

TEJO ATLÂNTICO

n. 15
2022
dezembro

Nós temos
água +

Pág. 15

Dossier Especial

Entrevista com o Ministro do Ambiente
e da Ação Climática
Duarte Cordeiro

Pág. 20

Dossier Especial

Entrevista com a vice-presidente
para a água da C. M. de Grenoble
Anne-Sofie Olmos

Pág. 28

Cá Dentro

Entrevista com
Alexandre Marcelino
Direção de Operação

Pág. 38

Rega com água+, água reutilizada, no Parque das Nações Norte, em Lisboa

EDI TO RIAL

Com as alterações climáticas é imperativo não esquecer o aviso do Ministro do Ambiente e da Ação Climática, Duarte Cordeiro, para a realidade que temos “períodos de seca extrema seguidos de momentos de forte pluviosidade”. É por isso que a redução do consumo de água e a sua reutilização são necessidades que devemos pôr em ação! “Nós temos água+” é, assim, o tema desta edição da revista da Águas do Tejo Atlântico que reflete o uso da água reciclada para fins não potáveis. É importante ainda relembrar os números revelados pelo fundador do Instituto de Marketing Research, João Ferreira: 74,7% dos portugueses evidenciam recetividade a situações de reutilização de água. Grenoble, Capital Verde Europeia 2022, é um bom exemplo da reutilização de água, com o desenvolvimento de um projeto urbano onde as águas residuais são reutilizadas para os sanitários ou rega de jardins. Destaque ainda nesta revista ao projeto vencedor do "Desafio à Inovação" da Águas do Tejo Atlântico, o “Eco Telas”, e ao projeto de certificação da experiência profissional apresentado em entrevista com Alexandre Marcelino, da Direção de Operação. O saneamento é a indústria da circularidade, centrada na geração de valor, que contribui para o ambiente e o desenvolvimento económico do país.



Eugénia Dantas

SOMOS

Propriedade
Águas do Tejo Atlântico, S. A.
Fábrica de Água de Alcântara
Avenida de Ceuta, Lisboa
comunicacao.adta@adp.pt
Edição
Eugénia Dantas
Redação
Direção de Comunicação e Desenvolvimento
Cronistas
Ana Milhazes, Marcos Batista, Maria João Roxo e João Ferreira
Impressão
Grafisol, Lda.
Tiragem
1.500 exemplares

ISSN 2184-1470



Grande entrevista com Duarte Cordeiro, Ministro do Ambiente e da Ação Climática, que destaca a intenção de generalizar a reutilização, usando 20% da capacidade das Fábricas de Água.



Anne-Sophie Olmos, Vice-presidente para a Água da Câmara Municipal de Grenoble, Cidade Verde Europeia 2022.



REplasticAR +, projeto de sensibilização para a problemática do lixo no oceano.

OBSERVATÓRIO DA GESTÃO <i>Mensagem de Abertura</i>	04
RETROSPETIVA <i>Principais acontecimentos do nosso dia-a-dia</i>	06
ANTES E DEPOIS <i>Fábrica de Água de Vila Franca de Xira</i>	10
AS NOSSAS FÁBRICAS <i>O que produzimos, onde produzimos</i>	12
EM CURSO <i>Empreitadas</i>	14
TEMA DE CAPA <i>Nós temos água+</i>	15

31	CRÓNICA ECOSSISTEMA <i>Ana Milhazes</i>
32	ECOSSISTEMA <i>Lagarto-de-água</i>
34	PARA CONHECER <i>UN Global Compact Network Portugal</i>
36	NOTÍCIAS DO GRUPO <i>Notícias do Grupo Águas de Portugal</i>
37	NÓS E OS MUNICÍPIOS <i>Notícias dos nossos Municípios</i>
38	CÁ DENTRO <i>Um caso de sucesso de certificação profissional</i>
39	AQUI HÁ TALENTO <i>Um colaborador, uma paixão</i>
40	PROVADORIA <i>As melhores sugestões dos nossos colaboradores</i>
42	INOVAR <i>Projeto Eco Telas</i>
43	A FECHAR <i>Dia do Saneamento e os serviços da Tejo Atlântico nas inundações</i>

SUMÁRIO

OBSERVATÓRIO

DA GESTÃO

NÓS TEMOS ÁGUA+

Com a chegada da chuva, a tendência é esquecer o tema da seca até ao início do verão do ano seguinte, altura em que se volta a discutir soluções para combater a falta de água.

A água tem de estar sempre presente na agenda da década, numa perspetiva circular e sustentável. Os casos e as soluções apresentadas na 6ª edição do “Caminho da Inovação”, na Fábrica da Água de Alcântara, ilustram a mudança de mentalidade face à água+ (água reciclada) como elemento fundamental para a sustentabilidade ambiental, económica e social dos territórios.

O uso de água+ na rega da zona onde vão decorrer as Jornadas Mundiais da Juventude em agosto de 2023, na rega do Parque das Nações em Lisboa, na rega de campos de golfe na região do Oeste ou no aproveitamento hidroagrícola da Várzea de Loures, são alguns exemplos de projetos pioneiros em curso ou em desenvolvimento. Estas são iniciativas que temos vindo a desenvolver em estreita colaboração com os nossos parceiros e que nos permitem afirmar com orgulho: “nós temos água+”, uma alternativa credível para fins não potáveis.

A reutilização da água retira pressão sobre os sistemas de abastecimento de água potável e permite salvaguardar as origens de água convencionais para o consumo humano. É também uma solução que contribui para criar resiliência nos sistemas hídricos e consequentemente nos serviços de águas, tão necessária na realidade atual com o crescente impacto das alterações climáticas no ciclo urbano da água. E que sentido faz gastar água potável a lavar o carro ou nas descargas das sanitas, quando todos os anos as Fábricas de Água tratam e rejeitam nos meios hídricos milhões de metros cúbicos de água que podem servir para estes propósitos?

Esta solução não é uma novidade, mas sim uma realidade por todo o mundo, destacando Israel onde cerca de 70% da água residual é tratada e usada para rega.

Impõe-se continuar a trabalhar de forma célere e determinada, tirando partido das competências técnicas existentes na Tejo Atlântico e das virtuosas parcerias com os municípios da nossa área de concessão e com setores económicos e da convergência de vontades para que a reutilização de água possa ser, nesta década, um dos pilares para uma gestão sustentável da água. E nunca é demais lembrar que não há nada mais circular do que o ciclo urbano da água. Maximizar a valorização dos recursos ao reintegrá-las na economia e sociedade é um dos nossos compromissos.

Que este próximo ano represente a concretização das aspirações e objetivos que temos traçado. A Tejo Atlântico está presente na inovação e no futuro do setor da água, porque **nós temos água+!**

Alexandra Serra

Presidente da Águas do Tejo Atlântico



RETROSPECTIVA



7 DE SETEMBRO

Equipamentos Operacionais em formação “Bem-estar e desempenho”
No âmbito do Programa LigaRH, o Departamento de Gestão de Capital Humano da Tejo Atlântico promoveu uma formação sobre “Bem-estar e Desempenho” para as equipas operacionais com o objetivo de criar um ambiente de trabalho positivo, com maior envolvimento e cooperação e, consequentemente, reforçar o desempenho e a autonomia.



13 DE SETEMBRO

Tejo Atlântico apresentou “Microbiology Contamination In Grass Irrigated With Different Water Sources” no IWA
De 11 a 15 de setembro, em Copenhaga, decorreu o IWA – World Water Congress & Exhibition, que contou com a intervenção de Rita Lourinho, coordenadora de I&D e Inovação, sobre “Microbiology Contamination In Grass Irrigated With Different Water Sources” e ainda apresentados dois posters por Sofia Barradas, da Direção de Operação da Tejo Atlântico.



11 DE OUTUBRO

Direção de Laboratório organiza formação em amostragem
A equipa da Direção do Laboratório está a prestar uma formação aos trabalhadores da Direção de Operação: “Amostragem e colheita em águas residuais e lamas”. A formação pretende aumentar a fiabilidade dos resultados da qualidade da água tratada e na otimização da operacionalidade das Fábricas de Água.



10 DE OUTUBRO

Criado Grupo de Trabalho para Riscos Psicossociais e Efeitos do Trabalho por Turnos
O Dia Mundial da Saúde Mental foi a oportunidade para relembrar o impacto da pandemia, do isolamento social, do teletrabalho, horários desfasados e intersecção da vida familiar e profissional, dando ênfase ainda à importância do autocuidado e bem-estar dos trabalhadores da Tejo Atlântico.



6 DE OUTUBRO

“O Caminho da Inovação”, o evento, promovido pela Tejo Atlântico contou com mais de 500 participantes presenciais e via streaming que tiveram oportunidade de ouvir apresentações relacionados com a água. O evento terminou com o lançamento da nova cerveja VIRA Stout, produzida com água+, água reciclada.



25 DE SETEMBRO

Portugal comemora o Dia Nacional da Sustentabilidade
A Tejo Atlântico assinalou este dia com uma campanha que desafia a reflexão “... o que é que cada um de nós está a fazer para garantir que todos nós continuamos a viver neste planeta?...” e sensibilizar para a mudança dos nossos hábitos e comportamentos, em casa e no trabalho, mais sustentáveis.



11 DE OUTUBRO

LigaRH, mais perto dos trabalhadores
Conscientes da importância de estabelecer maior proximidade com todos os trabalhadores, a equipa do Departamento de Gestão de Capital Humano está descentralizar o seu posto de trabalho, estabelecendo-se nas várias instalações, com uma periodicidade mensal.



19 DE OUTUBRO

Reutilização da água em discussão no “III Energy and Climate Summit”
Alexandra Serra, presidente da Tejo Atlântico, e Hugo Pereira, vice-presidente da empresa, falaram sobre a reutilização da água no evento “III Energy and Climate Summit”. A iniciativa foi dedicada ao tema da “Água” e aos desafios das alterações climáticas para o futuro no âmbito do Projeto Guardiões.



28 DE OUTUBRO

Tejo Atlântico conquista duas menções honrosas
A Tejo Atlântico conquistou duas menções honrosas na 8.ª Edição do Reconhecimento de Práticas Responsabilidade Social e Sustentabilidade, promovido pela Associação Portuguesa de Ética Empresarial: Peixes Nativos – monitorizar e sensibilizar para proteger os rios da região Oeste e a ictiofauna nativa; e Conhecer e Valorizar a Água – assinalar o Dia Mundial da Educação Ambiental.



2 DE NOVEMBRO

Informação partilhada em Reunião de Performance
A administração da Tejo Atlântico, diretores, coordenadores e assessores reuniram-se no Palácio do Marquês de Pombal, em Oeiras, para partilhar informação relevante e apresentar um balanço dos principais objetivos SRE cumpridos. Foi ainda dado destaque: água+, Guia, AgIR e os Indicadores de Avaliação da Qualidade de Serviço ERSAR.

RETROS PETIVA



8 DE NOVEMBRO

Equipa B-WaterSmart visita piloto de reutilização de água

As entidades do Laboratório Vivo (*Living Lab*) de Lisboa do projeto B-WaterSmart acompanhadas por uma equipa da Universidade Norueguesa de Ciência e Tecnologia, visitaram o piloto para produção de água compatível com usos potáveis a partir de água residual tratada na Fábrica de Água de Beirolas.



10 DE NOVEMBRO

W Workshop: 4ª geração do Sistema de avaliação da ERSAR

No Dia Mundial da Qualidade foi organizado o W Workshop sobre “4ª Geração do Sistema de Avaliação de Qualidade de Serviço (ERSAR).” Ao longo do tempo o sistema de avaliação, do regulador do setor ERSAR, foi evoluindo tendo em conta os novos desafios e realidades do setor, chegando atualmente à 4ª geração.



19 A 21 DE NOVEMBRO

Green Friday: Não usas, passa a quem use!

