

# FÁBRICA DE ÁGUA

---

UMA NOVA  
GERAÇÃO  
DE RECURSOS

---

# QUEM SOMOS

## 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.

A água que circula na natureza é sempre a mesma, num ciclo contínuo entre a superfície da terra e a atmosfera. Após a utilização para consumo humano ou nas atividades produtivas, a Águas do Tejo Atlântico assegura o seu tratamento devolvendo-a aos rios e mar em condições ambientalmente seguras, retomando o seu ciclo natural.

A água é um recurso finito, distribuído pelos cinco continentes. Através de novas soluções e tecnologias, a Águas do Tejo Atlântico consegue reciclar a água usada, transformando-a, valorizando-a numa nova **água+**, que pode ser utilizada em múltiplos fins.

A água é uma matéria prima plena de recursos. A Águas do Tejo Atlântico produz novos recursos a partir da valorização dos subprodutos da sua atividade. Contribuindo para a promoção da economia circular.

E assim ganhamos: um melhor ambiente, com melhor qualidade de vida, para todos!

## 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



## A ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO CONTRIBUI PARA A ECONOMIA CIRCULAR E PARA UM PLANETA MAIS AZUL!

No tratamento das águas residuais nada se perde, tudo ganha um novo valor.

A **Economia Circular** é complementar à economia linear. O processo de tratamento da água residual vai dar um novo valor aos resíduos, transformando-os, através da inovação, em subprodutos que promovem a reutilização, recuperação e reciclagem, permitindo assim uma gestão mais eficiente dos recursos naturais.

E assim ganhamos todos! Um melhor ambiente, com melhor qualidade de vida para as populações!

# CICLO URBANO DA ÁGUA

SUA GESTÃO:  
O PAPEL DE CADA UM



SAIBA MAIS  
SOBRE O CICLO  
URBANO DA ÁGUA



# USO EFICIENTE DA ÁGUA

O CONTRIBUTO DE TODOS  
É FUNDAMENTAL

## REDUZA O CONSUMO DE ÁGUA! REUTILIZE-A SEMPRE QUE POSSÍVEL

UTILIZE APENAS A ÁGUA QUE NECESSITA.

NO FINAL, NÓS RECICLAMOS, DANDO-LHE  
UM NOVO VALOR!

COM A MUDANÇA DE ATITUDES E A ADOÇÃO  
DE HÁBITOS MAIS SUSTENTÁVEIS NO NOSSO  
DIA A DIA, TODOS PODEMOS CONTRIBUIR  
PARA UM USO EFICIENTE DA ÁGUA,  
PRESERVANDO O AMBIENTE.

## SABIA QUE...

CERCA DE 60% DA ÁGUA UTILIZADA  
DIARIAMENTE PARA FINS DOMÉSTICOS  
É GASTA NOS BANHOS E NAS  
DESCARGAS DO AUTOCLISMO E  
APENAS 1% É UTILIZADA PARA BEBER?

UMA TORNEIRA A PINGAR PODE  
GASTAR CERCA DE 25L POR DIA?

