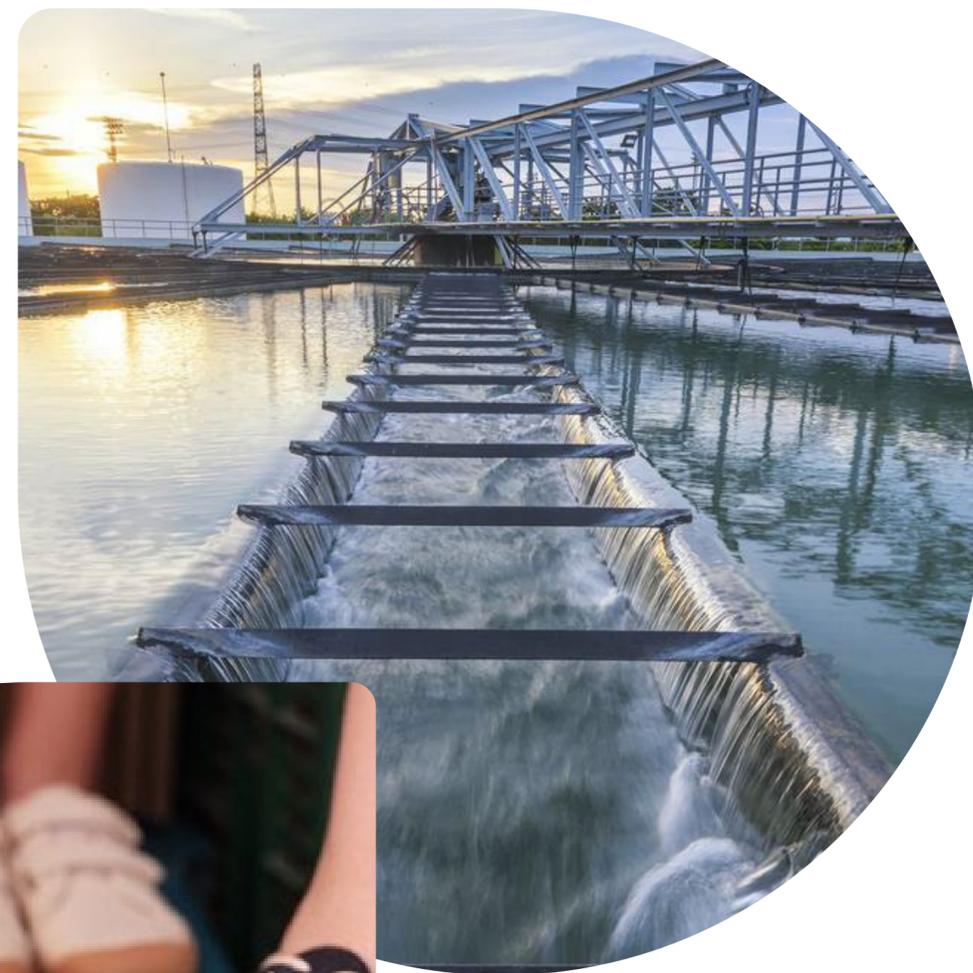
**I'm
green**
BIO-BASED
& RECYCLED

A Braskem assume **novos compromissos** com as ***pessoas e com o planeta.***

Ao definir metas e considerar todos os aspectos do desenvolvimento sustentável como economia, sociedade e meio ambiente, a Braskem assume novos compromissos com as pessoas e com o planeta.

Um exemplo pode ser observado no foco da Braskem no uso de água e energia, tendo como meta ser referência em ecoeficiência operacional na indústria petroquímica global, produzindo com menor consumo de recursos naturais e menos poluentes, gerindo de forma mais eficiente o uso da água com iniciativas de reuso.

Outro exemplo pode ser observado na cadeia de valor da reciclagem nas regiões onde a Braskem atua, transpondo barreiras técnicas e logísticas para garantir um material reciclado de qualidade, aprimorando tecnologias e soluções para transformar resíduos plásticos em insumos químicos, combustíveis ou matéria-prima para a fabricação de novos produtos plásticos.



Como transformar o futuro, hoje?

