

**80 SEMINÁRIO
NACIONAL
BANDEIRA
AZUL**

6e7
DEZEMBRO 2022



**ÁGUAS DO
TEJO ATLÂNTICO**
Grupo Águas de Portugal



Fábrica de Água

**O Caminho da Inovação para a
Água Reciclada**

Marcos Batista

Diretor de Comunicação e Desenvolvimento
Águas do Tejo Atlântico

6 de dezembro, 2022



“Hoje” (Europa - verão 2021)

ALEMANHA

Cheias fazem 168 mortos no centro da Europa. “É verdadeiramente devastador”

“Em algumas áreas, não víamos tanta chuva há 100 anos”, alertou Andreas Friedrich, um meteorologista alemão, sobre aquele que é o pior desastre natural a atingir o país nos últimos anos. Cerca de 1300 pessoas estão desaparecidas em Ahrweiler, a sul de Colónia. Bélgica, Luxemburgo e Países Baixos também foram afectados pelo mau tempo. Bélgica pediu assistência à UE.

Miguel Dantas, Sofia Neves, Teresa Pacheco Miranda (edição vídeo) e Agências
16 de Julho de 2021, 7:48 (actualizado a 17 de Julho de 2021, 19:01)

Receber alertas



METEOROLOGIA

Novo recorde de calor na Europa? 48,8°C esta quarta-feira em Itália

Vaga de calor que atinge a zona do Mediterrâneo eleva os termómetros para valores recorde, com a Itália a ultrapassar os 48°C. No outro lado do mar, na Argélia, dezenas de pessoas morreram em incêndios florestais. Portugal está em alerta este fim-de-semana.

Miguel Dantas e Pedro Guerreiro
11 de Agosto de 2021, 21:37

Receber alertas



25 dias de diferença.
200km de Distância.

“90% dos eventos climáticos extremos
estão relacionados com água” UN Water (2019)

Efeitos das alterações climáticas no ciclo urbano da água



EVENTOS EXTREMOS
DE PRECIPITAÇÃO

Desafio requer:

- Adaptação
- Conhecimento
- Flexibilidade
- Resiliência



ONDAS DE CALOR



INUNDAÇÕES ZONAS
COSTEIRAS



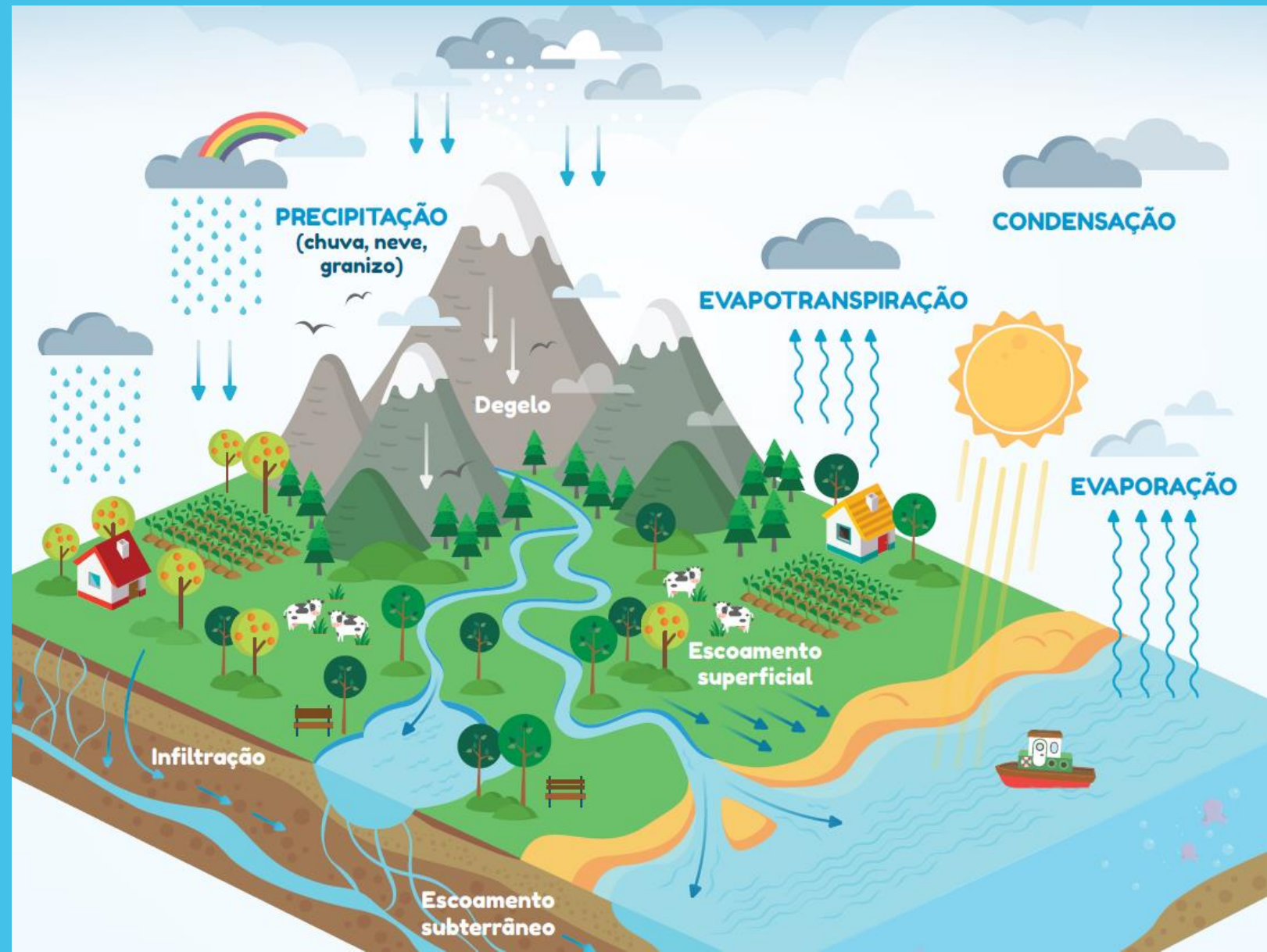
SUBIDA DO NÍVEL DE
MARÉ



EVENTOS EXTREMOS
DE SECAS

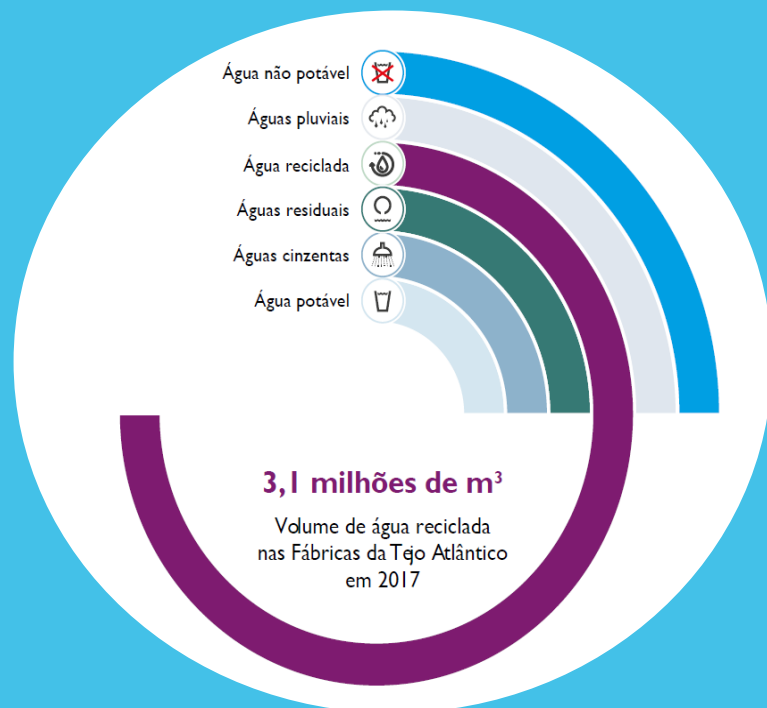
Ciclo Natural da Água - Ciclo Hidrológico

A Água que circula no Planeta é sempre a mesma...



Ciclo Urbano da Água

... mas nem sempre tem a mesma qualidade!



