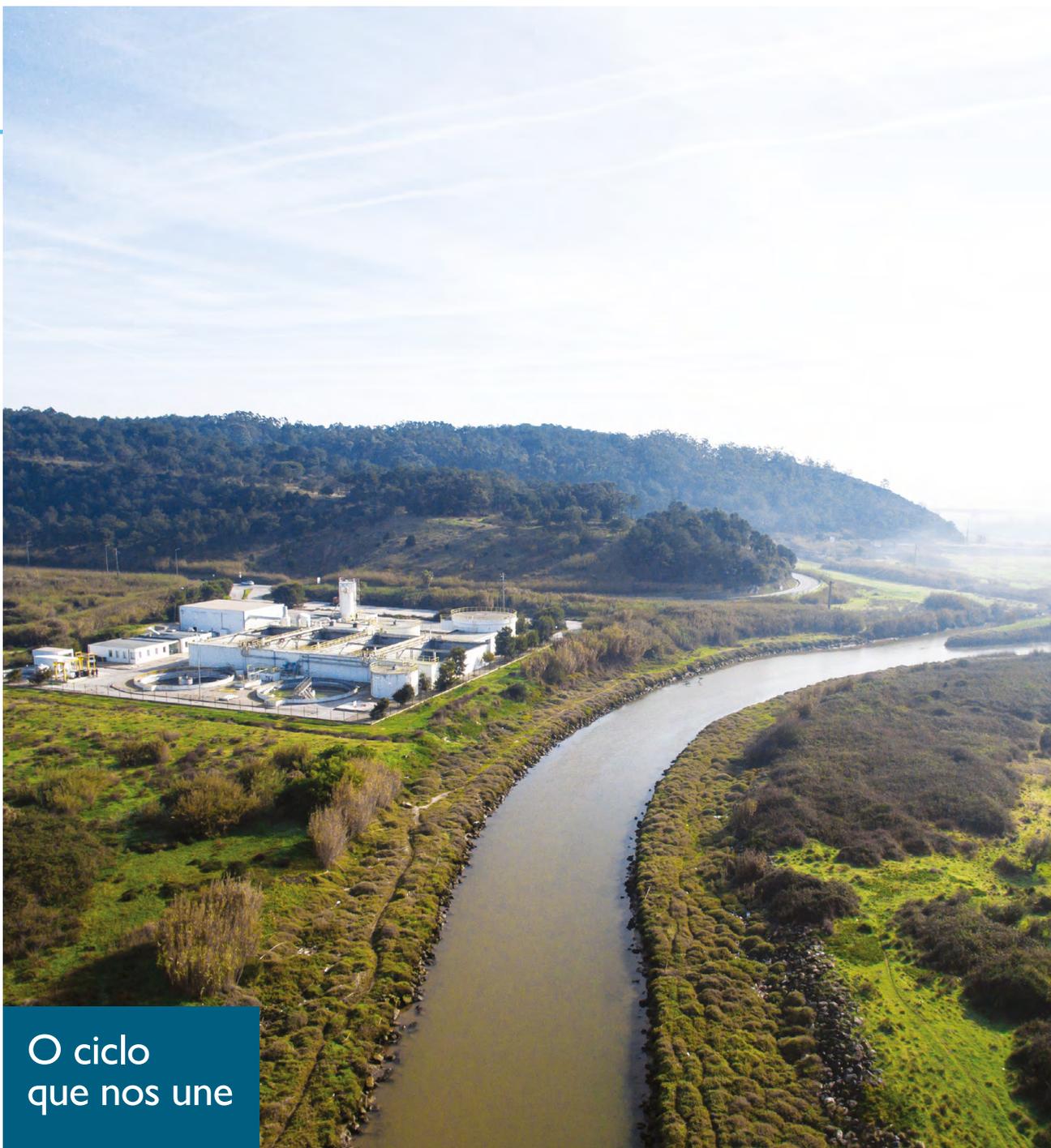


TEJO ATLÂNTICO

n. 21
2024
dezembro



O ciclo
que nos une

Entrevista com a
Administração da Águas do
Tejo Atlântico

Pág. 18

Quem são os Embaixadores
da Juventude da Águas do
Tejo Atlântico?

Pág. 26

Notícias dos Municípios
A nossa parceria
com os municípios

Pág. 34

A água é um elo vital que conecta a humanidade e sustenta o futuro do nosso planeta. A nova edição da revista “O Ciclo que Nos Une” celebra o compromisso da Águas do Tejo Atlântico com a circularidade da água, inovação e sustentabilidade. Este número destaca o papel pioneiro das nossas Fábricas de Água, que transformam água usada em recursos valiosos, como água+, biogás e biolamas +, integrando tecnologia e responsabilidade ambiental.

Nesta edição, sublinhamos o impacto do programa “A Nossa Água” e as iniciativas que reforçam a gestão sustentável do ciclo da água, abordando desafios como a escassez hídrica e a reutilização responsável. Partilhamos também a visão da Comissão Executiva da empresa sobre os próximos passos da estratégia “Inspirados pelo Futuro”, para projetar uma Águas do Tejo Atlântico mais resiliente e inovadora em 2025 e ainda a opinião dos nossos Embaixadores da Juventude.

O compromisso com as futuras gerações exige um esforço coletivo. Este é o nosso convite para refletir sobre a importância de preservar este recurso essencial, promovendo uma economia circular que valoriza a água em todas as suas formas.

Boa leitura!