No âmbito da **Semana Europeia da Prevenção de Resíduos**, a empresa promoveu uma iniciativa interna com roupa usada e em bom estado entregue pelos trabalhadores. A roupa foi disposta num “cabide” comunitário para que todos escolhessem o que podia dar jeito aos seus filhos. No final, as restantes peças foram doadas a instituições de solidariedade.



19 DE NOVEMBRO

Pensar Saneamento

A Tejo Atlântico lançou o desafio para todos os portugueses pensarem na importância dos serviços de saneamento: a sentarem-se na sanita, a tirar uma foto tipo “Pensador” (a estátua do escultor Rodin) e partilhar no Instagram. Para ampliar esta mensagem o passatempo foi divulgado nas redes sociais e através da Rádio Mega Hits..



16 DE NOVEMBRO

Workshop sobre Cibersegurança

Por forma a tornar a Tejo Atlântico mais resiliente do ponto de vista de segurança informática, foi realizada uma ação de sensibilização em cibersegurança para prevenir e identificar riscos, bem como adotar boas práticas como utilizadores.



14 DE NOVEMBRO

Concluída reabilitação da Estação Elevatória de Frielas

A Estação Elevatória de Loures (EE1) do Centro Operacional de Frielas foi interveniada com a reabilitação de canais e poços, de equipamentos de seccionamento e bombagem. Esta obra vai permitir melhorar a fiabilidade, durabilidade e eficiência de infraestrutura e contribuir para a resiliência do sistema.



21 DE NOVEMBRO

Fruta nas copas, disponível para todos!

Comer fruta é importante para um estilo de vida saudável e, por isso, a Tejo Atlântico voltou a entregar fruta para todos os trabalhadores. Semanalmente, às segundas-feiras serão entregues, nas instalações, cabazes de fruta da época.



22 DE NOVEMBRO

SIMAS de Oeiras e Amadora visitam instalações

O SIMAS de Oeiras e Amadora visitou as Fábricas de Água de Alcântara e de Beirolas. Um grupo de visitantes da área de abastecimento e saneamento e outras áreas de trabalho, tomaram contacto com duas das mais importantes infraestruturas da Tejo Atlântico, conhecendo o papel da Fábrica de Água na valorização da água e para a economia circular.



23 DE NOVEMBRO

Igualdade de Género da Tejo Atlântico

A aprovação do “Plano para a Igualdade de Género da Tejo Atlântico 2023” mostra que este tema é da maior relevância para a empresa, que vem desenvolvendo iniciativas nesse âmbito, em linha com o compromisso para a igualdade de género adotado no universo do Grupo Águas de Portugal.



6 DE DEZEMBRO

8.º Seminário Bandeira Azul

O “8.º Seminário Bandeira Azul 2022” decorreu nos dias 6 e 7 de dezembro em Torres Vedras e contou com a Tejo Atlântico. O evento dinamizou várias palestras com o objetivo de contribuir para a construção de uma sociedade de baixo carbono e eficiente na utilização dos recursos.

ANTES E DEPOIS

FÁBRICA DE ÁGUA DE VILA FRANCA DE XIRA

A Fábrica de Água de Vila Franca de Xira iniciou atividade em março de 2007, representando uma obra fundamental para a despoluição do Tejo, numa zona, entre a Castanheira e a Póvoa de Santa Iria com cerca de 130 mil habitantes, onde os esgotos domésticos eram despejados sem tratamento ao rio.

Durante a empreitada da Fábrica de Água de Vila Franca de Xira a consolidação do espaço revelou-se complexa. Foram encontrados lodos com 25 metros de profundidade e foi necessário colocar cerca de 52 quilómetros de colunas de brita para estabilizar "plataformas" de modo a reunirem condições para suportarem a estrutura da instalação. Pretendia-se que as cotas do solo ficassem totalmente acima dos níveis máximos de cheia naquela área ribeirinha do Tejo.

A Fábrica de Água de Vila Franca de Xira efetua tratamento secundário das águas residuais, através de um pré-tratamento,

com tamisagem, tratamento primário em sistema compacto - SEDIPAC 3D (desarenamento, desengorduramento e decantação primária) - e tratamento secundário por lamas ativadas. Após decantação secundária e das águas residuais devidamente tratadas, é que são devolvidas ao rio Tejo.

Parte do efluente tratado é desinfetado e utilizado para uso interno (lavagens) e preparação de reagentes. A água tratada na Fábrica de Água poderá ser reutilizada para lavagens de ruas, rega de espaços verdes e operações diversas de limpeza, tais como coletores e contentores de resíduos.

A unidade de cogeração através do biogás produzido na digestão anaeróbia de lamas, permite uma redução bastante significativa nos custos energéticos da instalação, uma vez que a Fábrica de Água vende toda a energia produzida à rede elétrica nacional.



A melhoria da qualidade dos cursos de água no município de Vila Franca de Xira são notórias e reconhecidas pelos habitantes e pela população das atividades piscatórias locais.



AS PESSOAS DAS NOSSAS FÁBRICAS

A Área de Gestão de Energia está integrada na Direção de Gestão de Ativos, incorporando a implementação, de forma sistematizada e planeada, de um conjunto de processos de gestão que maximizem a extração de valor dos ativos da Tejo Atlântico, assegurando o equilíbrio entre o custo, o risco e o desempenho, ao longo do seu ciclo de vida útil. Na sua área de intervenção tem como objetivo a promoção da melhoria do desempenho energético dos ativos contribuindo para a neutralidade energética da Águas do Tejo Atlântico.



Nicole Feliciano
Supervisora Controlo
e Sistemas de Gestão

Márcio Sobral
Técnico

Ana Pimentel
Técnica

José Botelho
Responsável Área
Gestão de Energia

EM CURSO

EMPREITADAS EM CURSO

Empreitada de Reabilitação do Sistema Pneumático de Transporte de Gradados e Areias da Fábrica de Água da Guia Fase Líquida

A Fábrica de Água da Guia está a ser intervencionada ao nível do sistema de transporte de gradados e areias, com ar comprimido com o objetivo de substituir e reabilitar os equipamentos que permitem elevar cerca de 15m até à superfície os resíduos removidos no tratamento preliminar.

A obra compreende a substituição dos parafusos transportadores dos gradados, reforço do sistema de ar comprimido com um novo compressor, a substituição dos 3 canhões de ar e o reforço com o 4.º canhão de ar, substituição das 3 condutas de elevação com incremento com 4.ª conduta e respetiva substituição de ciclones e compactadores de gradados existentes na sala de recolha de gradados e areias, a qual será igualmente reabilitada.

Localizado a 15m de profundidade na Fábrica de Água, o sistema de recolha de gradados e de areias envolve parafusos que transportam os resíduos para os canhões

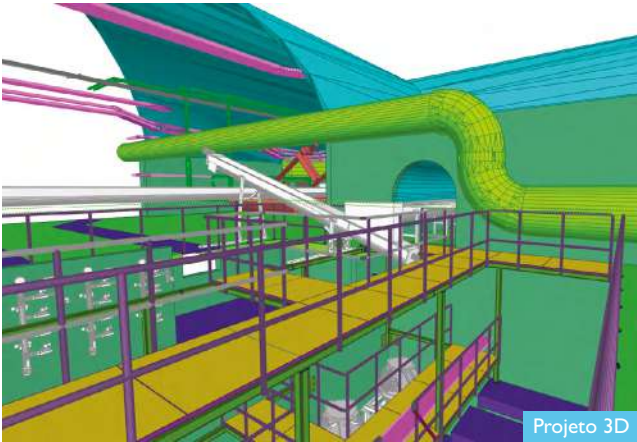
que, por disparos de ar comprimido, impulsionam os resíduos para a zona de recolha no piso térreo. Neste piso encontram-se os ciclones onde é feita a separação entre o ar e os resíduos que, por sua vez, vão para os compactadores e encaminhados a destino final.

Para este projeto foram utilizados modelos tridimensionais, sendo posteriormente aferidos com mais rigor em levantamentos topográficos 3D que permitem efetuar um Building Model (BM), uma metodologia que permite antecipar conflitos entre equipamentos e estrutura. É um passo importante nestes e noutros projetos para que se possa evoluir para BIM (Building Information Model), onde irá constar toda a informação detalhada de cada equipamento como a marca modelo, tamanho, características para manutenção, peso, custo, entre outros dados.

A empreitada “Reabilitação do Sistema Pneumático de Transporte de Gradados e Areias da FA da Guia - Fase Líquida” conta com um investimento de cerca de 2.290.000 € e está prevista terminar em julho de 2023.



Situação atual



Projeto 3D

Designação	Município	Centro Operacional	Valor
Empreitada de Construção dos Sistemas Elevatórios de Vale da Borra e de Azambujeira - Lotes 1 e 2	Torres Vedras Rio Maior	Maceira Alenquer/ Azambuja / Rio Maior	1 036 000,00 €
Empreitada de Fornecimento e montagem de prensa para desidratação das lamas e reforço do sistema de arejamento da ETAR de Arruda dos Vinhos	Arruda dos Vinhos	Arruda dos Vinhos	148 992,46 €
Empreitada de fornecimento e montagem sistema de arejamento para a ETAR de Beirolas	Lisboa	Beirolas	664 997,60 €

DOSSIER

NÓS TEMOS

água+
reciclada não potável

Nós temos água+

Pág. 16

OPINIÃO

Reutilização de água: tanto dá até que perdura

João Ferreira
Fundador na IMR

Pág. 24

Não basta pensar

Marcos Batista
Diretor de Comunicação e Desenvolvimento

Pág. 25

As cidades têm de ser “produtoras” de água

Maria João Roxo
Catedrática do Departamento de Geografia e Planeamento Regional, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

Pág. 30

ENTREVISTA

Duarte Cordeiro
Ministro do Ambiente e da Ação Climática
pág. 20

Anne-Sophie Olmos
Vice-presidente de Grenoble
pág. 28

Atualmente, o crescimento populacional, a agricultura intensiva, o turismo, as atividades industriais e as alterações climática (secas e ausência de precipitação), são fatores que pressionam os recursos hídricos.

Na Europa cerca de 81% da água doce é utilizada para consumo potável, agricultura ou indústria, sendo captada em massas de água de superfície e subterrâneas. Estima-se que até 2030, mais de metade das bacias hidrográficas da União Europeia serão afetadas pela escassez de água, o que forçará a implementação de novas alternativas.

Para fazer face à procura crescente de água, as águas residuais tratadas estão a ser encaradas como uma nova fonte de água, adicional ou alternativa para múltiplos fins. Na Europa, os usos industriais e de rega podem ser feitos com água reutilizada, mas só apenas 2% das águas residuais urbanas é que são reutilizadas.

Em 2017, a Water Reuse Europe identificou 787 projetos de reutilização, distribuídos em 16 países, mais 437 do que em 2006. Os projetos têm como objetivo usos não potáveis e usos potáveis indiretos. De uma forma geral, a água reutilizada é aplicada principalmente na agricultura (39%), uso industrial (15%) e fins recreativos (12%).

Em Portugal, em 2020, apenas 30 entidades gestoras (20 em baixa e 10 em alta), produziram águas residuais tratadas para reutilização, correspondendo a 8,1 milhões de metros cúbicos, apenas cerca de 1,1% da água residual tratada em Fábricas de Água.

No entanto, cada vez mais, a produção de água para reutilização (ApR), assume maior importância. O Plano de Ação para a Reutilização do Grupo AdP envolve diversos projetos de produção de ApR, em cerca de 50 Fábricas de Água do universo do Grupo, e planos regionais que visam estudar a viabilidade da reutilização de água no contexto de cada empresa operacional e definir medidas concretas para cada região.