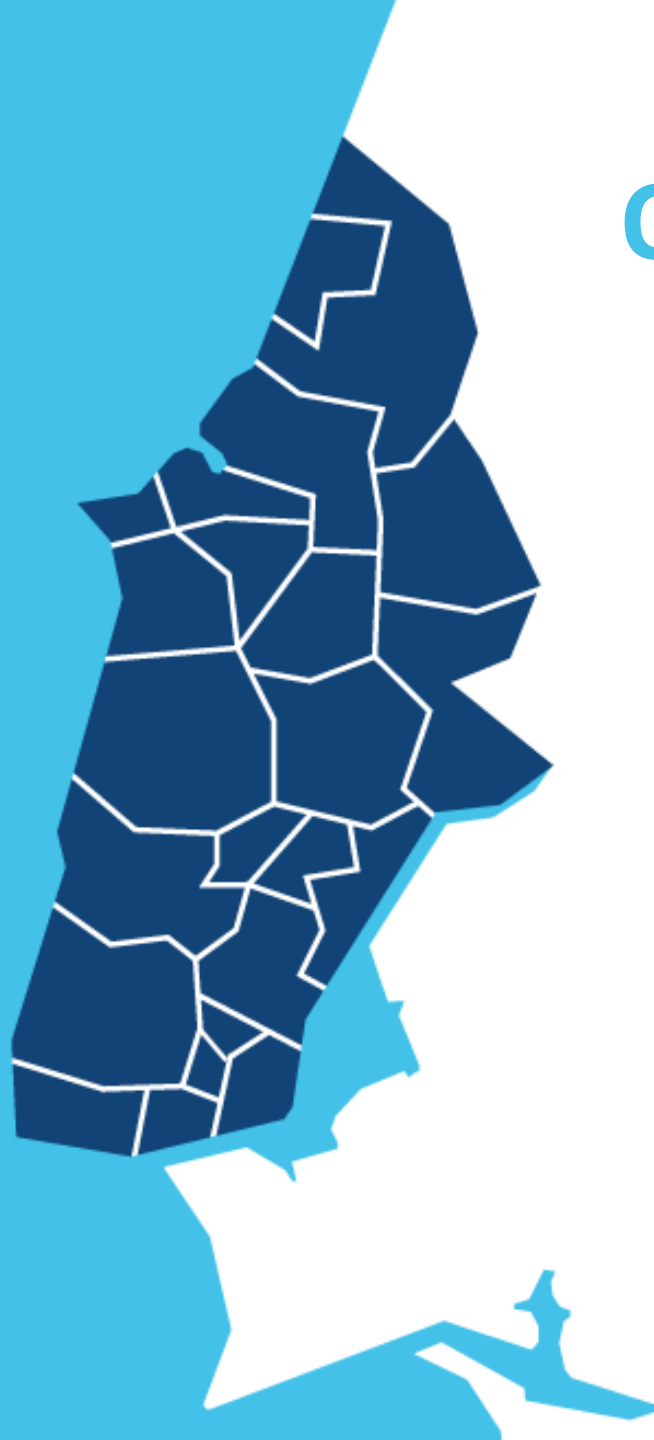
CICLO URBANO DA ÁGUA

SUA GESTÃO e
O PAPEL DE CADA
UM



A GESTÃO SUSTENTÁVEL DO CICLO URBANO DA ÁGUA ESTÁ NAS NOSSAS MÃOS

SOMOS A MAIOR EMPRESA DE
RECOLHA E TRATAMENTO DE
ÁGUAS RESIDUAIS EM
PORTUGAL, ABRANGENDO 23
MUNICÍPIOS DAS REGIÕES DA
GRANDE LISBOA E DO OESTE E
MAIS DE DOIS MILHÕES DE
HABITANTES.



QUEM SOMOS ONDE ESTAMOS

ALCOBAÇA
ALENQUER
AMADORA
ARRUDA DOS VINHOS
AZAMBUJA
BOMBARRAL
CADAVAL
CALDAS DA RAINHA
CASCAIS
LISBOA
LOURES
LOURINHÃ
MAFRA
NAZARÉ
ÓBIDOS
ODIVELAS
OEIRAS
PENICHE
RIO MAIOR
SINTRA
SOBRAL DE MONTE AGRAÇO
TORRES VEDRAS
VILA FRANCA DE XIRA

#LadoB
da água

#TEJOATLÂNTICO

JÁ SE PERGUNTOU O
QUE ACONTECE QUANDO
CARREGA NESTE
BOTÃO?