Eugénia Dantas

SOMOS

Propriedade
Águas do Tejo Atlântico, S. A.
Fábrica de Água de Alcântara
Avenida de Ceuta, Lisboa
comunicacao.adta@adp.pt

Edição e Coordenação
Eugénia Dantas

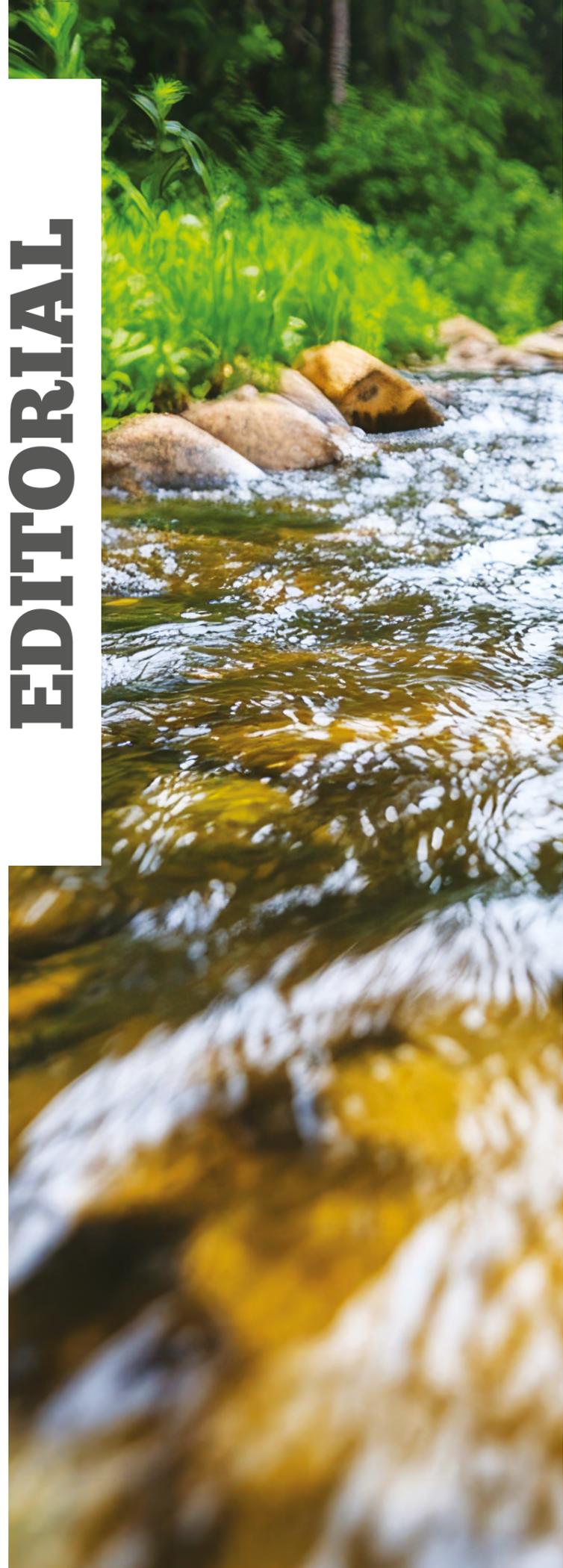
Redação
Direção de Comunicação e Desenvolvimento

Cronistas
Alejandro Sturniolo
Ana Sílvia Santos

Impressão
Gráficoas
Tiragem
1.000 exemplares

ISSN 2184-1470

EDITORIAL



OBSERVATÓRIO DA GESTÃO

Mensagem de Abertura

04

RETROSPETIVA

Principais acontecimentos

06

INSPIRADOS PELO FUTURO

Impactar a Sustentabilidade Global através da Água

10

AS PESSOAS DAS NOSSAS FÁBRICAS

Direção de Sistemas de Informação

12

EM CURSO

Empreitadas em curso

14

TEMA DE CAPA

O ciclo que nos une

15

NOTÍCIAS DO GRUPO

Notícias do Grupo Águas de Portugal

32

NÓS E OS MUNICÍPIOS

Notícias dos nossos Municípios

34

PARA CONHECER

Instituto Reúso de Água - IRdA

35

PROVADORIA

As melhores sugestões dos nossos colaboradores

36

AQUI HÁ TALENTO

Um colaborador, uma paixão

37

CÁ DENTRO

Iniciativas e projetos da Tejo Atlântico

38



Alejandro Sturniolo apresenta a sua opinião sobre como impactar a sustentabilidade através da água



Entrevista com a Administração da Águas do Tejo Atlântico



SUMÁRIO

OBSERVATÓRIO DA GESTÃO

No passado mês de novembro, o Conselho Europeu aprovou a revisão da Diretiva das Águas Residuais Urbanas (DARU), cuja primeira versão datava de 1991 e, como tal, necessitava de uma revisão ao abrigo do melhor conhecimento, informação atualmente disponível e da ambição da Europa para a gestão adequada deste recurso. A Diretiva agora revista alarga o âmbito de aplicação às aglomerações populacionais mais pequenas, inclui obrigação de tratamentos avançados para aglomerações de maior dimensão, abrange mais poluentes, incluindo micropoluentes. Estabelece a neutralidade energética como objetivo, fomenta a reutilização de água e inclui nos serviços de águas o contributo para a monitorização de aspetos ligados à saúde pública, como sejam agentes causadores de doenças de rápida propagação.