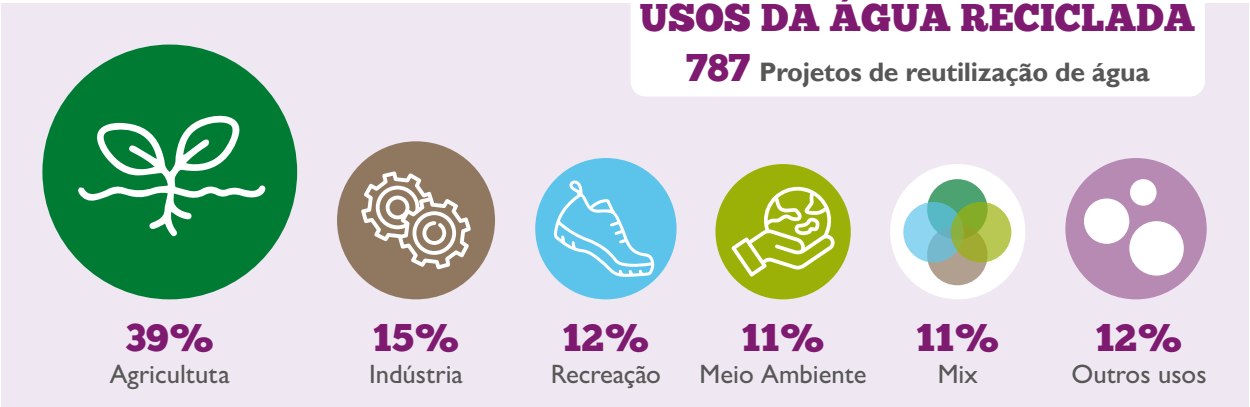
Na Águas do Tejo Atlântico a reutilização surge como uma fonte alternativa de água não potável para os diversos usos urbanos, agrícolas, municipais e industriais.

A empresa está a desenvolver a estratégia para a produção e utilização de água+, onde será definida a meta de reutilização para 2030. Esta inclui a definição de Fábricas de Água prioritárias, linhas de proximidade e estimar investimentos necessários.

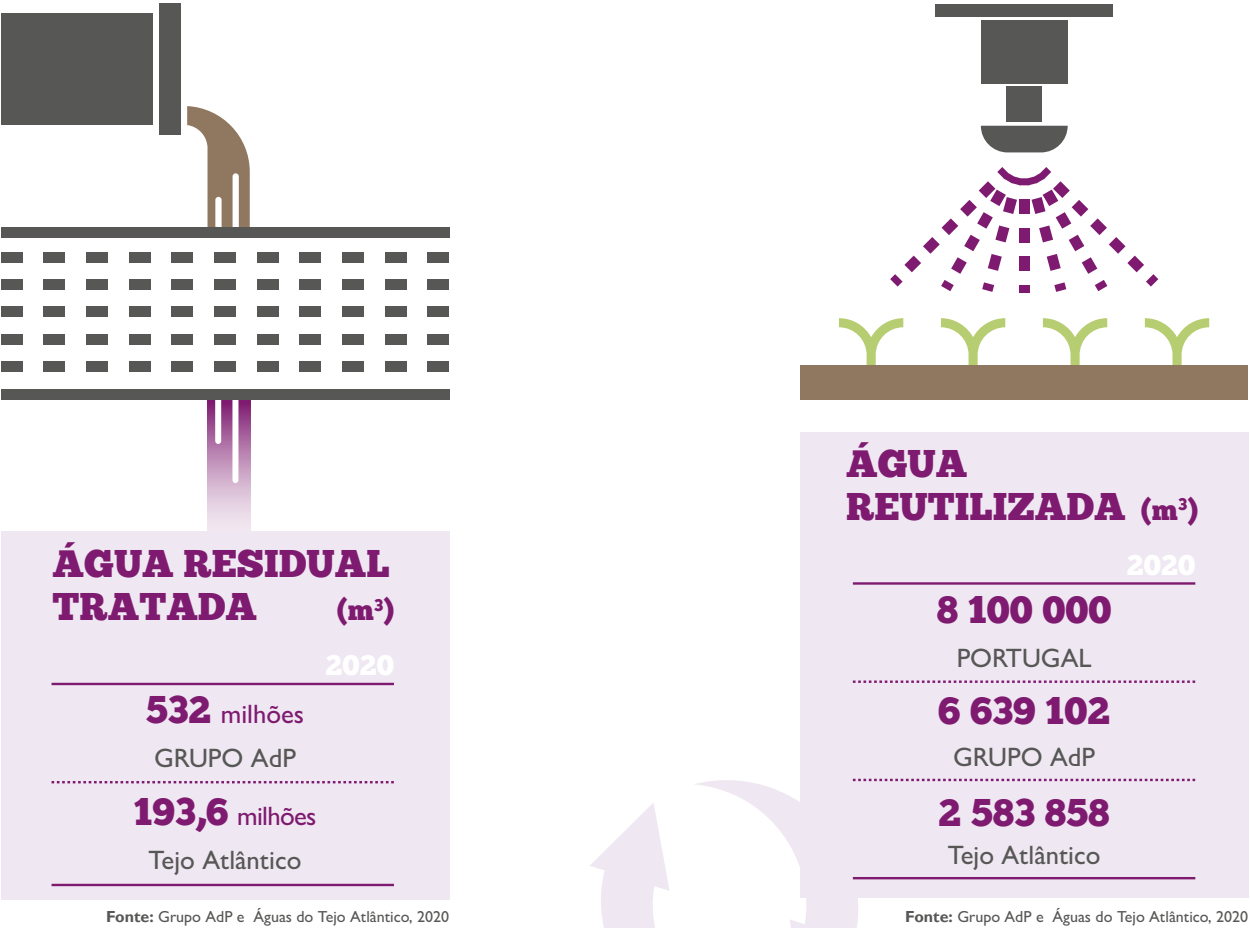
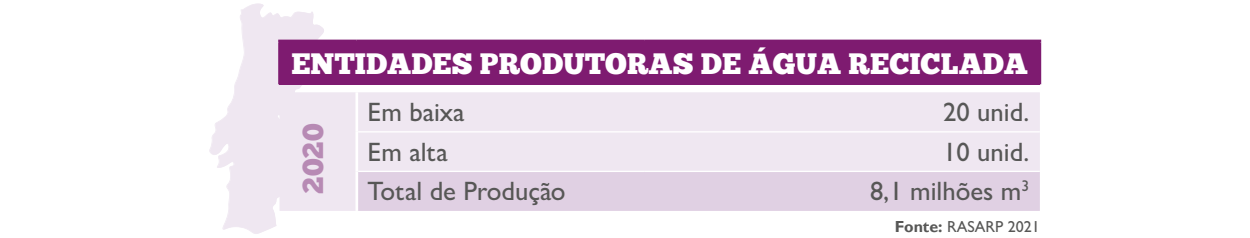
Desta forma, a Águas do Tejo Atlântico pretende ir ao encontro das necessidades da sociedade e da comunidade onde opera, disponibilizando uma alternativa sustentável dos recursos hídricos.

água + =

água residual tratada para reutilização para usos não potáveis, contribuindo para a sustentabilidade dos recursos hídricos



Fonte: Water Reuse Europe, 2017



Fonte: Grupo AdP e Águas do Tejo Atlântico, 2020

Fonte: Grupo AdP e Águas do Tejo Atlântico, 2020



Vídeo "O que é água+?"

NOTÍCIAS

PARQUE DAS NAÇÕES COM REGA SUSTENTÁVEL

A rega sustentável feita com água+, água reutilizada, nas áreas verdes do Parque das Nações Norte, em Lisboa, permitiu poupar, entre julho a outubro de 2022, 48.000 m³ de água dos sistemas de rega da Câmara Municipal de Lisboa, o que representa o equivalente à água de 25 piscinas olímpicas. Esta iniciativa faz parte do projeto "Parques e Jardins de Lisboa, o mesmo verde a água é outra. Rega sustentável com água +" desenvolvido pela Águas do Tejo Atlântico em parceria com a Câmara Municipal de Lisboa.

Este sistema de "rega sustentável", é feito através da utilização de águas residuais tratadas e reutilizadas (água+) na Fábrica de Água de Beirolas e que, agora, permite regar as áreas verdes da zona norte do Parque das Nações Norte, que cobre uma área de quase 295.000 m².

Para Alexandra Serra, presidente da Águas do Tejo Atlântico, "A água+ é uma água reciclada nas Fábricas de Água com qualidade para usos não potáveis e uma alternativa às captações naturais. É um produto de enorme valor pois minimiza os atuais problemas de escassez de água. As cidades do futuro têm que apostar na redução de consumos de matérias-primas e recursos escassos e abrir caminho à reutilização."

A Fábrica de Água de Beirolas tem capacidade de produzir 1.200 m³/dia de água+ classe A - qualidade de água sem restrição em usos urbanos e agrícolas - e ainda tem capacidade para produzir 1.600 m³/dia classe B - qualidade de água com restrição em usos urbanos e agrícolas - atualmente, utilizada para consumo interno.

Segundo Catarina Freitas, diretora do Ambiente da Câmara Municipal de Lisboa, "O município de Lisboa consome cerca de 3,9 milhões de m³ de água potável por ano. Mais de 75% deste volume destina-se a uso não potável, como a rega de espaços verdes, ruas, contentores, coletores, viaturas e garagens. Através do Plano Estratégico de Reutilização de Água de Lisboa, até 2025, o município estima poupar 3 milhões de m³ de água potável, cerca de 75% do consumo atual.

O Plano Estratégico de Reutilização de Água de Lisboa (PERAL+) implica a criação de uma rede de água+ com origem da Fábrica de Água de Alcântara, Fábrica de Água de Beirolas e Fábrica de Água de Chelas. O Plano prevê a concretização de 51 Km de condutas, 18 reservatórios e 22 estações elevatórias, um sistema global que irá fornecer água+ ao concelho de Lisboa.



"Cerimónia de Inauguração da rega no Parque das Nações"



PLANO DE DRENAGEM GARANTE ÁGUA+ EM LISBOA

No âmbito do Plano Geral de Drenagem de Lisboa (PGDL), a Câmara Municipal de Lisboa assinalou o arranque da construção de dois tuneis de drenagem – Monsanto/Santa Apolónia e Chelas/Beato. Esta é a maior obra da cidade que irá permitir controlar as águas pluviais e reduzir os riscos de cheias e inundações em Lisboa, mitigando os efeitos das alterações climáticas. Ao mesmo tempo, as ações definidas no PGDL, permitem a reutilização das águas pluviais para rega de espaços verdes, reforço das redes de incêndio e lavagem de ruas.

Associadas à construção destas estruturas, irá haver bacias antipoluição para captar e armazenar as primeiras águas da chuva (as mais poluídas com resíduos da superfície dos pavimentos), conduzindo-as, já com um prévio tratamento de decantação, às Fábricas de Água, o que possibilitará aumentar, significativamente, os volumes de água já tratada enviada ao rio Tejo, minimizando os seus níveis de poluição.

Outra vantagem será a utilização da água+ (água reciclada) para lavagem de pavimentos, regas e incêndios através da construção de tubagem específica nos túneis (envolvendo as Fábricas de Água de Alcântara, de Beirolas e de Chelas,

geridas pela Águas do Tejo Atlântico). A água+ será reservada em depósitos independentes (dentro das bacias antipoluição), que por sua vez sustentarão os hidrantes de água reciclada a instalar na cidade (estruturas de cor purpura, distintas dos hidrantes vermelhos, abastecidos com água potável).

Os dois túneis de drenagem – Monsanto/Santa Apolónia, com cerca de cinco quilómetros de extensão, e Chelas/Beato com cerca de um quilómetro – terão 5,5 metros de diâmetro e desenvolvem-se a uma profundidade média de 30 a 40 metros.

Estes túneis irão captar a água recolhida nos dois pontos altos (Monsanto e Chelas) e em pontos adicionais de captação, ao longo do seu percurso, (avenida da Liberdade, Santa Marta e avenida Almirante Reis), conduzindo-a ao rio (Santa Apolónia e Beato).

A construção dos túneis avança no início de 2023 e deverá estar concluída no primeiro trimestre de 2025. O Banco Europeu de Investimento (BEI) empresta cerca 50% dos 250 milhões de investimento total deste projeto, dos quais 133 milhões estão destinados apenas para os túneis.