Hoje exigem-se novos conceitos e nova mentalidade:

Alterações Climáticas e Fenómenos Extremos exigem soluções da Economia Circular que troquem conceitos como: LIXO, REJEITAR e RESUDUAL por VALORIZAR, REUSAR, RECICLAR.

1º passo: SIMPLIFICAR





ETAR

Uma Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) ou Estação de tratamento de Esgoto (ETE) é uma instalação onde se trata a água. Depois de tratada, pode ser devolvida ao meio recetor em condições ambientalmente aceitáveis e sem comprometer a saúde pública e os ecossistemas.



Re-definição de ETAR

Uma Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) é uma instalação onde se trata a água **depois de usada**. Depois de tratada, **parte do caudal tratado** é reaproveitado e reutilizado, quer para usos internos como externos, tais como lavagens rega, uso agrícola ou industrial. Nestas instalações são valorizados os subprodutos do processo de tratamento, como por exemplo, lamas para agricultura, e recuperados alguns nutrientes presentes nas águas residuais para a produção de novos produtos. A restante água residual **tratada** pode ser devolvida ao meio recetor em condições ambientalmente aceitáveis e sem comprometer a saúde pública e os ecossistemas.

VAMOS SIMPLIFICAR?

ÁGUA
RESÍDUAL = MATÉRIA
PRIMA

i.e. Substância principal que se utiliza no fabrico de algumas coisas / Qualidade do que está em estado bruto / Que necessita de ser trabalhado.

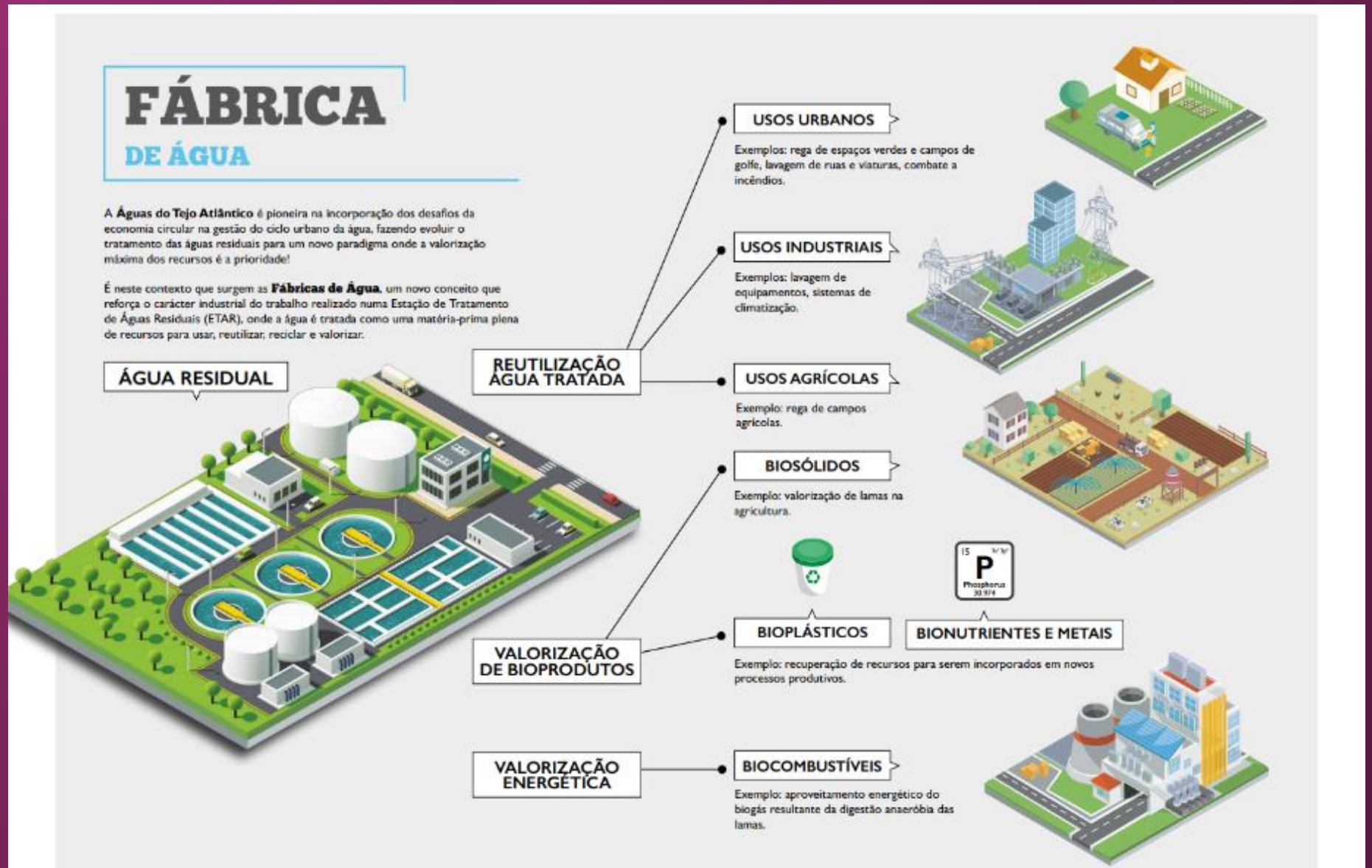
VAMOS SIMPLIFICAR?