São vários os objetivos e datas para o seu cumprimento, que no seu conjunto constituem uma importante evolução nos serviços de gestão de águas residuais, que naturalmente acarretarão um custo adicional do serviço e, como tal, terão de ser suportados pela sociedade que dele usufrui. Dependendo da dimensão das populações servidas, estado de maturidade dos serviços e da evolução de cada país em aspetos como autonomia energética ou taxa de reutilização de água já atingidos, as diversas projeções já disponíveis sobre o impacto da revisão da Diretiva nas tarifas superam, em média, os 30% de acréscimo.

Estes objetivos de médio e longo prazo, que num setor de capital intensivo e fortemente regulado necessitam de ser preparados desde já, cruzam-se com um contexto geopolítico e económico em que a Europa se depara com uma guerra cada vez mais próxima das suas fronteiras e conseqüentemente com um enorme esforço de investimento em defesa, com um parceiro transatlântico do qual se esperam fortes restrições às transações económicas de produtos europeus e, no interior do velho continente, uma economia em desaceleração a par da fragmentação das forças democráticas, com conseqüente instabilidade política recorrente em diversos países.

Esta revisão da Diretiva coloca a Europa numa posição de liderança na gestão do recurso água, sabendo que apenas nessa posição poderá crescer em termos económicos, mas também zelar pela sua autonomia, contribuir para um território adaptado às inevitáveis alterações climáticas e, em última análise, proporcionar uma vida mais sustentável aos seus cidadãos. Caberá agora a cada estado membro transpor a Diretiva para o direito nacional, avaliando devidamente os objetivos e metas temporais a que se propõem, a capacidade para a sua implementação, não descurando os recursos humanos e financeiros que temos disponíveis para tal.

A Diretiva assume-se como um farol que sinaliza o caminho do setor da água, promovendo o alinhamento e definindo a ambição da Europa, mas sabemos, a viagem é longa e complexa e, como tal, tem de ser alvo um cuidado planeamento envolvendo o setor e todos os seus *stakeholders*.



Nuno Brôco
Presidente da Águas do Tejo Atlântico

RETROSPECTIVA



25 DE SETEMBRO

Sustentabilidade em Ação – Resultados que Fazem a Diferença em 2023

A Águas do Tejo Atlântico reafirma o seu compromisso com a sustentabilidade em 2023, devolvendo 198 milhões de metros cúbicos de água residual tratada ao ambiente, reutilizando 3,2 milhões. Com 398 funcionários, a empresa atingiu 24% de autossuficiência energética. Destaca-se a liderança feminina com 56% em cargos de gestão. Investimentos em economia circular e inovação impulsionam o futuro sustentável da empresa.



30 DE SETEMBRO

Águas do Tejo Atlântico Conquista prémio Prata nos EEPA – European Enterprise Promotion Awards 2024

A Águas do Tejo Atlântico foi premiada com a Prata nos European Enterprise Promotion Awards 2024, na categoria de Apoio à Transição Sustentável. O projeto 'Our Water, Your Positive Asset' promove a economia circular através da reutilização de água para usos não potáveis. A empresa visa alcançar 2,5% de reutilização até 2025, contribuindo para a preservação dos recursos hídricos.



23 DE OUTUBRO

Águas do Tejo Atlântico conquista Prata nos Prémios APEE com Projeto de Economia Circular

A Águas do Tejo Atlântico recebeu o prémio Prata nos Prémios APEE, na categoria de Economia Circular, com o projeto 'O Lado B do Fardamento'. Desenvolvido em parceria com a ToBeGreen, o projeto dá uma segunda vida ao fardamento descartado, promovendo a reutilização de materiais e sensibilizando para a sustentabilidade. O prémio reforça o compromisso da empresa com práticas circulares.



15 DE OUTUBRO

Tejo Atlântico na Entrega de Prémios das Eco-Escolas 2023/24

A Águas do Tejo Atlântico participou no Dia das Bandeiras Verdes, em Torres Novas, premiando escolas por iniciativas de educação ambiental. O evento contou com mais de 3.500 participantes e várias personalidades. A empresa entregou prémios no âmbito do projeto 'O Mar Começa Aqui' e apresentou a sua oferta educativa para 2024/2025, reafirmando o seu compromisso com a literacia ambiental.



11 DE OUTUBRO

Tejo Atlântico no H2O & Sustainability Summit

Nuno Brôco, presidente da Águas do Tejo Atlântico, participou como orador no H2O & Sustainability Summit. No painel 'Sustainable Water Management Practices', destacou a eficiência e o plano de neutralidade energética e o investimento de 60 milhões de euros da empresa. A escassez de competências técnicas e a importância das parcerias também foram abordadas no evento, que reuniu diversos especialistas internacionais.



1 DE OUTUBRO

Celebramos o Dia Nacional da Água com a estreia da série 'O que dizem as nossas Crianças'

No Dia Nacional da Água, a Águas do Tejo Atlântico estreou a série 'O que dizem as nossas Crianças', sensibilizando sobre o uso consciente da água. Integrado na campanha 'A Nossa Água – O Ciclo que nos Une', o projeto visa educar as novas gerações sobre o ciclo da água, reforçando a necessidade de práticas sustentáveis.



24 DE OUTUBRO

Formação 'Melhores práticas em Cibersegurança'

A Águas do Tejo Atlântico promoveu três sessões de formação sobre cibersegurança nas Fábricas de Água da Guia, Charneca e Alcântara. O objetivo foi preparar os trabalhadores para prevenir ameaças digitais, através do plano de cibersegurança da empresa. A formação abordou boas práticas e estratégias para proteger dados e sistemas, garantindo maior segurança e resiliência digital.



