



OPERATIONS
AMÉRIQUE LATINE
L'ORÉAL



PROJETO L'Oréal Brasil Caldeiras "Flex"



2005-2012 Results

BRASIL

- 58%

CO2

Emissions (t)

ZAL

-50%

GROUPE

-39%



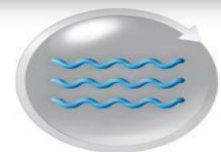
- 26%

Water

Consumption

-28%

-23%



- 25%

Waste

Generation

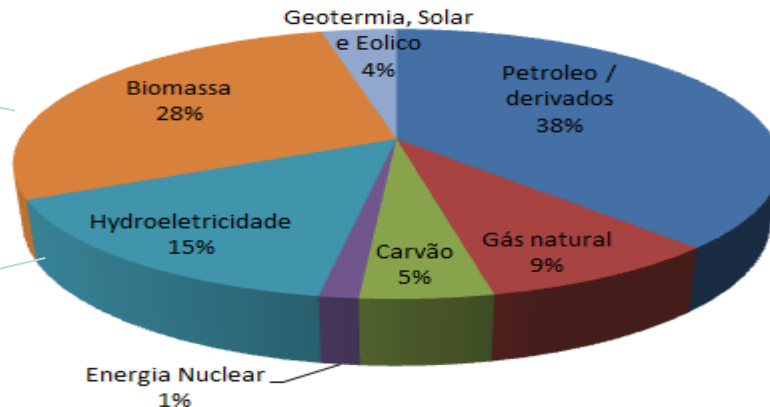
-25%

-21%





Matrice energetica do Brasil



A matriz energética do Brasil é a mais “limpa” de todas as grandes potenciais mundiais:

47% da energia consumida em todo país vem de fontes renováveis.

A energia proveniente da cana de açúcar para produzir etanol já é a segunda fonte energética do Brasil, com mais de 16% do total, atrás apenas do Petroleo. A energia hydraulica se situa por volta de 15%, mas é predominante para eletricidade.

OBJETIVO : Produzir vapor para o processo de produção de cosméticos a partir do etanol de fonte renovável (substituição ao gás natural).

PONTOS CHAVES :

- 1) Nova tecnologia brasileira (empresa "GasAlcool") – A fábrica SP da L'Oréal Brasil tem a maior caldeira equipada com este sistema no Brasil.
- 2) Caldeira "Flex" = significa que é possível mudar de combustível em alguns minutos.
- 3) Nenhuma modificação é necessária nas caldeiras, somente adequação dos automatismos de segurança
- 4) Fornecedor = BIOSEV escolhido em função do seus Valores de desenvolvimento sustentável e após etapas de auditoria Social, Segurança e Ambiental.
- 5) A segurança do sistema foi validado por 2 empresas externas a partir das metodologias HAZOP e de classificação de áreas de atmosfera explosiva.

MODO DE FUNCIONAMENTO : O etanol é estocado em 2 tanques de 25.000 litros cada um e alimenta 2 tanques intermediários de 750 l dentro dos quais é realizado a vaporização do etanol (a partir do próprio calor da caldeira) para alimentar em vapor de etanol as caldeiras.