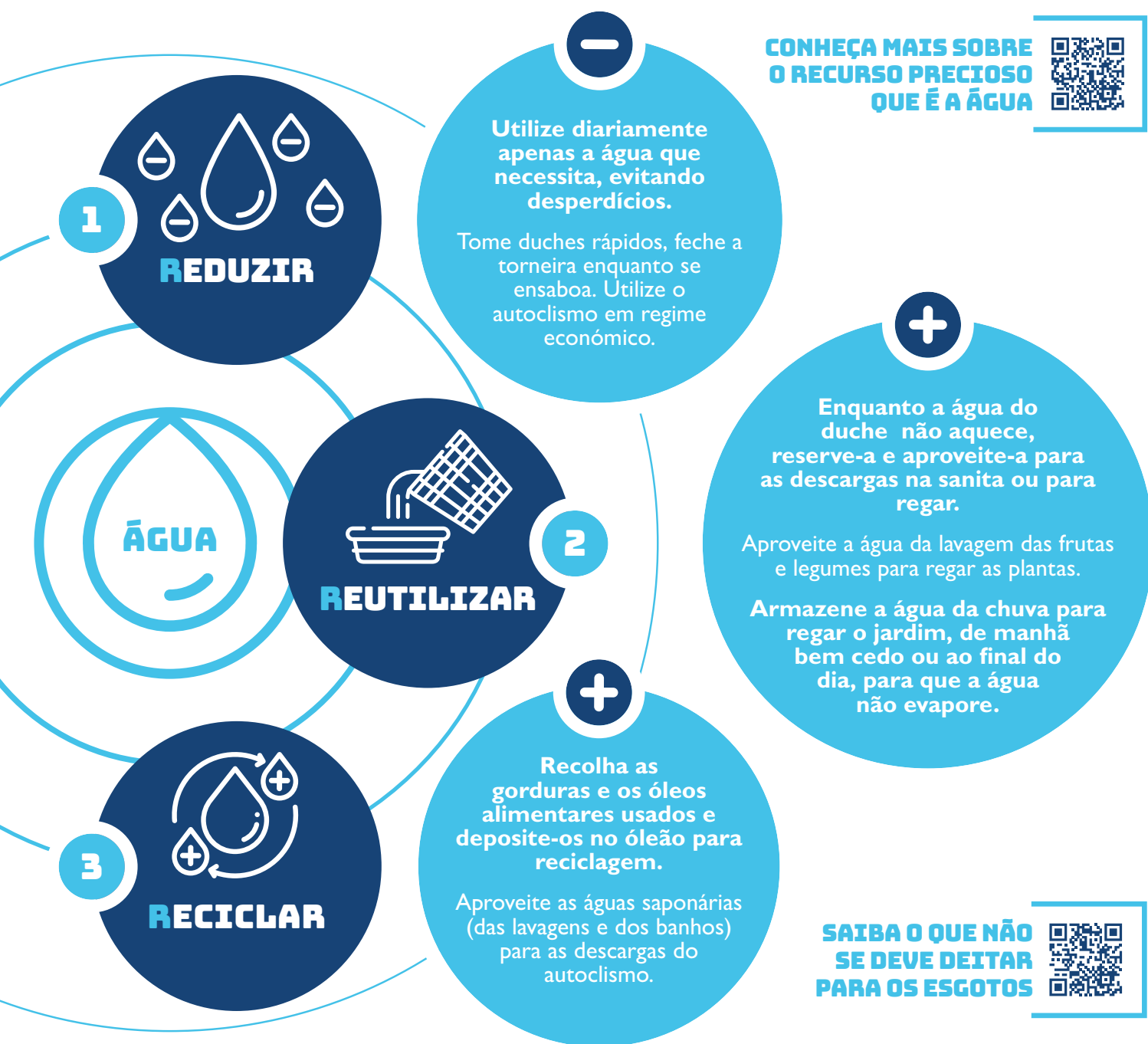
EM CADA DESCARGA DO AUTOCLISMO  
GASTAM-SE ENTRE 10 E 15 LITROS DE ÁGUA?

UM DUCHE DE 5 MIN. PODE GASTAR ATÉ  
100 LITROS DE ÁGUA?

UM LITRO DE ÓLEO PODE CONTAMINAR  
ATÉ UM MILHÃO DE LITROS DE ÁGUA?

NO MUNDO EXISTEM MAIS PESSOAS  
COM TELEMÓVEL DO QUE COM SANITA?

CONHEÇA MAIS SOBRE  
O RECURSO PRECIOSO  
QUE É A ÁGUA



SAIBA O QUE NÃO  
SE DEVE DEITAR  
PARA OS ESGOTOS



# O QUE FAZEMOS

## TRATAMOS, RECICLAMOS, VALORIZAMOS

SAIBA PARA ONDE  
VAI A ÁGUA DEPOIS  
DE UTILIZADA



## PROCESSO DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS NUMA FÁBRICA DE ÁGUA

A água residual urbana é encaminhada para a Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) através de uma rede complexa de coletores gravíticos, interceptores e estações elevatórias (EE).

Antes de iniciar o tratamento é removido todo o lixo que vem misturado nas águas residuais, muito dele arrastado pelas águas pluviais, num processo designado por **Gradagem**. Posteriormente são removidos os sólidos de menores dimensões através da **Tamisação**. Os resíduos mais comuns removidos nesta etapa de pré-tratamento são: cabelos, cotonetes, toalhetes, pensos, tampões, preservativos, fio dentário, pequenos objetos de plástico, mas existem muitos mais.

Seguidamente ocorre o **Desarenamento e Desengorduramento** onde são removidas as areias e as gorduras, através de um processo de sedimentação das areias e de raspagem das gorduras (à superfície) que serão depois encaminhados para destino final adequado.

Após a fase de pré-tratamento, ocorre a **Decantação Primária** para remoção dos sólidos suspensos nas águas residuais através de um processo de separação por sedimentação, que ocorre nos decantadores primários.

No **Tratamento Biológico**, através de arejamento, são criadas condições ideais para o crescimento de microrganismos que degradam os principais poluentes existentes na água residual. Os flocos formados no reator biológico, são encaminhados para a **Decantação Secundária**, pois têm peso suficiente para sedimentar no fundo do decantador, ficando a água tratada e clarificada na superfície.