Bacia Antipoluição



Plano Geral de Drenagem de Lisboa

Vídeo "Plano Geral de Drenagem de Lisboa"



ENTREVISTA

MINISTRO DO AMBIENTE E DA AÇÃO CLIMÁTICA

Duarte Cordeiro

Ministro do Ambiente e da Ação Climática

Duarte Cordeiro, Ministro do Ambiente e da Ação Climática, recebeu a Águas do Tejo Atlântico. Em entrevista, o Ministro mostrou a sua visão para o setor da água e a importância de se olhar para as ETAR como verdadeiras e modernas Fábricas de Água.



Tejo Atlântico (TA): Que caminho está a ser construído para uma melhor gestão da água no país, considerando o stress hídrico e a redução da precipitação?

Duarte Cordeiro (DC): As alterações climáticas sentem-se já no País e criam condicionalismos novos nas disponibilidades hídricas. A realidade é que temos períodos de seca extrema seguidos de momentos de forte pluviosidade, com mais frequência e intensidade.

A água que usamos, enquanto bem essencial e escasso, tem de ser gerida e usada com racionalidade e eficiência, quer seja em casa, nos campos ou nas fábricas. Tem de ser preservada nas suas fontes e tem de ser reutilizada para os muitos usos não potáveis.

O Algarve, o Litoral Alentejano, o Médio Tejo e o Nordeste Transmontano estão identificados como zonas do território continental de grande stress hídrico.

Se bem que, relação ao Algarve, já foram previstas medidas que aumentam a resiliência dessa Região, através de investimentos que já se encontram em curso no âmbito do PRR, como seja a construção de uma dessalinizadora que vai aumentar as disponibilidades hídricas em cerca de 8 hectómetros cúbicos anuais (perto de 20 mil metros cúbicos por dia de água dessalinizada produzida), existe agora uma nova fase que implica a celebração de pactos regionais para a água que juntem os diversos tipos de consumo (urbano, turístico, agrícola e industrial) e em que sejam afirmados os compromissos necessários para uma utilização da água que permita que o recurso não escasseie.

"Ao darmos mais valor à atividade do saneamento, realizada por inúmeros e excelentes profissionais nesta área, estamos a evitar a poluição, a garantir a qualidade ecológica das águas fluviais e costeiras, e, consequentemente, o desenvolvimento económico do nosso País."



"... existe agora uma nova fase que implica a celebração de pactos regionais para a água que juntem os diversos tipos de consumo (urbano, turístico, agrícola e industrial)..."

O objetivo é que este modelo seja replicado no restante território, priorizando as zonas mais vulneráveis que referi.

TA: Que medidas estão previstas para acelerar a transição para a economia circular, nomeadamente, ao nível do licenciamento?

DC: Uma das prioridades é acelerar a transição climática, pelo que serão investidos 2,1 mil milhões de euros entre medidas para acelerar a descarbonização, melhorar a eficiência energética e reforçar os transportes públicos.

Foi aprovado recentemente o Decreto-lei que simplifica os licenciamentos em matéria ambiental e elimina excessos e redundâncias do ponto de vista administrativo sem comprometer a proteção do Ambiente. Esta reforma, aprovada na sequência de uma das consultas públicas com maior participação de sempre, inclui medidas muito importantes para acelerar a transição para energias renováveis, a economia circular e a descarbonização da economia, sem comprometer a exigência na proteção ambiental e incentivando o investimento através da redução de encargos administrativos e de custos de contexto.

"Foi aprovado recentemente o Decreto-lei que simplifica os licenciamentos em matéria ambiental e elimina excessos e redundâncias do ponto de vista administrativo..."

A simplificação do licenciamento visa: reduzir os casos em que são necessárias avaliações de impacto ambiental, tendo em conta a experiência adquirida nesta matéria; acelerar a descarbonização da economia; a promoção da economia circular, por exemplo, com o fim de licença para reutilização de água para lavagem de ruas ou rega de jardins, para autoclismos e produção de energia e para o aproveitamento de resíduos produzidos pela própria empresa; e, por fim, melhorar a relação com a Administração Pública. Tudo isto garantindo que se mantém a salvaguarda do ambiente, em especial das áreas classificadas.

TA: Quais as principais metas e medidas que estão previstas ao nível da reutilização da água residual tratada?

DC: A água que temos nas nossas torneiras é segura e de elevada qualidade, resultado do investimento de mais de 13 mil milhões de euros, uma média de cerca de 500 milhões de euros anuais, nos últimos 25 anos, melhorando o serviço de abastecimento e de saneamento em todo o País.

A água é circular por natureza: transforma-se, uma e outra vez, regenerando-se continuamente em diferentes formas.

A água tem de ser reutilizada para finalidades que não exijam a sua potabilidade. Até 2030, é nossa intenção generalizar este princípio da reutilização, usando, no mais breve tempo possível, 20% da capacidade das nossas Fábricas de Água, as ETAR 4.0, que a Águas do Tejo Atlântico introduziu no nosso léxico.

Num cenário de escassez hídrica, seria impensável não utilizarmos essa água, que é boa para rega, lavagem de ruas e muitos outros usos que não exigem água potável.

"Até 2030, é nossa intenção generalizar este princípio da reutilização, usando, no mais breve tempo possível, 20% da capacidade das nossas Fábricas de Água, as ETAR 4.0, que a Águas do Tejo Atlântico introduziu no nosso léxico."

TA: Na sua perspetiva, que ações se impõe para valorizar a água? Como é que os setores económicos devem gerir este recurso?

DC: Em primeiro lugar, diminuir o consumo de água, através de medidas de eficiência e de uma maior racionalidade nos seus diferentes usos. Depois, todos estamos convocados para criar projetos inovadores e soluções mais sustentáveis.



E aqui as empresas têm um papel essencial, pois precisamos de atividades empreendedoras e de outras iniciativas agregadoras, que possam produzir sinergias e evoluções coletivas e sustentáveis.

As empresas devem olhar para o futuro, de forma a tornar as cidades e os territórios mais sustentáveis, com atividades mais produtivas e produtos e serviços com maior valor – aplicar todas as boas práticas das SmartCities. Aliás, quando tive o privilégio de ser autarca, sempre contribuí para incentivar o desenvolvimento de soluções para os problemas que a gestão de uma cidade coloca a vários níveis. Aumentando a sensorização da cidade, impulsionando o ecossistema empreendedor para o desenho de soluções inovadoras, incluindo nas áreas ambientais como a gestão de resíduos urbanos e da utilização da água para reutilização. Naquele período, acompanhei de perto o início do trabalho conjunto do Município de Lisboa com a Águas do Tejo Atlântico, que permitiu apresentar, em 2019, o Plano Estratégico de Reciclagem de Água da Cidade de Lisboa, algo que colocou a capital no topo das boas práticas mundiais a este nível. E sei que esse trabalho tem continuado.

Lisboa e outras cidades com essa aspiração querem fazer estes investimentos porque perceberam que a água é um recurso escasso. Setores económicos que precisam de água devem olhar também para origens de água alternativas para usos não potáveis. Têm mesmo de o fazer, pois, no futuro, pode não ser uma questão de escolha. Antecipar essa transformação pode mesmo vir a ser uma vantagem competitiva.

"Setores económicos que precisam de água devem olhar também para origens de água alternativas para usos não potáveis. Têm mesmo de o fazer, pois, no futuro, pode não ser uma questão de escolha. Antecipar essa transformação pode mesmo vir a ser uma vantagem competitiva."

Por outro lado, temos hoje, mais do que nunca, desafios energéticos tão importantes neste setor e onde a Águas do Tejo Atlântico e o Grupo Águas de Portugal têm feito um grande trabalho com o objetivo da neutralidade energética das suas instalações. E isto com maior produção de energia verde através do biogás das lamas ou de centrais fotovoltaicas – uma realidade em várias instalações da Águas do Tejo Atlântico.

TA: Quais os potenciais efeitos ambientais e económicos que podem derivar das Fábricas de Água? De que forma é que esta indústria é importante para o desenvolvimento do país?

DC: No início da década de 90, a maioria da população portuguesa não era servida por sistemas de tratamento de águas residuais, alguns dos nossos rios estavam fortemente poluídos e muitas praias não eram seguras para banhos. Em 30 anos, é visível o grande esforço para alterar este cenário e, atualmente, as águas balneares têm uma excelente qualidade, somos dos países europeus com mais bandeiras azuis por quilómetro de costa, temos caminhos ribeirinhos reabilitados e colocados à fruição dos cidadãos.

O saneamento é, por excelência, a indústria da circularidade, que tem de estar centrada na geração de valor. Ao contrário daquilo que se possa pensar, as águas residuais são uma fonte de matéria-prima que pode transformar-se em água útil para diversas finalidades, além de energia ou fertilizantes, pelo que é importante olhar para infraestruturas a que hoje chamamos ETAR como verdadeiras e modernas Fábricas de Água.

"... é importante olhar para infraestruturas a que hoje chamamos ETAR como verdadeiras e modernas Fábricas de Água."

Ao darmos mais valor à atividade do saneamento, realizada por inúmeros e excelentes profissionais nesta área, estamos a evitar a poluição, a garantir a qualidade ecológica das águas fluviais e costeiras, e, consequentemente, o desenvolvimento económico do nosso País.

"Ao contrário daquilo que se possa pensar, as águas residuais são uma fonte de matéria-prima que pode transformar-se em água útil para diversas finalidades, além de energia ou fertilizantes, pelo que é importante olhar para infraestruturas a que hoje chamamos ETAR como verdadeiras e modernas Fábricas de Água."



Conheça o estudo "Atitudes e Comportamentos dos Portugueses Face à Reutilização de Água em Lisboa"



CRÓNICA

REUTILIZAÇÃO DE ÁGUA: TANTO DÁ ATÉ QUE PERDURA

Por: João Ferreira

Fundador da IMR - Instituto de Marketing Research



Ao longo dos tempos a sabedoria popular, consolidou a importância da persistência na mudança de comportamentos através do adágio, implícito no título do presente artigo. As atitudes face à reutilização de água confirmam a sua aplicabilidade. Resultados de pesquisa recente (1) evidenciam recetividade dos Portugueses (74,7%) a situações de reutilização de água, com adequada reciclagem da mesma.

A recetividade é resultado de evolução consolidada pela constatação dos efeitos das alterações climáticas, das quais a escassez é corolário relevante. A associação da água a recurso finito, essencial para assegurar conforto e qualidade de vida e a perceção de escassez galopante, estão a desbloquear comportamentos de racionalização no posicionamento dos cidadãos.

A recetividade é detetada através da fácil decodificação do conceito: água potável resultante de utilização primária nos lares, canalizada para locais específicos (fábricas de água) para ser alvo de tratamento adequado e posterior reutilização em usos compatíveis.

A decodificação dos referenciais mentais justapostos à reutilização de água permite identificar correlação entre a tendência para aceitação e associação a escassez. Em consequência, a reutilização de água é considerada como forma eficiente para: mitigar a escassez, evitar a utilização em situações que não a requerem e manter os níveis de stock disponíveis. 30,5% dos Portugueses já consideram esta opção como a mais importante para contrariar o problema da escassez, destacando-a face a outras alternativas como a dessalinização.

Em primeira instância, a recetividade é canalizada para situações de consumo não humano, em atividades de entidades públicas, como: lavagem de ruas, frotas, rega de jardins e espaços verdes. Em segunda instância, atribuem

legitimidade para utilização por entidades privadas, intensamente consumidoras de água, relacionadas com atividade agrícola, industrial ou desportiva. Neste patamar, a recetividade "apenas" está dependente de elementos de credenciação que minimizem a dúvida sobre a qualidade do tratamento, sobretudo inexistência de processamento com produtos químicos nocivos à saúde pública ou ambiente.

A materialização da reutilização de água em produtos reais, nomeadamente alimentares, configura o nível mais eficaz para obter o interesse dos cidadãos. O caso da cerveja artesanal VIRA é paradigmático deste facto, devendo ser amplamente difundido e secundarizado com outros produtos, por forma a criar espiral de envolvimento e eliminar os preconceitos mentais que poderão ser prevaletentes na primeira fase de conhecimento e interação com esses produtos. Nada que adequada campanha de comunicação, incluindo ações de experimentação, não consiga ultrapassar.

