



XX Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos ABRH
Bento Gonçalves- RS
19/novembro/2013



Braskem

Novas formas de ver o mundo

**Experiência: Reuso de Água
e Eficiência Hídrica**

Compromisso Público 2002

- Brasileira;
- Constituída em 2002;
- Setor: Químico;
- Líder Mundial Biopolímeros;
- Líder de Resinas nas Américas;
- 36 Plantas Industriais;
- Brasil , EUA, Alemanha, México.

PRINCÍPIOS E VALORES

Contribuir para o crescimento econômico e social do país, por meio do desenvolvimento tecnológico, da conquista de mercados internacionais, da geração de divisas e da oferta de produtos que contribuem para a melhoria da qualidade de vida da população.

Apoiar o processo de modernização da indústria petroquímica nacional, de modo a agregar valor ao produto plástico e à sua cadeia produtiva, respeitando as práticas da livre concorrência.

Atuar de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável.

Buscar crescente integração com as comunidades onde atua, preservando o meio ambiente e fomentando as vocações regionais.

Valorizar as mulheres e os homens que constroem e dão vida à empresa.

Estabelecer parcerias sólidas com os fornecedores, baseadas em compromissos mútuos de eficiência operacional e de acesso a tecnologias competitivas.

Gerir de forma responsável e transparente os ativos e os recursos financeiros da empresa, de acordo com as melhores práticas de governança.

Responsabilidade Compartilhada

Governos e Organizações Intergovernamentais

Organizações Privadas

Sociedade Civil

- ü **Entender** a relevância da questão;
- ü **Atuar** com transparência;
- ü **Enxergar-se** parte da solução; e
- ü **Focar** no lucro sustentável.

Visão e Estratégia para 2020

VISÃO 2020

Líder mundial da Química Sustentável,
inovando para melhor servir às pessoas

Fontes e Operações
cada vez mais
sustentáveis

Portfólio de
Produtos cada vez
mais sustentável

Soluções para
uma vida mais
sustentável

**FORTE CULTURA E GESTÃO ALINHADA AOS
PRINCÍPIOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Macro objetivos Braskem 2013 - 2020

36 Aspectos do GRI*

11 Aspectos Materiais

7 Macro-objetivos

	MUDANÇAS CLIMÁTICAS	Reduzir a intensidade de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEEs) ao nível das melhores grandes empresas e ser importante seqüestrador de GEE
	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	Intensidade de consumo das melhores grandes empresas e importante usuário de Energia Renovável
	EFICIÊNCIA HÍDRICA	Continuar como referência em uso de recursos hídricos e reuso 100% dos efluentes líquidos (locais de estresse hídrico)
	SEGURANÇA QUÍMICA	Referência no uso e produção responsável produtos químicos. Não usa nem produz substâncias de listas negras globais
	MATÉRIAS PRIMAS RENOVÁVEIS	Maior produtor de resinas termoplásticas do mundo a partir de matérias primas renováveis
	PÓS CONSUMO	Contribuir para reduzir o impacto dos resíduos plásticos do pós-consumo
	PESSOAS	Ser percebido como importante agente de desenvolvimento humano

Perspectivas para 2030



Ameaças ou Oportunidades

- Acirramento disputa da água com crescimento da população urbana e uso de água na agricultura (70%) ;
- Aumento dos custos com a captação de água cada vez mais distante para industria;
- Precificação da uso da água para o setor industrial.

- (+) Aumento da eficiência hídrica (Competitividade)
- (+) Soluções para uma vida mais sustentável (Reuso esgoto doméstico tratado)
- (+) Soluções para minimização do consumo de água na agricultura e desenvolvimento de produtos de menor pegada hídrica (Lucro sustentável)

Projeto Áquapolo- São Paulo

Projeto Áquapolo



- ▶ Startup **Nov 2012**
- ▶ Capacidade **20 Milhões m³/ano**
- ▶ Investimento **R\$ 364 MM**
- ▶ Reuso São Paulo: **> 90%**



280 mil

Projeto Água Viva - Bahia

Projeto Água Viva



cetrel 


Braskem



- ▶ Startup **Dez 2012**
- ▶ Capacidade **7 Milhoes m3/ano**
- ▶ Investimento **R\$ 22 MM**
- ▶ Reuso Bahia: **> 40%**

60 mil

Projeto Reuso Itaboraí– Rio de Janeiro

Projeto Reuso Itaboraí



- ▶ Startup 2019
- ▶ Capacidade 16 Milhões m³/ano
- ▶ Investimento R\$ 50 MM
- ▶ Reuso Rio de Janeiro: > 95%

220 mil

cetrel 



Braskem



Soluções para escassez de Água



Mulching - PEBD

Inovação: Redução do uso de água para irrigação.



Geomembranas - PE

Inovação: Resistência mecânica e química em aterros e leitos.



Sistema Crosswave - PP

Inovação: Redução de custos de sistemas reservatórios de água pluvial.



Cisternas - PEAD

Inovação: Captação e reserva de água de chuva em baixo custo. Programa “água para todos”.



Rede de Distribuição ou Esgotamento Sanitário em PVC ou PEAD

Inovação: Modernização, redução de perdas.



Fossas Sépticas

Inovação: Remoção de até 85% da matéria orgânica em regiões onde não há tratamento de esgoto.

Conclusões

O Setor industrial pode produzir **soluções** na velocidade e escala necessárias as demandas da sociedade para isso precisamos **ampliar o olhar** para soluções além da empresa, da cadeia de valor, buscar uma atuação conjunta no setor e entre setores, focando sempre na **inovação e tecnologia** seja de processos, produtos e negócios.



Obrigado pela Atenção!
mario.pino@braskem.com