16 DE OUTUBRO

Arranque das ações de formação do sistema de telegestão da Tejo Atlântico

Teve início a formação do novo Sistema de Telegestão na Fábrica de Água de Frielas. A formação abrangeu as equipas de Operação e Manutenção, abordando conceitos como alarmes e históricos de variáveis. O sistema visa melhorar a eficiência operacional e a gestão de recursos, garantindo melhor controlo e fiabilidade nas operações das infraestruturas.



17 DE OUTUBRO

Instalação de televisões nos CO's melhora a comunicação interna

A Águas do Tejo Atlântico instalou televisões nos seus Centros Operacionais para melhorar a comunicação interna. As televisões, na Fábrica de Água de Alcântara, serão estendidas a outras unidades, permitindo uma comunicação mais dinâmica e eficaz com os trabalhadores. O canal também fornecerá informações atualizadas sobre a empresa e notícias relevantes do setor.



18 DE OUTUBRO

Banco Mundial na Tejo Atlântico

Uma delegação do Banco Mundial visitou a Tejo Atlântico, integrada no workshop 'Aplicação dos Princípios da Economia Circular no Setor da Água'. A visita incluiu a Fábrica de Água de Beirolas, destacando a produção de água+ para rega e climatização. O encontro promoveu o intercâmbio de conhecimentos sobre sustentabilidade e circularidade, com foco na reutilização de água e boas práticas ambientais.

RETROSPECTIVA



25 DE OUTUBRO

Formação 'Introdução à Atividade em Saneamento' na Semana Europeia da Segurança e Saúde no Trabalho
Durante a Semana Europeia da Segurança e Saúde no Trabalho, a Águas do Tejo Atlântico promoveu a formação 'Introdução à Atividade em Saneamento', capacitando trabalhadores da operação e manutenção. A formação abordou normas de segurança, higiene e saúde no trabalho, com foco na legislação aplicável ao setor de saneamento. O objetivo é reforçar comportamentos seguros e eficientes nas operações diárias.



28 DE OUTUBRO

Seminário de Economia Circular 'É Preciso Sair da Linha!' com moderação de Paulo Inocêncio
Paulo Inocêncio, da Águas do Tejo Atlântico, moderou o seminário 'É Preciso Sair da Linha!', sobre economia circular. O evento reuniu especialistas para debater a transição do modelo linear para o circular, enfatizando a reutilização de água tratada e a reciclagem de materiais, promovendo boas práticas e inovações tecnológicas para um futuro mais sustentável e eficiente na gestão de recursos.



16 DE NOVEMBRO

Ação "Shiuuu... não digas resíduos!"
A "Semana Europeia da Prevenção de Resíduos" foi celebrada na Águas do Tejo Atlântico com a iniciativa "Shiuuu... não digas resíduos!". A ação interna incentivou a reflexão sobre o desperdício e a gestão consciente dos recursos, promovendo hábitos mais sustentáveis. Além disso, foram organizadas visitas às instalações da empresa, evitando acumulações desnecessárias e dando destino adequado a materiais que não são mais utilizados, contribuindo assim para um ambiente mais limpo.



12 DE NOVEMBRO

Delegação da Rispo Visita Tejo Atlântico
Uma delegação da empresa francesa RISPO visitou a Fábrica de Águas de Beirolas, interessada nos processos de tratamento de resíduos orgânicos. O grupo, especializado na valorização de resíduos, discutiu a aplicação de soluções circulares e a reutilização de recursos, como a água tratada. A visita integrou-se numa estratégia de intercâmbio de conhecimento sobre boas práticas em sustentabilidade e economia circular.



7 DE NOVEMBRO

Formação em Cibersegurança com grande participação
As sessões de formação sobre cibersegurança da Águas do Tejo Atlântico contaram com forte adesão. Realizadas presencialmente e online, as formações reforçaram boas práticas na proteção de dados e sistemas digitais. Organizada pela Direção de Sistemas e Soluções Digitais, a iniciativa abordou o plano estratégico de cibersegurança da empresa, garantindo que todos estejam preparados para enfrentar ameaças digitais.



4 DE NOVEMBRO

Assembleia Municipal de Arruda dos Vinhos visita Obra de Beneficiação da Fábrica de Água
A Assembleia Municipal de Arruda dos Vinhos visitou as obras de beneficiação da Fábrica de Água local. A obra, com um investimento de 4,8 milhões de euros, melhorará as etapas de tratamento biológico e de lamas, beneficiando a saúde pública e os ecossistemas da região. A fábrica está dimensionada para tratar 3.100m³ de efluentes diariamente.



19 DE NOVEMBRO

Comemoração do Dia Mundial do Saneamento
No Dia Mundial do Saneamento, a Águas do Tejo Atlântico promoveu diversas atividades para sensibilizar a sociedade sobre comportamentos ambientalmente corretos. Este dia reforçou a importância do trabalho da empresa, essencial para o território e suas comunidades. As ações visaram educar e alertar sobre a relevância do saneamento, promovendo uma mudança positiva nas práticas de conservação e uso dos recursos hídricos.



26 DE NOVEMBRO

Grupo AdP reafirma compromisso com a sustentabilidade na sessão "Pacto com o Futuro"
No 2.º Fórum da Semana da Responsabilidade Social 2024, realizado na Fundação Cidade de Lisboa, o Grupo Águas de Portugal destacou o seu compromisso com a sustentabilidade através do tema "Pacto com o Futuro". Moderado por Marcos Batista, o painel contou com a participação de jovens, incluindo Rita Pinto da Águas do Tejo Atlântico. As discussões focaram em economia circular, inclusão juvenil e empreendedorismo sustentável, promovendo um futuro mais sustentável.