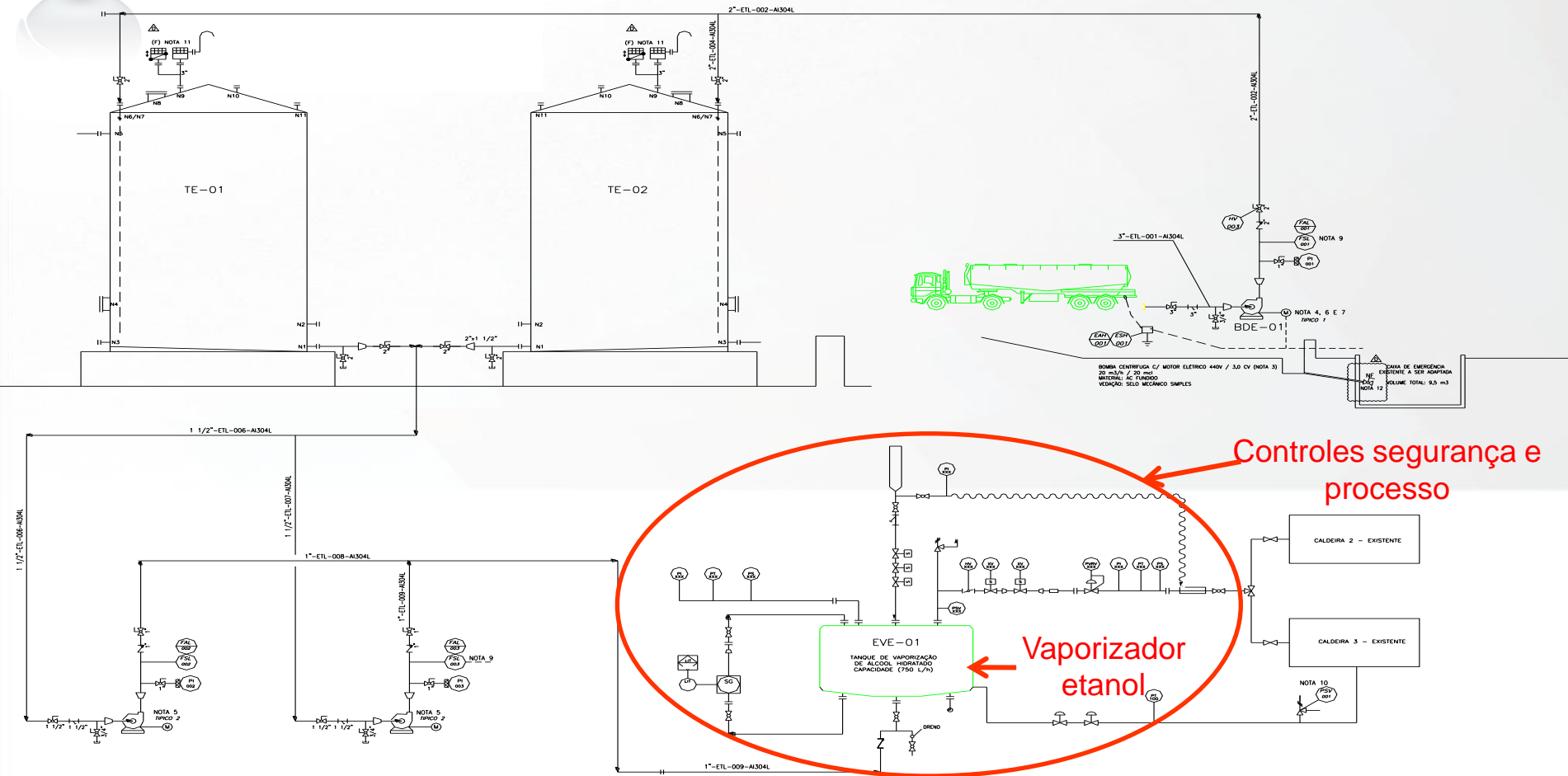


Tanques de estocagem de etanol



Tanques Vaporizador de etanol

Descritivo técnico da instalação



Controles segurança e processo

Vaporizador etanol



Start-up :

- Fábrica SP Dezembro 2012
- Fábrica RJ Setembro 2013



Resultados estimados :

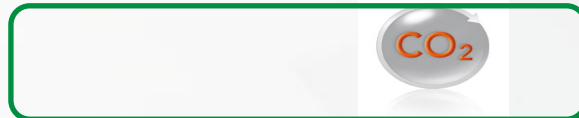
Redução das emissões de CO₂ em 2013 :

- **1.000 T/ano** → 64% de redução das emissões da fábrica PROCOSA SP.

Redução das emissões de CO₂ a partir de 2014 :

- **1.500 T/an** → 62% de redução das emissões das 2 fábricas Br, isto equivale a **25% de redução das emissões Operações L'Oréal na América Latina**

Próxima etapa L'Oréal Brasil= Projeto "Zero!"



Compra de eletricidade verde para todos os sites L'Oréal no Brasil até 2015

Contrato já iniciado desde 01/05/2013 para a fábrica RJ com energia proveniente da queima de bagaço de cana da mesma usina que nos fornece o etanol para as caldeiras!

Frota "Flex":

98% dos mais de 750 veículos da frota L'Oréal Brasil são de tecnologia "Flex" e desde Maio de 2013 todos os colaboradores foram convocados a usar somente etanol.



OBRIGADO !

we are

committed to reduce

 **water consumption**

 **CO₂ emissions**

 **and waste** *by* **50%**

L'ORÉAL
Reducing our environmental footprint for the future generations