ETAR = FÁBRICA

i.e. Estabelecimento industrial onde se transformam matérias-primas em produtos

Fábricas de Água

Um conceito que reforça o carácter industrial do trabalho realizado numa Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR), onde a água é tratada como uma matéria-prima plena de recursos para **usar, reutilizar, reciclar e valorizar.**





UMA MATÉRIA-PRIMA PLENA DE RECURSOS PARA VALORIZAR.

A marca “**água+**”, criada pela Águas do Tejo Atlântico, pretende identificar produtos valorizados nas **Fábricas de Água**, com capacidade de reentrar no ciclo produtivo como matéria-prima no âmbito da **Economia Circular**.

A **Águas do Tejo Atlântico** quer contribuir decisivamente para o desenvolvimento de **cidades mais verdes e mais sustentáveis**.

Climatização IKEA Loures



Parque Urbano de Mafra



Rede Lisboa



Corredor Verde de Alcântara



Lavagem Ruas



DESTAQUE

Projeto Piloto

Rock in Rio 2018

Resultado de um grupo de trabalho que incluiu a Agência Portuguesa do Ambiente, Câmara Municipal de Lisboa, Águas do Tejo e Atlântico e Direção Geral da Saúde e o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge.



DESTAQUE

Projeto Licenciado

Rega Parque Nações



22 MARÇO
15h30

ARRANQUE DO PROJETO

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

LISBOA

ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO
Grupo Águas de Portugal

POS=UR

Parques e Jardins de Lisboa: o mesmo verde, a água é outra.