29 DE NOVEMBRO

Delegação da República de Montenegro visita Águas do Tejo Atlântico
Uma delegação da República de Montenegro, liderada pelo Secretário de Estado do Ambiente, Zoran Dabetic, visitou a Águas do Tejo Atlântico. O objetivo da visita foi conhecer as práticas de recolha e tratamento de águas residuais em Portugal. Essa experiência é crucial para Montenegro, especialmente na sua candidatura à União Europeia e na obtenção de fundos para projetos ambientais, destacando a relevância das soluções de saneamento portuguesas.



3 DE DEZEMBRO

Presidente da Tejo Atlântico na "Winter School + EA3G2024"
Nuno Brôco, Presidente da Tejo Atlântico, participou na "Winter School + EA3G2024" organizado pela International Ozone Association, onde apresentou uma palestra sobre a reutilização de águas residuais urbanas. No evento, Nuno Brôco falou sobre o tratamento e reutilização de águas residuais.

INSPIRADOS PELO FUTURO

IMPACTAR A SUSTENTABILIDADE GLOBAL ATRAVÉS DA ÁGUA



Alejandro Sturniolo

Diretor na Internacional Desalination and Reuse Association & Membro da Water Positive Think

Durante muitos anos, a preservação ambiental concentrou-se quase exclusivamente na restrição de emissões de gases de efeito estufa. Infelizmente, essa abordagem, além de limitada, mostrou-se insuficiente. Não só não conseguimos conter as emissões globais, como elas continuam a aumentar. Já ultrapassamos os limites críticos para manter o aquecimento global abaixo de 1,5°C em relação aos níveis pré-industriais, uma meta estabelecida para 2030, mas que parece cada vez mais distante.



Nesse cenário, um erro estratégico crucial foi relegar a água a um papel secundário nas agendas globais de sustentabilidade. O ciclo da água, que durante milênios garantiu o abastecimento necessário para sustentar a vida no planeta, enfrenta agora desafios sem precedentes. Com uma população que dobrou desde 1974, quando éramos cerca de 4 mil milhões, e que deverá atingir 10 mil milhões em 2050, a pressão sobre os recursos hídricos tornou-se insustentável.

Ignorámos por demasiado tempo que o ciclo natural da água não pode atender à crescente demanda sem uma gestão responsável. A sobreexploração, a poluição e os efeitos das mudanças climáticas intensificam o desequilíbrio, levando a crises hídricas em diversas regiões. Este cenário exige uma abordagem integrada que, para além de reduzir as emissões de carbono, coloque a água no centro das soluções sustentáveis. Afinal, sem água, não há vida, desenvolvimento ou futuro.

A água é fundamental para erradicar a pobreza (ODS 1), considerando que 2,2 mil milhões de pessoas ainda carecem de acesso a água potável segura. Resolver a fome (ODS 2) também depende dela, já que a agricultura consome 70% dos recursos hídricos globais. Por outro lado, a falta de saneamento adequado, ligada ao ODS 6, é responsável por 1,4 milhões de mortes anuais, sobretudo em regiões vulneráveis, afetando diretamente a saúde e o bem-estar (ODS 3).

Nas escolas, a ausência de água e saneamento compromete a frequência e o desempenho dos estudantes, impactando a educação de qualidade (ODS 4). As mulheres e meninas são particularmente afetadas, perpetuando desigualdades de género (ODS 5). Tecnologias como a dessalinização e o reuso de águas residuais só podem ser sustentáveis se integradas a fontes de energia renovável, e a própria geração de hidrogénio requer água de alta pureza (ODS 7). Estas soluções também são cruciais para o crescimento económico sustentável (ODS 8) e para infraestruturas resilientes (ODS 9).

Cidades e comunidades sustentáveis (ODS 11) necessitam de sistemas de gestão hídrica que reduzam as desigualdades no acesso (ODS 10). A preservação dos ecossistemas terrestres (ODS 15) e marinhos (ODS 14) exige práticas que assegurem a qualidade da água e minimizem a poluição. Consumo e produção sustentáveis (ODS 12) só serão possíveis com a utilização racional da água. Soluções como o reuso e a dessalinização ajudam a reduzir o desperdício e aumentam a eficiência, contribuindo ainda para mitigar os efeitos das mudanças climáticas (ODS 13).