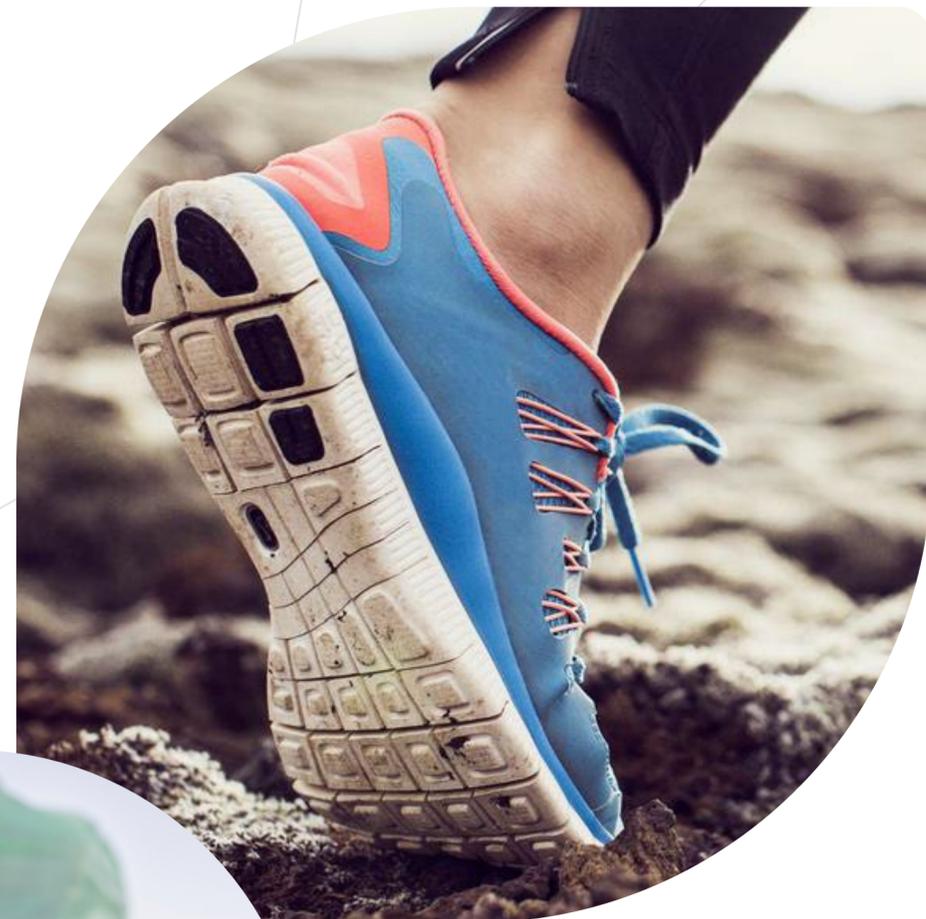
Falando em cadeia de reciclagem, este é o momento de utilizar materiais reciclados em todos os modelos e coleções, não mais em nichos que servem apenas para marketing publicitário.

As possibilidades são muitas, desde garrafas PET retiradas do oceano que são tratadas para fazer parte de um novo cabedal, pneus moídos reincorporados como carga em uma nova sola de borracha, até retalhos de tecidos podem fazer parte de uma nova palmilha.

É importante considerar que durante todo o processo de construção do calçado são gerados diversos tipos de resíduos que podem ser minimizados, obtendo ganhos econômicos e ambientais.

O planeta está mudando e precisamos inovar mais para criar escolhas de materiais que possam ser utilizados pela indústria e começarmos a equilibrar o déficit de recursos naturais. Ainda que entidades especializadas alertem para catástrofes devido a alterações climáticas, a responsabilidade ambiental deve ser uma preocupação global.

Todos os países, governos e empresas precisam contribuir para a preservação do meio ambiente. Cabe a nós, indivíduos e consumidores, buscar e incentivar produtos desenvolvidos pensando na conservação do planeta.



TECHNICAL SERVICE



Sobre o time de TS&D da Braskem

Somos um time de **engenheiros de alta performance** especializados nos diversos segmentos de mercados em que atuamos. Nossa missão é desenvolver soluções para nossos clientes combinando **inovação, sustentabilidade e tecnologia**.

Seu desafio é o nosso propósito.

NO NOSSO SITE, VOCÊ ENCONTRA MAIS CONTEÚDOS COMO ESTE.



ACESSE AQUI A PLATAFORMA