Não obstante a recetividade, os Portugueses consideram que as iniciativas individuais para reutilização de água serão pouco eficazes. Remetem para as entidades públicas a responsabilidade pela criação de infraestruturas, competindo-lhes (a eles) serem atores enquanto consumidores. Nesta senda, esperam que as entidades públicas executem os adequados projetos de investimento que permitam a sua operacionalização.

A reutilização de água, não sendo solução espontaneamente referida pelos cidadãos, reúne condições para elevada aceitabilidade, induzida pela consciencialização do impacto das alterações climáticas, pelo conhecimento de utilização real em outros locais e pela obtenção de informação credível, associada a métricas de qualidade, opinião de especialistas e selos de certificação. A realidade aponta para que a reutilização seja prática normal no futuro de curto prazo.

(1) "Atitudes e Comportamentos dos Portugueses Face à Reutilização de Água", ADR, Janeiro 2022

OPINIÃO

NÃO BASTA PENSAR!

Por: Marcos Batista

Diretor de Comunicação e Desenvolvimento da Águas do Tejo Atlântico



Agir, Ousar, Concretizar, são alguns dos verbos possíveis para desenvolver este "pensamento" que escolhi para título deste artigo. E, na verdade, são algumas das ações fundamentais para materializar uma ideia.

Recentemente uma campanha da Fundação Francisco Manuel dos Santos, desenvolvida pela agência Uzina, lembrou-nos (de uma forma magnífica, na minha opinião) que "Não basta pensar...é preciso ouvir, ler, estudar e pesquisar." Uma verdade também inequívoca para desenvolver um pensamento que até pode começar quando se estiver sentado numa sanita. O pensamento desafia a nossa capacidade de materializar algo, e tudo sai melhor se o pensamento for acompanhado de informação e pesquisa e suportado em conhecimento. Concluindo... um pensamento por si só não chega!

A Águas do Tejo Atlântico ousou pensar, em 2017, uma estratégia direta à economia circular num setor onde a inovação e a proximidade dos cidadãos não era a mais simples de concretizar. Assente na tentativa de "simplificar e evoluir" o primeiro pensamento foi revolucionar a mentalidade envolvente e dar novas denominações às ações desenvolvidas face às realidades emergentes, fruto das alterações climáticas e da necessidade de salvaguardar o Capital Natural da região e do Planeta. Com vista à adoção coletiva de uma ambição de reutilização e valorização, lançámos pensamentos capazes de "sustentabilizar" um setor que muitos gostariam de nem precisar de pensar. Surgem as Fábricas de água - salvaguardando a denominação da nossa matéria prima essencial: a água – e o desenvolvimento de marcas de proximidade para produtos oriundos dessas infraestruturas fabris, como a água+ e a biolamas+. Contribuindo para gerar ambição, contestação e expectativas coletivas sobre o caminho para o setor do saneamento em Portugal, chegamos ao momento atual onde este tema deixa de ser um pensamento e passa a

ser uma ação concreta na nossa sociedade. Hoje, "Nós temos água" tem um duplo sentido, não apenas restrito à singularidade da água potável para consumo humano, mas pleno de pluralidade e de oportunidade para usos de água com a qualidade adequada para cada uso, nomeadamente não potável.

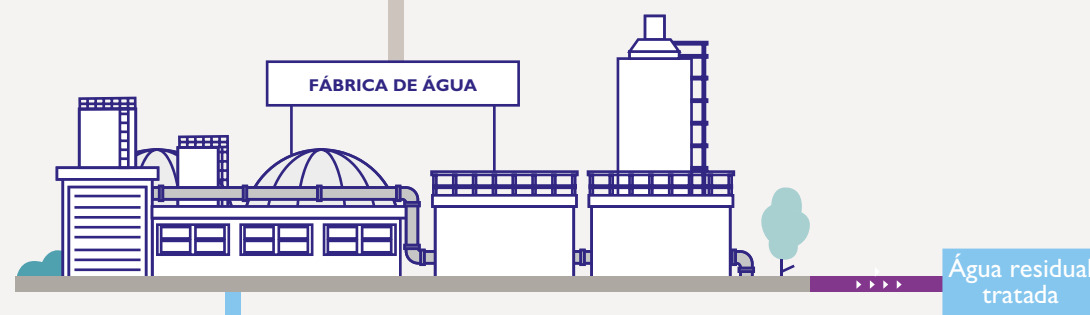
A campanha de final de ano da Tejo Atlântico considerou precisamente este aspeto. Baseada na famosa estátua do "Pensador" de Rodin, desafiou as gerações Y e Z (millennials & early century) a pensarem como seria a sua vida sem saneamento básico e a refletir na sanita (com ou sem o telemóvel na mão) a diferença que seria a sua existência se não houvessem trabalhadores, empresas, redes e sistemas de "esgoto", tão essenciais para a saúde pública coletiva, para o bem-estar e para qualquer que seja o desenvolvimento socioeconómico que se pretenda realizar. Pensar que a partir de todas as águas, através da tecnologia e com a segurança assegurada, se podem colmatar necessidades urbanas, industriais e agrícolas, maximizando eficiências e minimizando custos e, o mais importante, salvaguardando a região e o planeta para as gerações vindouras.

Um pensamento, sustentado em conhecimento, necessidades e nos recursos disponíveis, leva também a "decidir" e, consequentemente, "enfrentar" consequências dos caminhos tomados ou o "custo de oportunidade" de não os tomar.

Hoje, estou certo de que os caminhos da nossa eficiência hídrica passam também pela água + porque é inequívoco que "Nós temos água".

água+
reciclada não potável

PROCESSO DE PRODUÇÃO DE ÁGUA RECICLADA NAS FÁBRICAS DE ÁGUA



Água residual tratada



Mar e rios

* Exemplo de produção de água para reciclagem (ApR) Classe A

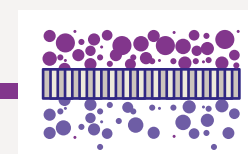


Rega Parque Municipal em Mafra
O Município reaproveita a água residual tratada da Fábrica de Água de Mafra para a rega dos espaços verdes do Parque Municipal.

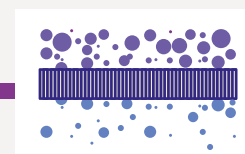
PROCESSO DE PRODUÇÃO DE ÁGUA RECICLADA NAS FÁBRICAS DE ÁGUA

As Fábricas de Água garantem o futuro sustentável da água, reciclando e produzindo água com a qualidade adequada para cada finalidade, possibilitando, por exemplo, a rega de espaços verde, rega agrícola, lavagens de ruas, uso em sistemas de arrefecimento, (água+) e, em alguns países, o consumo humano.

Partículas microscópicas, incluindo bactérias, são filtradas nestas fases



Microfiltração

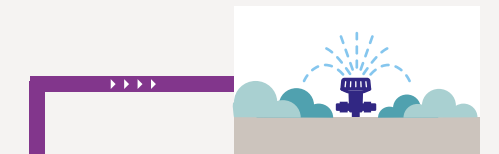


Ultrafiltração



Controlo de Qualidade

Análises laboratoriais são efetuadas para garantir uma qualidade de água compatível com usos não potáveis



Rega Espaços Verdes



Uso Agrícola



Lavagem de Ruas



Uso Industrial



IKEA em Loures
A Fábrica de Água de Frielas fornece água+ para arrefecimento e aquecimento dos sistemas de climatização.



Rega sustentável com água+
É o primeiro projeto licenciado em Portugal para a reutilização de água na rega de jardins municipais e resulta de uma parceria entre a Águas do Tejo Atlântico e a Câmara Municipal de Lisboa.

ENTREVISTA

GRENOBLE CIDADE VERDE

Anne-Sophie Olmos

Vice-presidente para a Água da Câmara Municipal de Grenoble

Anne-Sophie Olmos, vice-presidente para a Água da Câmara Municipal de Grenoble, apresenta-nos os pontos fortes que levou Grenoble a ser eleita Capital Verde da Europa 2022.



TejoAtlântico (TA): Parabéns Grenoble Cidade Verde! Quais são os pontos fortes da vossa candidatura europeia?

Anne-Sophie Olmos (AO): Grenoble é um território pioneiro. Desde a exposição Houille Blanche no século XIX às energias renováveis, Grenoble sempre esteve um passo à frente nos desafios do nosso tempo. Não esperámos pelo Acordo de Paris e pela COP 21 em 2015 para iniciar as transformações de que necessitávamos para aumentar a nossa resiliência. Aqui, nas cidades, estamos agora numa fase de transição e a preparar o futuro, o que significa mudar as nossas vidas. Isto dá-nos, a nós e aos atores do território, a energia de que todos precisamos, aproximando-nos, numa altura em que nos deparamos com o desafio climático. Em Grenoble, nos Alpes, a mudança climática é duas vezes mais rápida do que no resto da Europa. Por conseguinte, temos de ser duas vezes mais ambiciosos!

TA: As alterações climáticas são um dos grandes desafios que as Cidades Verdes enfrentam atualmente.

Como é que os objetivos de gestão da água se enquadram nesta realidade?

AO: Entre os rios Isère e Drac, num vale rodeado de montanhas, Grenoble beneficia de uma qualidade de água excepcional graças a um grupo de bacias hidrográficas situado na localidade de Rochefort, o maior da Europa (2.300 hectares), que faz parte de uma reserva natural. Esta água excepcional, não tratada, é extraída de um lago que filtra a água naturalmente. Desde que a água voltou a ser municipalizada nos anos 90, os residentes passaram a beneficiar também de uma das taxas de água mais baixas em França. Esta água extraordinária beneficia agora toda a metrópole.

Para preservar o recurso hídrico, em Grenoble, temos vindo a implementar há muitos anos ações para otimizar e poupar água: reestruturação das margens do rio, reabilitação das fontes, criação de reservatórios de água temporários e de aspersores de poupança de água, criação de lago natural, etc.

Este verão, pela primeira vez na sua história, Grenoble enfrentou uma crise de seca máxima. Com as alterações climáticas, prevê-se que os episódios de seca que vivemos este verão se multipliquem e intensifiquem. É mais do que necessário consolidar uma política da água que seja socialmente correta e adaptada aos atuais desafios climáticos e geopolíticos, para reduzir e distribuir melhor o nosso consumo. Um trabalho ao nível do território começará em breve para encontrar melhores formas de partilhar a água. Cuidar deste bem comum exige tolerância zero em relação à poluição.

Grenoble, enquanto território de inovação, procura sempre experimentar para encontrar soluções. Após a seca deste verão, os serviços da cidade foram mobilizados para experimentar uma solução inovadora de recuperação e reutilização da água da piscina municipal de Jean Bron para a

"É mais do que necessário consolidar uma política de água que seja socialmente correta e adaptada aos desafios climáticos e políticos (...)"



limpeza do espaço público e para a rega dos espaços verdes. Após um teste inicial bem-sucedido, a cidade está a tomar medidas para assegurar a sustentabilidade deste sistema.

"... uma solução inovadora de recuperação e reutilização da água da piscina municipal de Jean Bron para a limpeza do espaço público e para a rega dos espaços verdes."

TA: No projeto urbano da Presqu'île, Linkcity, foi desenvolvido um projeto ambientalmente sustentável. Pode dizer-nos do que se trata e como é aplicada a água reutilizada?

AO: Concebido em 2011 e inaugurado em 2020, o ABC (Autonomous Building for Citizens - Edifício Autónomo para os Cidadãos) tem 5000 metros quadrados de superfície, para 62 apartamentos, com 20 habitações sociais. O ABC é o primeiro edifício francês autosuficiente em termos de água e energia: visa uma redução do consumo de água, 40% de lixo e uma produção de 70% das necessidades elétricas dos seus habitantes.