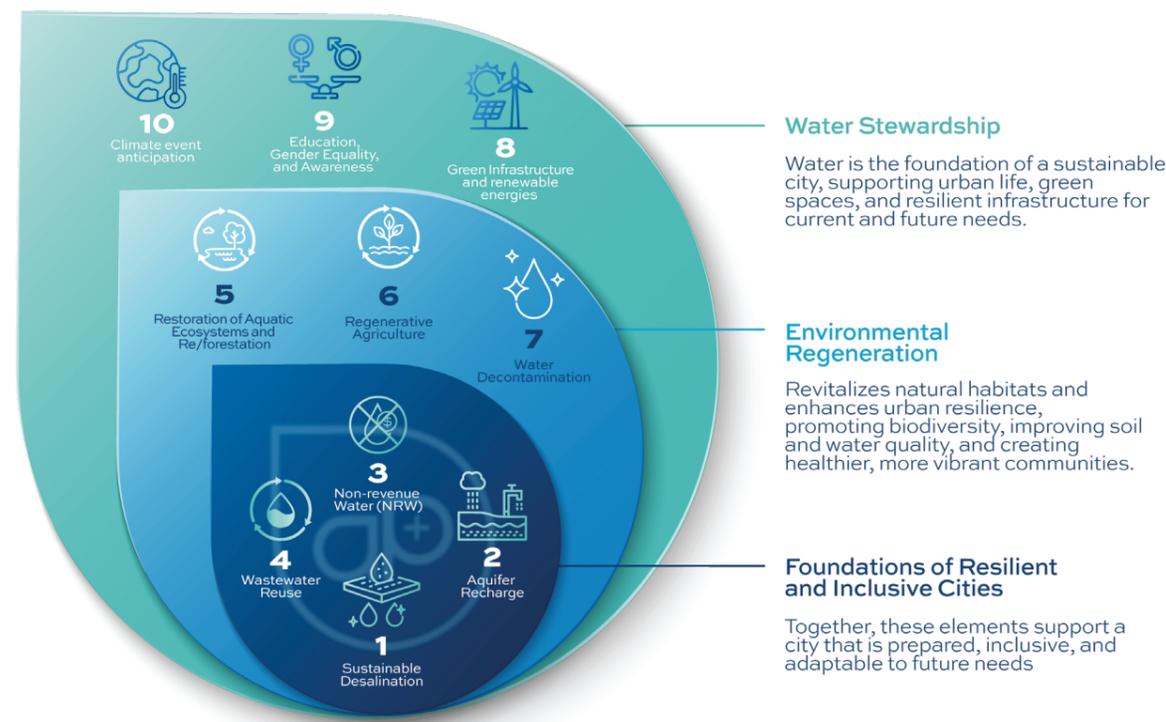
A assinatura da Agenda 2030, em 15 de setembro de 2015, foi um marco histórico, comprometendo a humanidade com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. No início, os ODS eram vistos como metas independentes, mas a realidade revelou profundas interconexões, especialmente no contexto da água. Sem ela, não é possível falar de paz



e justiça — pilares do ODS 16 —, já que conflitos sobre recursos hídricos são cada vez mais frequentes em regiões vulneráveis. O ODS 17, que promove parcerias globais, é o elo que une todos os objetivos, reforçando que sem esforços coletivos, não alcançaremos nenhum deles.

Colocar a água no centro das ações é mais do que uma necessidade urgente; é a chave para garantir um futuro sustentável e equitativo para todos.

Building Sustainable Cities through Catalytic Community Action



AS PESSOAS DAS NOSSAS FÁBRICAS

DIREÇÃO DE SISTEMAS E SERVIÇOS DIGITAIS (DSD)

A DSD cria a estratégia digital da empresa e gere o seu plano de execução, contribuindo para a simplificação e aumento da eficiência transversal de todos os processos, focando-se principalmente na resposta às várias áreas orgânicas e implementando políticas, procedimentos e soluções. Tem ainda a função de inovar, colaborar e alavancar na resposta ao plano estratégico da empresa e implementar soluções digitais.



EM CURSO

Reabilitação da Conduta Elevatória Estação Elevatória 3

A Tejo Atlântico concluiu uma intervenção crucial na Conduta Elevatória da Estação Elevatória 3, situada entre a zona de Alcântara Terra e a Fábrica de Água de Alcântara, que abrangeu aproximadamente 2 km de conduta de saneamento com diâmetro de 1200 mm. A obra, realizada de forma predominantemente subterrânea, focou-se na instalação de juntas metálicas AMEX sobre juntas existentes que estavam em fadiga e prestes a falhar, provocando perdas no efluente.



A reabilitação foi detalhadamente planeada, reunindo equipas da Direção de Operação, Direção de Manutenção, do Departamento de Segurança e Sustentabilidade Empresarial e da Direção de Comunicação e Desenvolvimento, com o apoio de entidades externas. O objetivo principal foi evitar falhas imprevistas da conduta elevatória que poderiam comprometer as áreas circundantes, nomeadamente arruamento, estradas e outras infraestruturas.

A intervenção, sem a necessidade de abertura de vala, foi executada de forma rápida e eficiente, substituindo as juntas desde a Estação Elevatória 3 até próximo do Novo Banco. Simultaneamente, foram realizadas intervenções pontuais junto à Fábrica de Água de Alcântara, que exigiram a abertura de valas e trabalhos internos na conduta. Durante o processo, a Tejo Atlântico também substituiu equipamentos identificados, com a colaboração de uma equipa da Direção de Gestão de Ativos.

Os trabalhos preparatórios envolveram o levantamento de cadastros de diversas entidades (como gás, eletricidade e água), os condicionamentos de trânsito e a coordenação com a Câmara Municipal de Lisboa e outras entidades externas. O plano de segurança foi revisto em parceria com o Departamento de Segurança e Sustentabilidade Empresarial.

Esta obra, destaca o compromisso com a sustentabilidade ambiental, uma vez que contribui diretamente para a qualidade da água do rio Tejo. A manutenção preventiva e intervenções estruturais são pilares fundamentais para garantir a longevidade e a eficácia dos equipamentos do sistema de águas residuais.

Empreitada de Remodelação do Emissário de Descarga da Fábrica de Água de São Martinho do Porto

A Tejo Atlântico lançou a empreitada para o Emissário de Descarga da Fábrica da Água de São Martinho do Porto (Alcobaça), com um valor de 315.000,01 € e um prazo de 365 dias. O objetivo é otimizar a eficiência do sistema de condutas elevatórias da Fábrica de Água, crucial para o saneamento na região.

