

W₂E

WASTE TO ENERGY



Projeto W₂E

Continente aposta em tecnologia inovadora para a valorização local de resíduos orgânicos

A procura constante de soluções sustentáveis e inovadoras levou a Sonae a desenvolver um projeto piloto no Continente do GaiaShopping para a valorização local da parcela orgânica dos resíduos gerados nesta loja. Os referidos resíduos são decompostos num processo de digestão anaeróbia, produzindo um biogás à base de metano, o qual é utilizado para a produção de energia elétrica e calorífica. Este processo gera ainda um líquido que pode ser usado como biofertilizante.

Este tipo de tecnologia é já utilizada em contextos di-

ferentes, ou para o tratamento central de quantidades muito elevadas de resíduos.

Em parceria com a SEaB e a Biowaste, foi desenvolvida uma solução adaptada às necessidades dos nossos hipermercados de maiores dimensões.

O Continente do GaiaShopping está a acolher um projeto piloto, inovador, não apenas a nível nacional como internacional, uma vez que este será o primeiro projeto desta natureza a ser implementado num hipermercado.

Para saber mais sobre o projeto, [clique aqui](#)

MISSÃO CONTINENTE

O Projeto **Waste To Energy** integra-se no eixo consciente da Missão Continente que agrega todas as iniciativas da insígnia em matéria de sustentabilidade social, económica e ambiental.



**MISSÃO
CONTINENTE**

Os nossos parceiros:

Para o desenvolvimento deste projeto, a Sonae contou com a participação da SEaB e da Biowaste.



A **SEaB Energy Limited**, é uma empresa britânica especializada na produção de energias renováveis a partir de resíduos. Desenvolveu equipamentos patenteados e compactos adaptados à digestão anaeróbia de pequenas quantidades de resíduos orgânicos.

A **Biowaste Energy, SA** é uma empresa nacional especializada na produção, desenvolvimento e comercialização de soluções de engenharia e de biotecnologia nas áreas da energia, da gestão de resíduos e do aproveitamento de recursos naturais.

Evento de apresentação do projeto

No dia 8 de junho de 2016 foi inaugurado o **Piloto W₂E** instalado no Continente do GaiaShopping, na presença de vários convidados externos.

No final ainda houve lugar a um lanche, onde foi possível trocar impressões e confraternizar.

O evento teve início com um welcome drink a que se seguiram as apresentações de José Fortunato – Administrador da Sonae MC e de Sandra Sassow – CEO da SEaB Energy.

Após as apresentações, participantes e convidados foram encaminhados para o pátio de mercadorias, onde foi feita uma breve apresentação acerca do funcionamento do equipamento.



Para ver mais fotos do evento, [clique aqui](#)

O Projeto W₂E

1. OBJETIVOS:

Ambientais

- valorização local dos resíduos orgânicos;
- redução de resíduos enviados para aterro;
- redução da emissão de gases com efeito de estufa.

Económicos

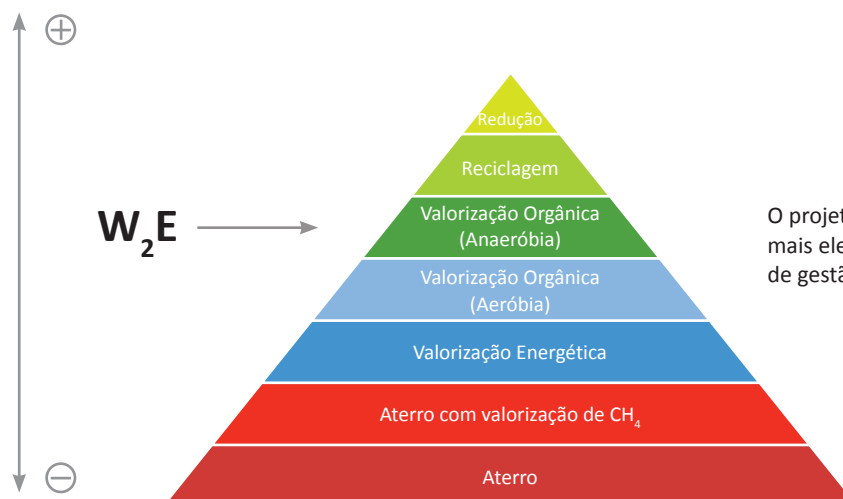
- diminuição de custos com a gestão de resíduos orgânicos;
- redução de custos com a fatura energética da loja.

Inovação

- ser a 1.º empresa de retalho alimentar do mundo a implementar esta solução num hipermercado.