As águas pluviais são recolhidas e reutilizadas após tratamento, para o duche, máquina de lavar roupa, máquina de lavar louça, etc. As águas residuais são recolhidas, tratadas e reutilizadas para os sanitários ou para a rega de jardins partilhados. A água quente é otimizada através da recolha do calor das águas cinzentas. Como resultado, o consumo de água foi reduzido em 70%.

"As águas residuais são recolhidas, tratadas e reutilizadas para os sanitários ou para a rega de jardins partilhados."

TA: De que forma é que a Fábrica de Água Aquapole está a contribuir para os objetivos ambientais da cidade?

AO: A Aquapole recolhe e trata, desde 1989, as águas residuais de 55 municípios, o que significa mais de 480.000 habitantes. Uma parte destas águas residuais é tratada e eliminada na natureza.

A Aquapole desenvolveu uma instalação de metanização para produzir gás renovável a partir de águas residuais. Este biogás abastece mais de 125 autocarros em Grenoble e nas cidades acima referidas, bem como o camião do lixo da Metrópole.



OPINIÃO

AS CIDADES TÊM QUE SER “PRODUTORAS” DE ÁGUA

Por: Maria José Roxo

Catedrática do Departamento de Geografia e Planeamento Regional
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas



A mudança climática é uma realidade indiscutível. Neste sentido, importa pensar de que maneira a sociedade pode mitigar as causas ou adaptar-se aos seus efeitos.

As consequências para Portugal começam a ser notórias e refletem-se essencialmente na escassez e degradação de recursos naturais vitais como o solo, a água e a vegetação.

Um dos maiores problemas prende-se com a escassez de água, resultante de dois aspectos; (i) a procura ser maior do que a disponibilidade e (ii), haver uma diminuição da precipitação anual por alteração na dinâmica dos sistemas atmosféricos em função do aquecimento global.

Portugal Continental tem registado uma maior frequência e duração de episódios de seca que abrangem cada vez maior número de regiões do País. No período de 1941 a 2022, registaram-se vários eventos de seca, tendo durado alguns vários anos.

Assim, nos últimos 80 anos, segundo o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (ipma.pt), as secas mais severas ocorreram nos seguintes anos: 1944/45, 1948/49, 1980/82, 1991/93, 1994/95, 2004/06, 2011/12, 2015, 2017/18, 2019 e 2022. Importa realçar que a maioria teve lugar a partir do ano 2000.

Neste sentido, estamos perante uma situação complexa que requer medidas estruturais que possibilitem um maior armazenamento de água ao mesmo tempo que devem ser incentivadas e colocadas em prática medidas de poupança deste recurso cada vez mais escasso. Neste contexto, considera-se que as cidades devem ter um papel muito relevante como lugares de “produção” de água. Para tal é necessário que o planeamento urbano seja baseado em princípios ecológicos e que se utilize o conhecimento sobre a dinâmica dos ecossistemas na criação de cidades mais sustentáveis.

Para isso existem três aspectos estruturantes:

(i) reutilizar águas residuais tratadas, sendo necessário desmitificar o perigo da sua utilização através de informação

e adequação do seu uso (limpeza de espaços, rega de jardins, entre outros);

(ii) aumentar os espaços verdes, (parques, jardins, corredores verdes), de maneira a permitir a preservação de “bolsas” de solo com mais matéria orgânica, actuando este como uma ‘esponja’, que para além de permitir a existência de vegetação (biodiversidade), contribui, igualmente, para a recarga das toalhas de água subterrânea, uma vez que favorece a penetração da água da chuva para o interior (subsolo);

(iii) criar áreas de armazenamento da água da chuva, bacias de recepção, que podem funcionar com lagos quando integradas em áreas verdes, favorecendo a biodiversidade e, essas águas podem ser utilizadas em determinados períodos de escassez para diversos fins, através de sistemas de distribuição (rega hortas urbanas, entre outros usos). Estas bacias têm ainda a vantagem de minimizar os efeitos das cheias e inundações, quando bem programadas e geridas.

É muito relevante, que a sociedade se mentalize que a água é um bem cada vez mais escasso em função da mudança climática, devendo-se pensar em diversas formas de a aproveitar e reutilizar, sobretudo nas cidades, onde este recurso tem menos aproveitamento.

As cidades consomem água “produzida” no mundo rural, mundo esse que é também o maior utilizador (a agricultura é responsável por cerca de 70% do consumo de água no País). É por isso urgente que se estabeleça uma relação mais equilibrada entre estes dois mundos.

CRÓNICA

ECOSSISTEMA

Por: Ana Milhazes

Autora do livro “Vida Lixo Zero”



Será possível alcançar o Desperdício Zero, nas nossas casas e nas nossas empresas?

Precisamos de ser mais ambiciosos, reciclar só não basta, é preciso recusar e reduzir!

E é precisamente aqui que entra o Desperdício Zero, uma filosofia baseada em 5 R's, que nos diz que nada deveria ir para aterro e que não deveríamos usar nada que fosse prejudicial para o ambiente e para o ser humano.

Os 5 R's seguem esta ordem:

1. Recusar tudo aquilo que não necessitamos; 2. Reduzir tudo aquilo que usamos; 3. Reutilizar: comprar em segunda mão, reparar os objectos, fazer trocas e pedir emprestado; 4. Reciclar aquilo que não conseguimos mesmo recusar, reduzir nem reutilizar; 5. Rot (em inglês) significa decompor: fazer a compostagem de tudo aquilo que sobra depois de seguirmos este conjunto de R's.

Muito se fala de economia circular e do seu impacto positivo. O desperdício zero partilha os mesmos valores.

Acredito que temos que começar por algum lado, que cada acção conta e o que fazemos diariamente tem um impacto gigante! Podemos “contagiar” colegas, amigos e familiares.

Enquanto consumidores temos um enorme poder, mas esquecemo-nos, perdidos na azáfama do dia-a-dia. Já pensou no impacto que teria, se de cada vez que fosse a um restaurante deixasse uma sugestão de algo que poderiam melhorar em prol do ambiente? Claro, tendo sempre uma atitude amorosa e respeitando o outro.

Quero que guarde esta frase “Comprar é votar”. Imagine se todos nós nos lembrássemos disso de cada vez que vamos comprar alguma coisa? Quando escolho comprar algo estou a concordar com a forma como os funcionários são tratados, como as matérias primas são extraídas do meio ambiente, como os produtos são embalados, distribuídos, etc. Já percebeu a ideia.

O mais IMPORTANTE: Agir já!

Deixo algumas dicas, para a sua vida pessoal: reduza o consumo de proteína animal; recuse o plástico de uso único; beba água da torneira e use uma garrafa reutilizável; compre local e sazonal; compre a granel usando os seus sacos; use os seus recipientes para *takeaway*; troque para sabonete e champô sólido e recupere os guardanapos de pano. Use o que já tem.

E em relação às empresas, porquê o Desperdício Zero?

Os resíduos de aterros sanitários são uma dupla perda: produto desperdiçado e recursos naturais desperdiçados para produzir o produto em primeiro lugar; permite poupar muito dinheiro; estará a dar o exemplo a outros negócios; consegue mais clientes (cada vez mais preocupados com a sustentabilidade ambiental e ética); assume o seu compromisso no combate às alterações climáticas e contribui para a sociedade de uma forma responsável, positiva e sustentável.

Faça uma auditoria de resíduos e defina uma meta; eduque e comunique: crie uma cultura de desperdício zero no local de trabalho.

Algumas práticas que poderá adoptar na sua empresa?

Recusar o plástico de uso único; preferir fornecedores que trabalham de forma sustentável; imprimir apenas se necessário; telefones recondicionados para funcionários; material reutilizado para encomendas; garantir que tudo aquilo que pode ser reciclado é separado (em todas as áreas da empresa); criar uma horta na empresa e fazer a separação dos resíduos orgânicos.

Acima de tudo, partilhe e inspire; promova desafios entre os colaboradores; organize limpezas de praia e envolva-se com a comunidade local.

Inspire-se noutras empresas que estão nesse caminho; peça ajuda; comece pelo mais fácil; lidere pelo exemplo e partilhe o seu progresso.

O mais importante: comece já!

ECOSSISTEMA

LAGARTO-DE-ÁGUA

(*Lacerta schreiberi*)

O lagarto-de-água é uma espécie endémica da Península Ibérica. Em Portugal encontra-se principalmente a Norte do rio Tejo. Tem preferência por *habitats* com humidade, como margens de rios e ribeiros, com um coberto vegetal denso. Na área de concessão da Águas do Tejo Atlântico pode ser observado na bacia hidrográfica da lagoa de Óbidos, na Serra de Sintra e em Cascais, apesar do elevado grau de fragmentação das populações.

Classificado como “Quase Ameaçado” a nível mundial pelo IUCN, uma vez que as populações parecem estar em declínio significativo, as principais causas para este declínio são a perda e alteração do habitat, destacando-se a falta de regularização das margens das linhas de água e a alteração da vegetação ripícola.

É um lagarto de tamanho médio, que pode chegar aos 40 cm de comprimento total. A cauda é bastante comprida e pode ter até duas vezes o tamanho do corpo. Na época de reprodução, os machos adquirem uma coloração azul brilhante por toda a cabeça, que contrasta com o verde e o amarelado do corpo, tornando-se uma das espécies de elevada beleza da nossa fauna.

O lagarto-de-água é um réptil com hábitos essencialmente diurnos, está ativo desde fevereiro/março até novembro, altura em que começam a hibernar. Pode ser visto ao sol, em troncos ou rochas, perto da água, para a qual pode mergulhar se ameaçado.

A sua dieta baseia-se em pequenos invertebrados, podendo também incluir frutos silvestres e outros pequenos lagartos.

PARA CONHECER

UN GLOBAL COMPACT NETWORK PORTUGAL

Anabela Vaz Ribeiro

Diretora-executiva UN Global Compact Network Portugal

Tejo Atlântico (TA): Que balanço faz da atividade da UN Global Compact Network Portugal (UN GCNP)?

Anabela Vaz Ribeiro (AVR): A missão do UN Global Compact é incentivar as empresas a integrar a sustentabilidade na sua estratégia e operações, através de uma abordagem baseada em princípios internacionalmente aceites. Apresentamos às empresas um conjunto de oportunidades que advêm dos gaps de desenvolvimento que constam das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Agenda 2030 e sobretudo, promovemos a transparência através do reporte anual do desempenho em sustentabilidade.

A UN GCNP procura fazer a sua parte neste objetivo global de harmonizar os níveis de desenvolvimento entre as diferentes regiões do mundo através do compromisso, capacitação e envolvimento das empresas com os principais temas que afetam a humanidade e com a transição para um modelo de desenvolvimento mais sustentável.

Destacamos exemplos da nossa intervenção como a criação da ALIANÇA ODS PORTUGAL, um compromisso do setor privado, fundações, confederações, associações, ONG's, setor público e sociedade civil com a Agenda 2030 e os ODS. A Plataforma Portuguesa para a Integridade, nasceu de uma campanha anticorrupção e visa corporizar a prevenção do fenómeno da corrupção, e a Meta Nacional para a Igualdade de Género visa acelerar a participação das mulheres em posições de liderança. São iniciativas de base nacional que nasceram do trabalho das entidades em Portugal. Outras estão mais orientadas para o desenvolvimento do negócio e planos de ação para trabalhar em profundidade os temas da sustentabilidade. Fomos pioneiros no lançamento de programas aceleradores, ações de capacitação, a Academia UNGC, conferências e publicações. Penso que temos de fazer mais e melhor. Com instrumentos mais eficazes. O novo modelo de reporting que desenhamos permitirá às empresas focar a sua ação e a sua monitorização nos temas principais e permitirá ao UN Global Compact realizar estudos e benchmarks que

ajudarão as empresas a evoluir e a superar-se a si próprias, ampliando o seu impacto.

TA: Quais são os principais projetos da UN GCNP, ao nível do ambiente, que gostaria de destacar?