A execução da obra visa melhorar a fiabilidade e a segurança do sistema de emissário de descarga da Fábrica de Água de São Martinho do Porto.

Designação	Município	Valor
Empreitada de Execução dos Interceptores e sistemas elevatórios fase III do subsistema da Foz do Lizandro-restantes intervenções	Mafra	4 680 000,00 €
Empreitada de Conceção/Construção da FA de Carvalhal	Mafra	1 798 508,37 €
Reabilitação dos Emissários Submarinos de Descarga – Fase I. Proteção do Emissário de Descarga da Foz do Arelho – Zona Terrestre	Mafra	417 829,77 €
Aquisição de Ventiladores para a Desodorização da Fábrica de Água da Guia – Fase Líquida	Cascais	240 600,00 €

DOSSIER

O CICLO QUE NOS UNE



O ciclo que nos une

Pág. 24

REPORTAGEM

Reutilização de águas residuais na Namíbia, um modelo de sustentabilidade

Pág. 18

ENTREVISTA

Administradores da Águas do Tejo Atlântico

pág. 21

Embaixadores da Juventude da Águas do Tejo Atlântico

pág. 26

Hidrólise Térmica

pág. 28

OPINIÃO

A água está mesmo a faltar?

Ana Sílvia Santos

Fundadora e Diretora-executiva do Instituto Reuso da Água
Pág. 29

A circularidade da água é um fenómeno intrínseco à própria natureza, onde é renovável constantemente. Afinal, a água é só uma desde o início da humanidade. A água que bebemos hoje é a mesma de há milhões de anos atrás pois a água é, naturalmente, reciclada ao longo dos tempos, circulando na natureza para ser reutilizada.

A Águas do Tejo Atlântico lançou a campanha “A Nossa Água” que destaca o ciclo da água como a água sendo só uma, pela sua natural circularidade no planeta.

A água é um bem transversal e insubstituível, pelo que é importante preservar este Capital Natural, como uma responsabilidade coletiva.

É ainda fundamental consciencializar que a água pode ter várias origens, e que devemos integrar no nosso quotidiano, diversas formas para a sua utilização. Pode haver vários tipos de água, adequadas ao uso, nomeadamente para consumos potáveis e consumos não potáveis.

Para enfrentar os desafios relacionados à escassez e à qualidade da água, o Ministério do Ambiente e Energia criou o Grupo de Trabalho “Água que Une”. Este grupo, liderado pelo Presidente da AdP - Águas de Portugal, Carmona Rodrigues, tem como missão desenvolver uma estratégia nacional para a gestão hídrica.

Entre as prioridades, destacam-se o aumento da eficiência no uso da água, a redução de perdas nos sistemas de abastecimento e a promoção do uso de água residual tratada. Além disso, o grupo propõe otimizar as infraestruturas existentes e explorar novas fontes e capacidades de armazenamento.

A Águas do Tejo Atlântico desempenha um papel pioneiro nesta mudança paradigmática. Nas suas Fábricas de Água, o tratamento de águas residuais é transformado num processo industrial, onde o “resíduo” é valorizado como matéria-prima para produzir água+, bio lamas, fertilizantes, energia e bio nutrientes. Com a marca água+ e ações de comunicação inovadoras, a empresa fortalece a ligação entre tecnologia, sociedade e sustentabilidade.

Para a Águas do Tejo Atlântico, é necessário valorizar o recurso hídrico para que seja utilizado de forma sustentável, e integrado numa gestão inteligente do ciclo urbano da água.

Assim, a água, mais do que um recurso, é um elo que nos une, que deve ser visto em responsabilidade partilhada, valorizado para a construção de um futuro sustentável.

O CICLO QUE NOS UNE



A água é só uma, mas com qualidades diversas que podem ser adaptadas a cada uso específico.

Unica, Versátil, Essencial.

tejoatlantico



O CICLO QUE NOS UNE

COMA APROXIMAÇÃO DO FINAL DO ANO, ENO ÂMBITO DA ESTRATÉGIA INSPIRADOS PELO FUTURO, FALAMOS COM A ADMINISTRAÇÃO DA ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO PARA SABER QUE BALANÇO FAZ E O QUE AMBICIONA PARA 2025.



Nuno Broco - Presidente

Implementada a estratégia para 2023/2025, qual o balanço que faz do ano 2024?

No ano de 2024 procedemos à transformação de algumas das áreas orgânicas, prioridades e processos de trabalho, em linha com a estratégia Inspirados pelo Futuro, e como tal, foi um ano de muito trabalho. Como consequência estamos neste momento a observar o seu impacto nos indicadores de monitorização e nos processos de trabalho da Tejo Atlântico.

Temos hoje uma empresa menos compartimentada, com processos de trabalho mais transversais e com um foco na sustentabilidade das nossas operações e ativos, comungando uma visão de médio prazo sem esquecer o que temos de fazer dia após dia.

Destacaria três aspetos que consolidam esta avaliação. Uma aposta na nossa juventude, e consequentemente na sustentabilidade, através da ligação a universidades, redes internacionais de jovens profissionais e escuta ativa da nossa

comunidade mais jovem materializada com o programa NextGen e em particular com a iniciativa Embaixadores da Juventude.

Uma transformação digital em curso com uma DSD mais próxima do utilizador, com a disponibilização de um conjunto de novas ferramentas digitais sem esquecer a segurança e uma estrutura de informação mais robusta e coerente.

Uma nova forma de planear e analisar estrategicamente os nossos ativos com processos coerentes com uma empresa que necessita de trabalhar estes assuntos de forma mais transversal e em equipa.