2. ENQUADRAMENTO

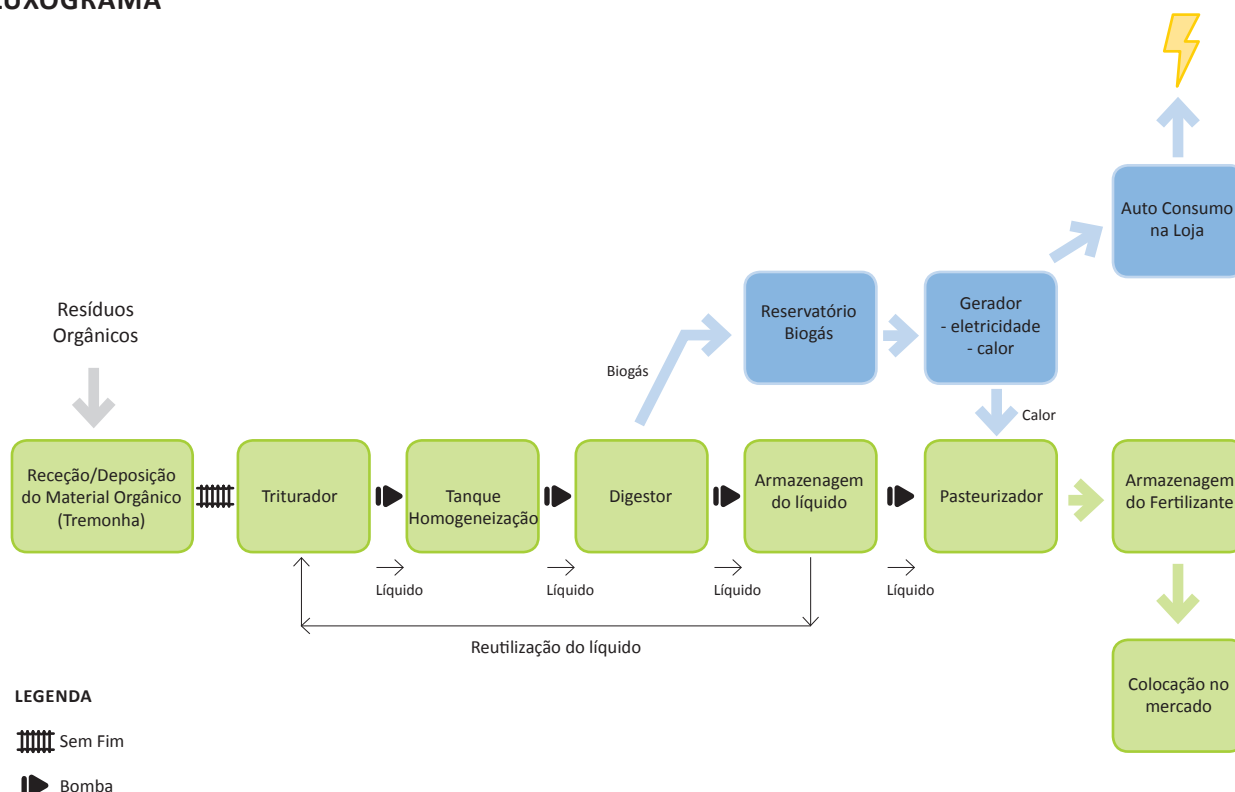
Hierarquia na gestão de resíduos



3. CARATERÍSTICAS

- Sintonia com o conceito de “economia circular”;
- Solução integrada num dos patamares mais elevados da hierarquia definida para a gestão de resíduos;
- Tratamento no local de produção, evitando transportes de resíduos e correspondentes emissões de poluentes atmosféricos;
- Desvio da fração orgânica de RSU de outras soluções de tratamento de menor valor ambiental;
- Redução das emissões de GEE relativamente a outras soluções, como por exemplo os aterros;
- Contributo para as metas nacionais de redução do envio de RUB (Resíduos Urbanos Biodegradáveis) para aterro.