AVR: A ação climática é uma prioridade. O Secretário-Geral das Nações Unidas e Chair of the Board do UNGC define as nossas prioridades e nas suas palavras, estamos perante uma emergência climática.

Com o Acordo de Paris em 2015, os governos comprometeram-se a limitar o aumento da temperatura global abaixo de 2°C, e a tentar limitar o aquecimento a 1,5°C. Em 2018, o IPCC, alertou que o aquecimento global não devia exceder 1,5°C acima das temperaturas pré-industriais. Para conseguir isso, as emissões de gases com efeito estufa (GEE) têm de ser reduzidas em 50% até 2030 – e a neutralidade carbónica até 2050. Em 2019, o UNGC, em parceria com o World Resources Institute (WRI) e o World Wide Fund for Nature (WWF) lança a SBTi, hoje uma parceria mais alargada.

A UN GCNP foi pioneira neste domínio em Portugal, lançou a Business Ambition for 1.5°C em 2019, 6 meses após o lançamento da campanha pelo Central Office, com 21 empresas aderentes, logo após a criação da SBTi (Science Based Targets initiative) porque na altura o UNGC compreendeu que era necessário promover o alinhamento com a ciência.

A este esforço seguiu-se a necessidade de capacitar para cumprir o compromisso, pois como sabemos este tema ainda não está estabilizado, sobretudo no que concerne às emissões de âmbito 3. Lançámos as Climate Open Sessions, que estão na sua 2ª edição e são abertas ao público não só porque o tema é relevante mas também muito desconhecido.

Na área dos oceanos, estamos a desenvolver a Ocean Stewardship Coalition Portugal para trabalhar sobre as ameaças à saúde dos oceanos, restabelecer a biodiversidade e manter a capacidade produtiva, e o seu papel como

"A ação climática é uma prioridade. O Secretário-Geral das Nações Unidas e Chair of the Board do UNGC define as nossas prioridades e nas suas palavras, estamos perante uma emergência climática."



fonte sustentável de alimento, energia, minerais, saúde e transporte.

Começámos com a proposta dos Princípios para um Oceano Sustentável, uma estrutura para a prática de negócios responsáveis em todos os setores, em dimensões como a saúde e a produtividade dos Oceanos, mas também a sua Governação, a obtenção de dados e a Transparência.

TA: A UN Global Compact Network Portugal lançou a 2.ª edição do Programa acelerador de combate às alterações climáticas. De que se trata e quais os objetivos desta iniciativa?

AVR: O Climate Ambition Accelerator capacita e apoia as empresas no inventário das suas emissões de GEE, amplificando a campanha Business Ambition for 1.5°, e está em linha com a Science Based Targets Initiative.

Proporciona ferramentas para conhecer e calcular as emissões de GEE, definirem metas baseadas na ciência para a redução destas emissões e transição energética, e para comunicarem de forma transparente.

Pretende-se que completem o programa com uma estratégia interna de ação climática que envolva a gestão e stakeholders, e que inclua estratégias de redução de emissões de âmbito 1 e 2, indicadores de desempenho e disseminação na cadeia de valor, reduzindo assim as emissões de âmbito 3.

TA: Quando falamos de alterações climáticas, falamos também de gestão eficiente da água. O que pode ser feito em Portugal para minimizar a falta de água? Qual a sua opinião, na utilização da água reciclada das Fábricas de Água?

AVR: Analisando esta questão de forma estratégica, a agricultura consome cerca de 75% de toda a água que é consumida e a indústria 5% (APA, 2015). Por isso, o nosso esforço deve estar em não recorrer à água potável para este tipo de utilização e recorrer à água reciclada.

Acreditamos que a questão estará mais na distribuição do que na capacidade de fazer esta transição. Investir em sistemas de distribuição diferenciados da água potável para a água reciclada, o que implica uma decisão intencional de fazer esta transição. Os esforços de dessalinização não deram frutos porque o custo do investimento é significativo. Utilizar água que provém do mar para regar alimentos incorre num aumento de custo que pode não ser suportável.

"Investir em sistemas de distribuição diferenciados da água potável para a água reciclada, o que implica uma decisão intencional de fazer esta transição."

NOTÍCIAS

DO GRUPO

EPAL apresenta 10 projetos em Lisboa

Em novembro, a EPAL realizou a sessão pública “EPAL, a Água que abraça Lisboa – A cidade, a comunidade, a sustentabilidade ambiental, o Planeta e o futuro”, com a apresentação de dez projetos que prometem revolucionar a vida de Lisboa. Destaca-se:

- **Projeto Aqueduto e Galerias subterrâneas. Os caminhos da água**

Até ao início do ano que vem, todo o percurso do Aqueduto das Águas Livres poderá ser visitado até à Mãe d'Água das Amoreiras. Quanto às galerias subterrâneas o objetivo final é tornar as restantes visitáveis.



Foto: @HugoDavid

- **Projeto Aqueduto das Águas Livres. Regresso às origens**

Desativado desde 1973, no Aqueduto das Águas Livres deixou de correr água e, atualmente, está aberto ao público para visitas. Contudo a água vai voltar a passar pelo Aqueduto rumo a uma cidade mais sustentável.



Foto: @HugoDavid

Festa Virtual “Nós AdP”

Os trabalhadores do Grupo Águas de Portugal e suas famílias voltaram a reunir-se para um momento de convívio e diversão por ocasião da época natalícia.

No dia 17 de dezembro foi realizada uma festa Natal que proporcionou “Workshop de enfeites de Natal sustentáveis” para pais e filhos e também um “Concerto de Natal com Eva Stuart”, finalista do Programa de TV Ídolos da edição 2022.

A iniciativa contou ainda com um “Grande final do Desafio de Natal” com participação de todas as empresas do Grupo, com a Águas do Tejo Atlântico representada por Betron Lopes, da Direção de Operação.



NOTÍCIAS

DOS MUNICÍPIOS

Comemorar o Dia Nacional do Mar e o Dia Mundial do Saneamento

No mês em que se assinalaram o Dia Nacional do Mar e o Dia Mundial do Saneamento, respetivamente, a 16 e 19 de novembro, a Águas do Tejo Atlântico realizou um conjunto de ações de sensibilização envolvendo mais de 850 participantes dos concelhos de Amadora, Bombarral, Caldas da Rainha, Óbidos, Oeiras, Lisboa, Loures, Mafra, Sintra, Sobral de Monte Agraço e Torres Vedras.

As iniciativas deram a conhecer o papel das Fábricas de Água na preservação dos oceanos, assim como na promoção da economia circular e as vantagens para o ambiente.

Das ações realizadas destacam-se as visitas de estudo e técnicas às Fábricas de Água de Alcântara, Beirolos, Charneca, Frielas, Foz do Lizandro e ao Centro de Educação Ambiental, ações nas escolas, ações de observação de aves aquáticas no âmbito da Biologia de Óbidos e ações de limpeza de praia integradas no projeto “Biodiversidade – um bem a preservar – Oceanos” e ainda a formação de professores, no âmbito do projeto Coastwatch.



REplasticAR+, para despoluir o mar e renovar o plástico

A problemática dos plásticos no oceano e as obstruções e entupimentos das redes de saneamento que, muitas vezes, estes resíduos causam, levou a Águas do Tejo Atlântico a desenvolver o projeto “REplasticAR+: rumo à economia circular”. Lançado no início do ano letivo este projeto, que aproveita e dá uma nova vida a muitos dos resíduos plásticos que se encontram nos areais das praias, já esteve presente nos municípios de Lisboa, Loures, Peniche e Torres Vedras.

Através da dinamização de oficinas pedagógicas, o “REplasticAR+” sensibiliza para a adoção de comportamentos ambientalmente sustentáveis, evitando que os plásticos acabem na rede de saneamento ou no mar. Os participantes reciclam as “velhas” embalagens plásticas, triturando-as em pequenos flocos que, posteriormente, são utilizados na produção de novas peças e objetos simbólicos.

Conscientes que atualmente existem mais de 150 milhões de toneladas de plásticos no oceano, a empresa vai continuar a dinamizar o projeto no seu Centro de Educação Ambiental, em centros de educação ambiental municipais, em Escolas Azuis e, no verão, em praias com bandeiras azuis da área de concessão da Águas do Tejo Atlântico.



CÁ DENTRO

CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Alexandre Marcelino, da Direção de Operação da Águas do Tejo Atlântico, concluiu recentemente o 12.º ano e revelou as suas motivações para retomar os estudos e como apresentou este assunto internamente na empresa. Este é um caso de sucesso de certificação da experiência profissional que permitiu completar o ensino secundário.



Tejo Atlântico (TA): O que o levou a retomar os estudos?

Alexandre Marcelino (AM): Eu quis terminar um objetivo que já tinha há muito tempo e percebi também que a nossa carreira fica valorizada.

Em várias conversas com colegas do Grupo Águas de Portugal percebi que eram poucos os colegas na Operação que tinham o curso de Técnico de Estações de Tratamento de Águas Residuais. Então, comecei a pesquisar onde podíamos frequentar esse curso e contactei com Centros Qualifica da minha zona residencial. Depois falei desta possibilidade a alguns colegas do Centro Operacional (CO) Torres Vedras e do CO Alcântara que se mostraram muito interessados. A motivação deles também me motivou.

TA: Este regresso à atividade académica foi no âmbito do Programa Qualifica. De que se trata este Programa? Como funciona?

AM: O Qualifica é um programa direcionado para a qualificação de adultos que tem como objetivo melhorar os níveis de educação e formação dos adultos, contribuindo para a melhoria da empregabilidade.

Pode ser feito através de Cursos de Educação e Formação de Adultos ou através do Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC) em que o adulto demonstra as suas competências adquiridas e desenvolvidas ao longo da vida, que são passíveis de validação e certificação.

A conclusão do RCVV permite a certificação escolar de nível básico (4.º, 6.º ou 9.º ano) ou de nível secundário (12.º ano), de uma certificação profissional ou de ambas.

TA: Como foi feita a conciliação entre o trabalho e as aulas? Qual foi o maior desafio?

AM: A conciliação entre o trabalho e as aulas foi pacífica porque tivemos o apoio incondicional da administração e das chefias da empresa. Em 2018, quando procurei o curso de Técnico de Estações de Tratamento de Águas Residuais, decidi propor esta solução à Dra. Rita Folha, responsável pelo departamento de Gestão de Capital Humano, e ao Eng.º Pedro Álvaro, diretor de Operação, que tiveram logo uma abertura muito grande. Depois, começamos a definir a entrada da empresa no Programa Qualifica, como um projeto piloto através do CO Torres Vedras, realizamos reuniões com o Centro Qualifica de Mafra e de Torres Vedras. Como maior desafio destaco a longa narrativa que tive de escrever para obter as competências pretendidas durante o processo.

TA: Depois desta conclusão, vai continuar a estudar ou a realizar outras formações?

AM: Concluída a primeira fase, vou ajudar os colegas a terminarem os seus processos RVCC. Vamos avançar com uma parceria entre a Águas do Tejo Atlântico e o Centro Qualifica de Torres Vedras para que se consiga formar mais colegas na nossa empresa, nos próximos anos. Isto é importante porque se temos, por um lado, muito conhecimento das tarefas desempenhadas pela excelência de técnicos no terreno, por outro lado, merecemos ser reconhecidos como técnicos qualificados no papel. E esta qualificação individual permite também elevar o grau de qualificação técnico no Grupo Águas de Portugal.

TA: Na sua opinião, quais as vantagens de voltar ao ensino ou realizar formações profissionais?

AM: É a oportunidade de aprendermos mais e isso é sempre bem-vindo. Sabendo que ao aumentarmos o nosso nível académico temos uma maior valorização da nossa categoria profissional.

AQUI HÁ

TALENTO

António Filipe põe, literalmente, as “mãos na massa”! Para ajudar as associações da freguesia de Ponte do Rol, em Torres Vedras, envolveu-se num projeto solidário de fabrico de pão, broas e bolos de ferradura.