Rega sustentável com **água+**

VIRA

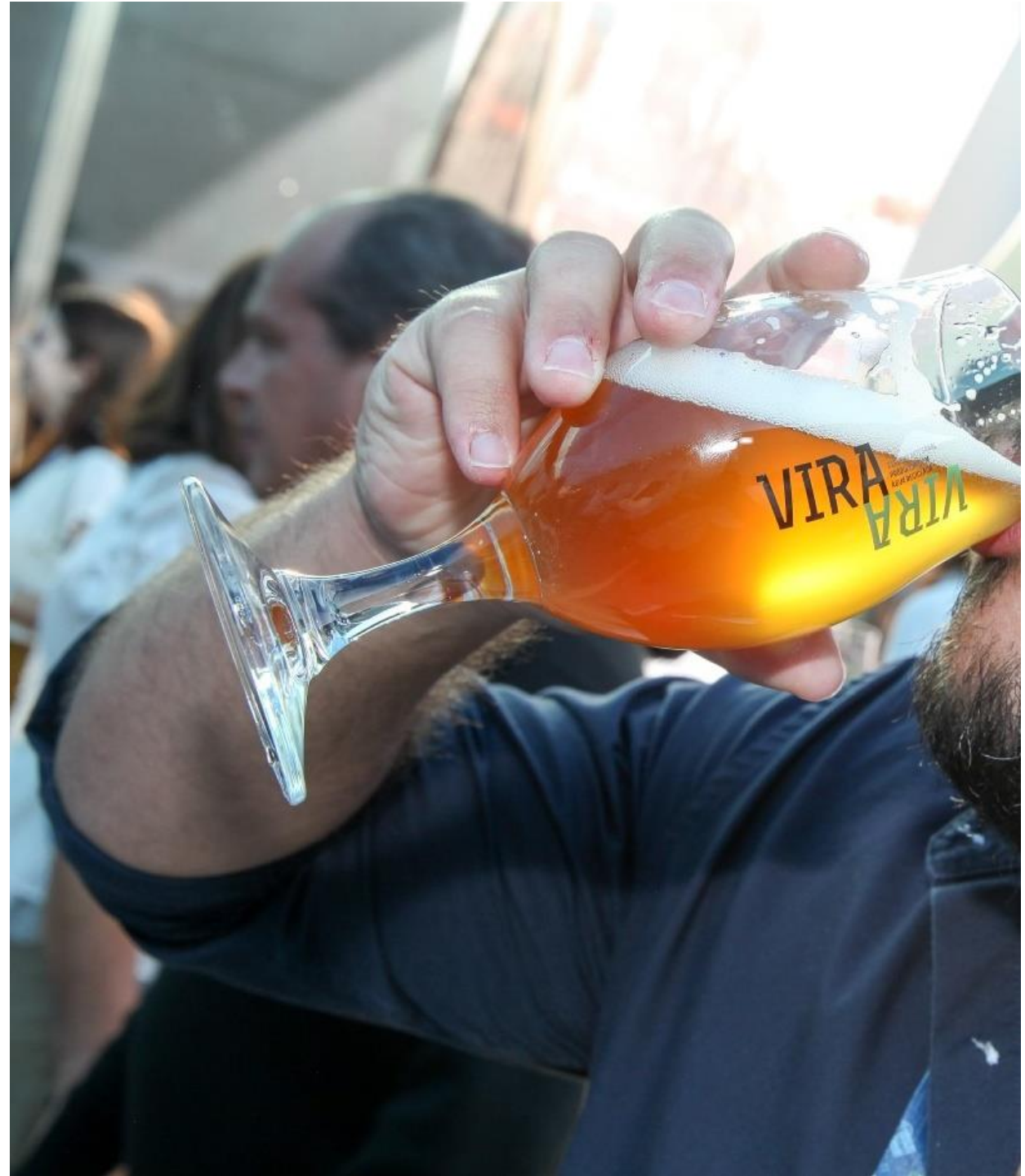
CERVEJA ARTESANAL
PRODUZIDA COM
ÁGUA RECICLADA



VIRA, uma marca de cerveja artesanal criada pela Tejo Atlântico fabricada a partir de água+, com tratamento complementar através de ozonização e osmose inversa, sujeita aos mais rigorosos testes de qualidade,

100% segura.

A VIRA foi criada para virar mentalidades e alertar para a importância da reutilização como forma de preservar o nosso recurso mais precioso, a água.



A VALORIZAÇÃO DAS BIOLAMAS

As (bio)lamas resultantes do tratamento da água residual são outro dos produtos **valorizados** nas nossas Fábrica de Água, contribuindo deste modo para promover a **Economia Circular** do País.