4. FLUXOGRAMA

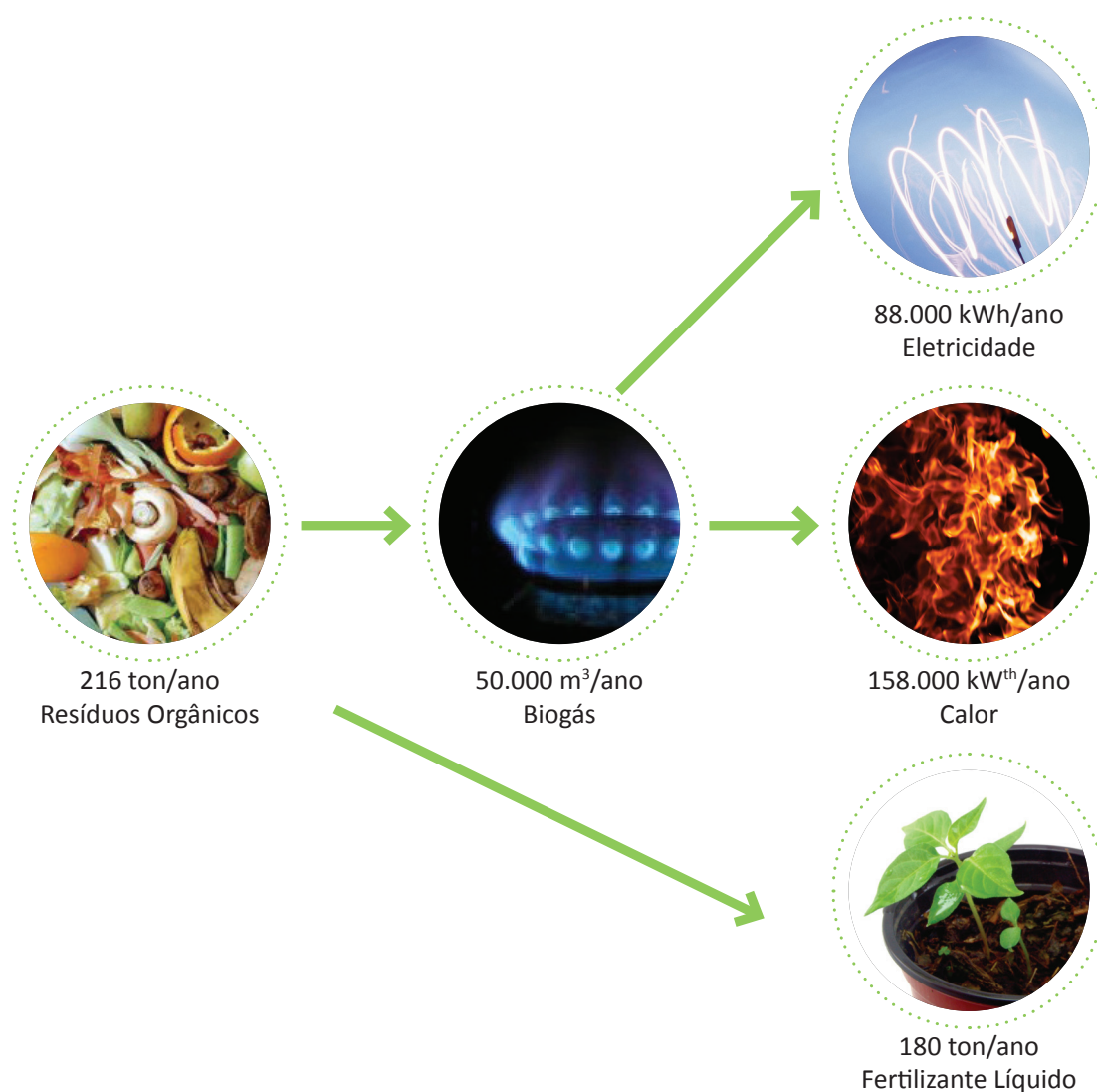


5. PASSOS DO TRATAMENTO E VALORIZAÇÃO DOS MATERIAIS ORGÂNICOS

- A matéria orgânica, triada pelas equipas de loja, é armazenada temporariamente em contentores de 240L.
- Duas a três vezes por dia, um Operador procede à colocação dos materiais orgânicos na Tremonha, com a ajuda de uma Báscula.
- Através de um "Sem-Fim", o material depositado na Tremonha é transportado para um triturador e posteriormente, para o tanque de homogeneização.
- A emulsão é bombeada para o Digestor. No interior do Digestor processa-se a decomposição das matérias orgânicas por ação de bactérias metanogénicas na ausência de oxigénio.
- A digestão de materiais orgânicos em ambiente anaeróbio dá origem a dois sub-produtos: (i) Biogás (metano) e (ii) um Líquido (Licor), rico em nutrientes, passível de ser valorizado como fertilizante de solos. O Biogás libertado no processo é transferido e acumulado num reservatório para posterior utilização para a produção de energia e calor num gerador. O Licor é bombeado para um Reservatório de Armazenamento podendo depois seguir dois destinos.

- f. O primeiro destino é a reutilização deste Licor bombeando-o para o início do processo. O segundo destino (o excesso) é a produção de fertilizante líquido;
- g. Quando o destino do Licor é a produção de fertilizante, este é sujeito a um processo prévio de Pasteurização;
- h. Quanto ao Biogás produzido ele vai servir para alimentação de um Gerador que produz eletricidade e calor, os quais serão utilizados para auto consumo na loja.

6. EM VALORES: Input máximo 600kg orgânicos/dia (objetivo)



+ ambiente ²⁷

SUPLEMENTO II (Pág. 1/2)

Este suplemento
é parte integrante
da newsletter
+ ambiente

SONAE

IMPROVING LIFE

Evento de apresentação do Projeto

08/06/14

WASTE TO ENERGY



+ ambiente ²⁷

SUPLEMENTO II (Pág. 2/2)

Este suplemento
é parte integrante
da newsletter
+ ambiente

SONAE

IMPROVING LIFE