“A Casa dos Sabores e Tradições existe desde 2007 e eu estou cá desde o início. Sou eu que levo este projeto para a frente, e atualmente, coordeno o fabrico dos produtos e também as pessoas que cá vêm ajudar.”

A Casa dos Sabores e Tradições cheira a bolos quentes feitos em forno de lenha. No espaço encontram-se cerca de quinze pessoas, a maioria delas à volta de uma mesa a moldar massa para fazer os famosos bolos de ferradura.

“Posso dizer que estes bolos de ferradura estão feitos à minha maneira. A receita era antiga, foi dada por uma senhora daqui da aldeia, e eu aperfeiçoei com um travo de limão.”

António Filipe explica que este projeto solidário só acontece porque há quem disponibilize o seu tempo e só assim é que é possível fazer mais de 1.000 bolos por mês. António acrescenta ainda “que para os voluntários é uma forma saudável de conviver e também um bom momento para conversar”.

“Antigamente, nós coziámos o pão e os bolos nas padarias locais que nos cediam os fornos. Agora, temos este espaço e é aqui, ou nas associações locais, que vendemos os produtos e, depois, o dinheiro reverte para apoiar as associações da freguesia.”

“Para ajudar, são precisos todos! É por isso que é aqui que passo as minhas folgas da Tejo Atlântico. E, os meus colegas, já sabem e às vezes veem cá buscar um pão. Para quem não sabe onde fica: é só seguir o cheiro na Rua da Fonte, em Ponte do Rol.”



António Filipe
Direção de Operação
Fábrica de Água de Torres Vedras

PROVADORIA

AS NOSSAS SUGESTÕES

“A FREGUESIA COM O NOME MAIS PEQUENO DO PAÍS - PÓ”

Ao pesquisar “freguesia do Pó” na internet vai constatar que aqui se produzem 70% dos enxertos prontos de videira do nosso país, se estiver a passear pelo Douro vinhateiro, ao apreciar as encostas com as vinhas, saiba que a maioria delas nasceu aqui mesmo, no Pó.

Mas, esta pequena freguesia do concelho do Bombarral tem muito mais para oferecer, há percursos pedestres para miúdos e graúdos onde podemos apreciar a natureza, deslumbrar o olhar com cascatas naturais, descobrir pontes romanas e outros marcos da história do nosso país e ainda desfrutar de projetos de arte que alguns habitantes locais desenvolveram na serra que envolve a freguesia.

Um lugar ideal para desfrutar num Domingo solarengo. Não há palavras que possam descrever a riqueza que esta terra tem, tenho muito orgulho em chamar o Pó de minha casa.



Uma sugestão de Carolina Poseira
Direção Administrativa e Financeira

A MELHOR BROA DE TORRES VEDRAS E ARREDORES

Há uma pastelaria em Torres Vedras com fabrico próprio, com ótima qualidade e diversidade de produtos: a pastelaria São Pedro. É neste espaço que pode provar a “quase” melhor broa de Portugal e quem sabe até do mundo!

E como tudo o que é bom é para ser partilhado, a broa de Torres Vedras já é conhecida de alguns colegas da Águas do Tejo Atlântico, que não resistem a solicitar algumas encomendas.

Sem dúvida que esta broa é das melhores que poderá comer pois tem um miolo denso e uma crosta grossa e estaladiça, existindo também uma variedade deliciosa com frutos secos. Quem prova diz que “é mais do que saborosa, é mesmo gulosa!” Experimente esta iguaria com queijo da Serra da Estrela ou com doce de abóbora!

Para além de broas, esta pastelaria tem muito mais. Aqui pode comprar, por exemplo, bolos caseiros ou pão fresco.

Dê um saltinho a Torres Vedras e faça a sua encomenda!



Uma sugestão de Leonor Pinto
Direção Administrativa e Financeira

O TRIÂNGULO DOURADO BELGA - BRUXELAS, BRUGES E GANTE

A Bélgica é conhecida pelas suas cidades medievais, pela arquitetura renascentista e por ser a sede da União Europeia e da NATO. Por este motivo, os voos são cada vez mais baratos e regulares o que se torna numa opção economicamente viável para uma viagem de curta duração.

Sendo um território de pequena dimensão e tendo uma excelente rede ferroviária que liga as principais cidades, é possível em pouco tempo conhecer as maravilhas deste país.

Bruxelas, a capital, tem como porta de entrada a grandiosa Grand Place. Considerada uma das mais bonitas praças medievais da Europa, adquiriu o estatuto de Património Mundial da Unesco. É o ponto de partida para contemplar a arquitetura de diversos monumentos, palácios e jardins, usufruindo simultaneamente do lado cosmopolita e vibrante da cidade.

Bruges, apelidada de “Veneza do Norte” é detentora de um centro histórico merecidamente atribuído como Património da Humanidade pela Unesco. A sua majestosa praça central iluminada por grandes candelabros, o desfile de carruagens pelas suas ruelas e os seus graciosos canais emolduram a cidade como sendo um conto de fadas.

Capital da província de Flandres Oriental, Gante é uma cidade cheia de vida, pela grande comunidade estudantil que nela habita. A ponte de São Miguel permite ao visitante contemplar uma das melhores vistas panorâmicas: a famosa imagem de marca das três torres (Igreja de São Nicolau, o Campanário e a Catedral de São Bavão).

Pelo caminho, é obrigatória a prova dos tradicionais moules (mexilhões) acompanhados de batatas fritas e das variadíssimas cervejas! Como sobremesa (“sem culpa”) um delicioso waffle com nutella e/ou o famoso chocolate belga.



Bruxelas



Bruges



Gante



Uma sugestão de Ana Isabel Cardoso
Direção de Projetos, Construção e Reabilitação

INOVAR

PROJETO ECO TELAS

António Barros

Direção de Operação da Águas do Tejo Atlântico
Elemento da equipa vencedora do "Desafio à Inovação" da Águas do Tejo Atlântico



Tejo Atlântico (TA): Como surgiu a ideia da criação do projeto “EcoTelas - Reutilização das Telas do Filtro de Banda”?

António Barros (AB): Nas nossas instalações, após a Manutenção substituir as telas do filtro de banda que já não seriam necessárias e as deixarem na Fábrica de Água. Desta forma surgiu a ideia de experimentar colocar as telas no leito de secagem.

Esta ideia surgiu na sequência de termos muitos leitos de secagem no nosso CO e assim ser mais fácil a sua remoção.

TA: Durante a estruturação do projeto, quais foram os principais desafios? Como foi dinamizado o trabalho em equipa?

AB: Os desafios foram aparecendo na sequência dos trabalhos que íamos realizando. Tais como, colocar as telas para não levantarem aquando do enchimento do leito, pois assim teríamos uma forma melhor e mais fácil da sua remoção...

A dinamização do trabalho em equipa foi surgindo quando os colegas removiam as lamas e faziam o respetivo enchimento. Falávamos como tinha corrido e que tipo de alterações podíamos fazer para ir sempre melhorando o projeto.

TA: Qual é o objetivo do projeto?

AB: Inicialmente o objetivo era como anteriormente falado, a facilidade para nós, colaboradores, na remoção das lamas. Sendo que depois vimos que haveria muito mais potencial na utilização das referidas telas e assim fomos desenvolvendo cada vez mais o projeto tendo em conta todo o potencial que daí advinha.

TA: Quais são as principais vantagens do “EcoTelas”?

AB: As vantagens são a reutilização das telas em fim de vida e tudo o que advém em termos benéficos para o ambiente e monetariamente para a empresa.

Explicando: não ter de colocar areia aquando a remoção das lamas e desta forma não haver custo de aquisição de areia; O custo do transporte das lamas porque como não existe areia, estes serão mais leves; E por fim também uma remoção mais fácil e mais rápida para os operacionais no terreno quando estão a efetuar este mesmo trabalho.

TA: Qual é o investimento necessário?

AB: O investimento é zero, porque fazemos o aproveitamento das telas que não tem custos porque são retiradas dos nossos filtros de banda e a colocação das mesmas nos leitos é feita a seguir a remoção das lamas. Assim, não tem qualquer custo.

TA: Quais as vossas metas, em termos de calendarização, para a sua implementação?

AB: Já temos implementado em diferentes leitos de secagem este projeto a alguns anos. Nesta fase vamos dando continuidade conforme vamos tendo as telas.

Estamos também a realizar experiências com outros tipos de telas que estão a ser utilizadas na empresa. Assim, e se funcionar, poderá acelerar a colocação de telas em todos os nossos leitos de secagem.



A FECHAR

“PENSAR SANEAMENTO”, NO Dia Mundial do Saneamento

Para comemorar a data que assinala um trabalho “invisível”, por vezes, pouco valorizado mas que é realizado por muitos profissionais dos serviços de saneamento, a Tejo Atlântico lançou um desafio no Instagram: tirar uma foto sentada na sanita tipo “Pensador”.

A criatividade e ousadia de muitos participantes, levou à seleção de três fotografias vencedoras, sendo que o primeiro lugar teve como prémio uma viagem até à neve.

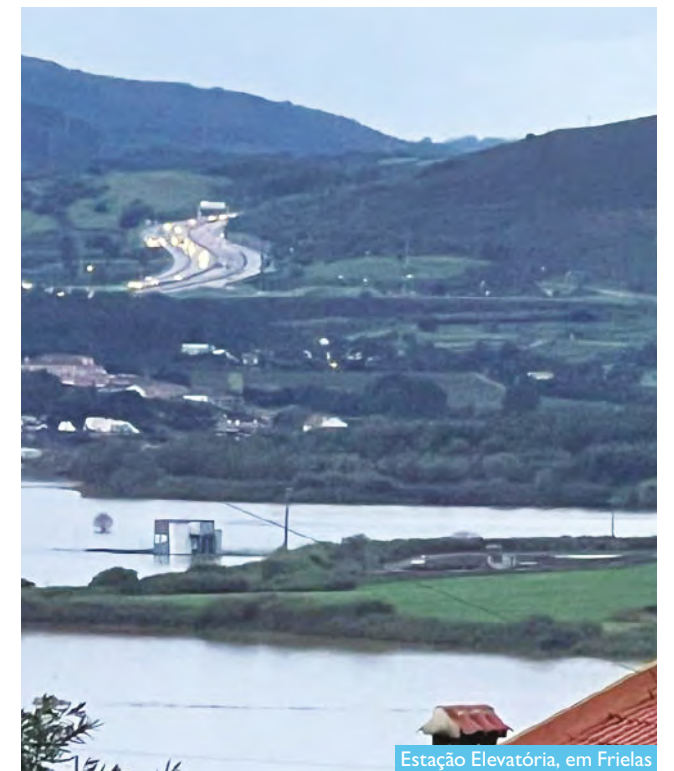


DEDICAÇÃO DAS EQUIPAS DE SANEAMENTO NAS INTEMPÉRIES

O dia 7 de dezembro foi marcado por uma noite de inundações impressionantes em toda a área de concessão da Águas do Tejo Atlântico.

As equipas da Operação e da Manutenção da empresa estiveram no terreno a trabalhar em condições muito complexas, com grande empenho profissional, de forma a resolver todas as situações no sistema de saneamento que surgiram provocados pelas fortes chuvas.

Na zona de Lisboa, região fortemente afetada pelo temporal, a Fábrica de Água de Alcântara, de Beirolas e de Chelas, trataram 2.197.863 m³ de água residual, entre 27 de novembro a 5 de dezembro, e 3.501.294 m³ entre 6 a 14 de dezembro, o que representa mais 59,3% no período que se registou a intempérie.



Estação Elevatória, em Frielas

AgIR - plano de ação para a Gestão de Águas Industriais Residuais da Grande Lisboa e Oeste



Trabalho de proximidade entre a Tejo Atlântico, Municípios e agentes económicos para minimizar e erradicar as afluências industriais indevidas às redes e sistemas de tratamento de águas residuais.

Atribuição de um selo de qualidade às indústrias que se destaquem no trabalho conjunto com bons resultados para a proteção do ambiente e promoção de uma sociedade circular