Quando estamos perante meios recetores sensíveis, há necessidade de remoção de nutrientes, como o azoto e o fósforo, para evitar fenómenos de eutrofização.

A **Desinfecção** permite uma reutilização da água tratada para fins diversos, podendo, também ser descarregada nos meios recetores utilizados para fins balneares, recreativos e agrícolas. Aí a água clarificada é previamente sujeita a uma filtração, sendo depois desinfetada por ação de radiações ultra violetas (UV) ou do cloro para eliminar os microrganismos patogénicos ainda existentes na água.

As **(bio)lamas** resultantes deste processo vão ser submetidas a tratamento para posterior valorização agrícola / compostagem, podendo ainda ser aproveitado o biogás produzido quando a digestão anaeróbia das lamas.

GRADAGEM

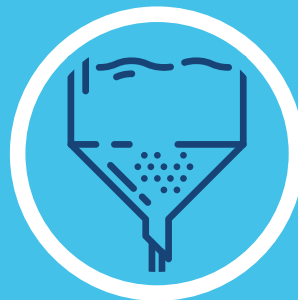
DESARENAMENTO /  
DESENGORDURAMENTO

DECANTAÇÃO  
PRIMÁRIA

TRATAMENTO  
BIOLÓGICO

DECANTAÇÃO  
SECUNDÁRIA

DESINFECÇÃO (UV)



GRADADOS

AREIAS E  
GORDURAS

LAMAS  
PRIMÁRIAS



LAMAS  
SECUNDÁRIAS



ÁGUA+



Produtos  
valorizados

[SUB]PRODUTOS

# VALORIZAMOS

## ÁGUA RESIDUAL


### UMA MATÉRIA PRIMA PLENA DE RECURSOS

NA **ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO**  
CRIAMOS / VALORIZAMOS NOVOS (SUB)PRODUTOS  
AO RECICLAR AS ÁGUAS RESIDUAIS TRATADAS.

CONHEÇA O  
CONCEITO DA  
FÁBRICA DE ÁGUA




## ACRECENTAMOS VALOR...

- 


**água<sup>+</sup>**  
reciclada não potável

Reutilizamos a água tratada dando-lhe um novo valor. Uma água reciclada que pode ter inúmeras utilizações.
- 

**BIOLAMAS**

Depois de tratadas as lamas resultantes do processo de tratamento são um excelente fertilizante agrícola.
- 

**BIOCOMBUSTÍVEIS**

O biogás produzido no tratamento das lamas é valorizado para produção de energia.
- 

**BIOPLÁSTICOS / BIONUTRIENTES**

Novos produtos em desenvolvimento.

### REUTILIZA(R)

### VALORIZA(R)

### DEVOLVE(R)

#### ÁGUA RESIDUAL TRATADA



##### AGRICULTURA

Rega de campos agrícolas



##### INDÚSTRIA

Sistemas de climatização e lavagem de equipamentos



##### CIDADES

Rega de espaços verdes, campos de golf e lavagens de ruas e equipamentos

#### PRODUTOS



##### BIOLAMAS

Valorização de lamas para agricultura / compostagem



##### BIOCOMBUSTÍVEIS

Biogás para produção de energia elétrica



##### BIOPLÁSTICOS

Novos processos produtivos



##### BIONUTRIENTES E METAIS

Novos processos produtivos

#### AO MEIO RECETOR



##### PRESERVANDO O AMBIENTE

Proteção dos ecossistemas e conservação dos habitats



##### PROTEGENDO A SAÚDE PÚBLICA

Água em condições seguras de devolução ao meio hídrico



##### BENEFICIANDO AS POPULAÇÕES

Redescoberta do mar e rios como espaços de desporto e lazer

# CONHECER...

AS NOSSAS  
FÁBRICAS DE ÁGUA

# ENVOLVER...

APROXIMAR,  
INFORMAR

# PARTICIPAR...

PARTILHAR,  
SENSIBILIZAR



# ... PARA

CONSERVAR, PRESERVAR,  
PROTEGER, VALORIZAR



[WWW.AGUASDOTEJOATLANTICO.ADP.PT](http://WWW.AGUASDOTEJOATLANTICO.ADP.PT)



## SEDE:

**Fábrica de Água de Alcântara**  
Avenida de Ceuta  
1300-254 Lisboa

Telf.: +351 213 107 900  
Fax.: +351 213 107 901  
Email: [geral.adta@adp.pt](mailto:geral.adta@adp.pt)

**SAIBA COMO  
FUNCIONA UMA  
FÁBRICA DE ÁGUA  
VISITE-NOS**