Um excelente Fertilizante Agrícola

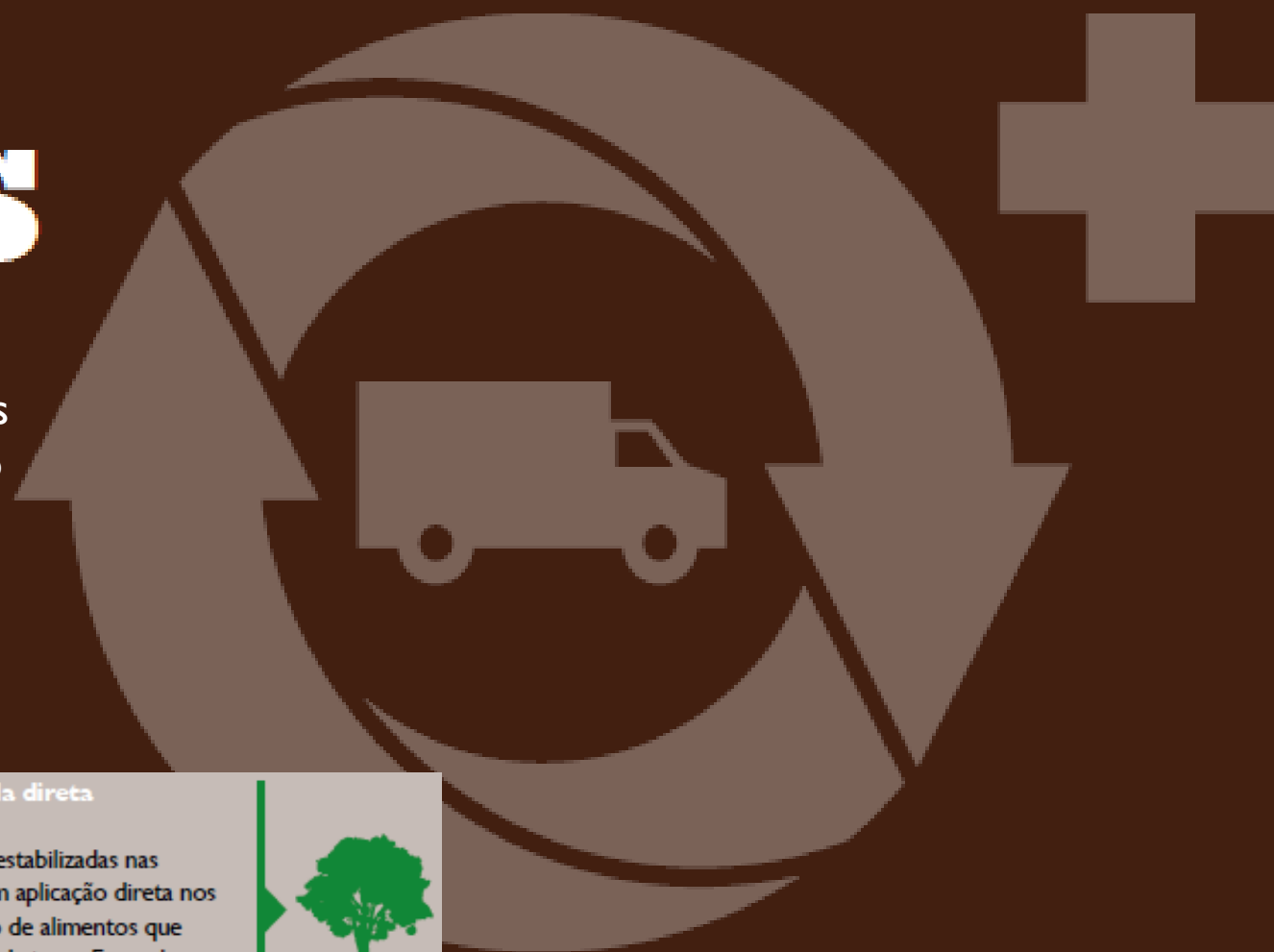
Processos de compostagem

Compostagem de lamas com outros materiais de origem orgânica, como serradura ou palha, originando um composto com elevado valor agrónomico e ambiental. Permite uma utilização mais vasta na agricultura, nomeadamente, em alimentos hortícolas. Exemplos: árvores de fruto, tomate, alface, entre outros.



Valorização agrícola direta

Valorização de lamas estabilizadas nas Fábricas de Águas com aplicação direta nos solos para a produção de alimentos que não vêm diretamente da terra. Exemplos: milho, trigo, centeio, exploração florestal entre outros.





BIO Gás
BIO Energia

Fatores de Transformação:

Disponibilidade Tecnológica!

Vontade / Capacidade

Necessidade / Calamidade

“Legistação e Regulação”

Investimento / Oportunidade



PODEMOS GERIR A ÁGUA COM EFICIÊNCIA.
PODEMOS REUSAR OS PRODUTOS COM ORIGEM
NO PROCESSO DE TRATAMENTO.

agua⁺
reciclada não potável



+ BIO Fertilizer



**+ BIO Gas
BIO Energy**



**BIOPLÁSTICOS /
BIONUTRIENTES**

Objetivo

ETAR

REJEITAR

RESIDUAL

Realidade

~~ETAR~~

~~REJEITAR~~

~~RESIDUAL~~

OBRIGADO!

6 dezembro 2022



ÁGUAS DO
TEJO ATLÂNTICO

Grupo Águas de Portugal



VIRAr Mentalidades

Para uma nova Geração de Recursos

Marcos Batista

Diretor de Comunicação e Desenvolvimento
Águas do Tejo Atlântico