O que podemos esperar e ambicionar do ano 2025 que se inicia?

No ano de 2025 temos de continuar focados na nossa estratégia Inspirados pelo Futuro, nos objetivos que conjuntamente definimos há cerca de 1 ano e meio atrás, sem prejuízo de alguns ajustes que se impõem. Salientaria a relevância de elevarmos a condição dos nossos ativos, quer através de novos investimentos que iremos acelerar em 2025, quer através de processos de manutenção mais eficazes e de um planeamento estratégico dos nossos ativos. O ano de 2025 será claramente de consolidação e de recolha de frutos do enorme trabalho que as nossas equipas se encontram a desenvolver.



Hugo Pereira - Vice-presidente

Implementada a estratégia para 2023/2025, qual o balanço que faz do ano 2024?

A estratégia Tejo Atlântico tem vindo a evoluir ao longo dos anos, afinando-se mandato após mandato, mas mantendo os princípios de atuação focados no serviço público, sustentabilidade, inovação e circularidade. Esta evolução tem acompanhado o trabalho desenvolvido, desde uma fase embrionária da empresa, onde houve necessidade de desenvolver procedimentos e processos, até à fase de maior maturidade, com a conclusão de várias etapas, mas com outras por concluir ou por iniciar.

Uma palavra especial para as nossas Pessoas, a nossa #linha da frente. Sendo um processo sempre incompleto, temos conseguido conquistas, destacando em 2024, a integração de temporários que efetuavam funções permanentes.

Foram adjudicados vários contratos de empreitadas e serviços que permitem que o sistema e os nossos ativos ganhem resiliência, destacando a Telegestão, que está em implementação, que vai permitir uma Operação & Manutenção mais eficiente e ágil, permitindo ao mesmo tempo que as nossas equipas se foquem em atividades de maior valor, tanto para quem executa, como para a empresa.

O que podemos esperar e ambicionar do ano 2025 que se inicia?

Numa empresa de carácter iminentemente operacional, a gestão, operação e manutenção dos ativos é um desafio constante, com melhorias que devem ser encaradas a 360°, por toda a organização. Temos um plano de investimento definido, que tudo faremos para o concretizar, mesmo com as condicionantes do mercado, por todos conhecidas.

Para o conseguirmos, temos de promover uma Tejo Atlântico humanista, criando condições de desenvolvimento pessoal das nossas equipas nos múltiplos desafios/projetos que temos. Sem descurar algo que fazemos bem, mas temos sempre de aprofundar, que é comunicar o propósito do que estamos a fazer, para envolver todos nos objetivos traçados no Plano Estratégico do mandato.

Somos uma empresa que rima com Clima e Circularidade - Estou convicto que vamos concretizar vários projetos que temos em mãos de reutilização de água, para utilizações no regadio, usos urbanos e industriais, de forma a aumentar a percentagem de utilização. O funcionamento pleno da telegestão e da digitalização em várias atividades da empresa são, também, ambições que temos para 2025.

O CICLO QUE NOS UNE



Sandra Chambel - Administradora Executiva

tecnológicas e operacionais, visando um futuro mais robusto e sustentável

O que podemos esperar e ambicionar do ano 2025 que se inicia?

No ano de 2025, podemos esperar e ambicionar continuar a prosseguir o caminho que traçamos na nossa estratégia, com um foco particular na resiliência e sustentabilidade da Tejo Atlântico. Esta jornada será sempre pautada pela capacitação das nossas pessoas, que são a base fundamental para o sucesso de todas as nossas ações e iniciativas.

Além disso, temos a ambição de redesenhar processos, tornando-os mais claros e eficientes. A clarificação das diversas etapas e responsabilidades será um passo importante para agilizar a execução das ações que temos planeadas, garantindo que conseguimos avançar com maior rapidez e eficácia na implementação dos nossos objetivos.

Assim, em 2025, o nosso foco estará em fortalecer a estrutura da organização e em garantir que estamos preparados para os desafios que o futuro nos reserva.

Implementada a estratégia para 2023/2025, qual o balanço que faz do ano 2024?

Sabemos que a nossa estratégia para 2023/2025 é ambiciosa, e reconhecemos que ainda estamos num processo de evolução em direção aos resultados esperados. Contudo, ao fazer um balanço de 2024, gostaria de destacar algumas ações concretas que foram implementadas e que representam um avanço significativo.

Em primeiro lugar, no que se refere à formação e capacitação das pessoas, no pilar NÓS TEJO ATLÂNTICO, destaco o início do Programa de Formação para Técnicos de Operação e Manutenção, desenvolvido em parceria com a Academia das Águas Livres. Este programa reflete o nosso compromisso em investir no desenvolvimento contínuo das nossas equipas, essenciais para o sucesso a longo prazo da nossa organização.

Em segundo lugar, importa assinalar a aprovação da Estratégia do Laboratório do Futuro, um passo decisivo na preparação da nossa infraestrutura para os desafios futuros, reforçando a nossa capacidade de inovação e adaptação às novas necessidades do setor.

Esses dois exemplos representam a nossa determinação em continuar a evoluir, tanto no desenvolvimento das nossas pessoas quanto no aprimoramento das nossas capacidades

REPORTAGEM

REUTILIZAÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS NA NAMÍBIA, UM MODELO DE SUSTENTABILIDADE

A água é um recurso escasso na Namíbia, um dos países mais secos do mundo, que sempre enfrentou desafios graves relacionados à disponibilidade de água. Em Windhoek, a capital com cerca de 400.000 habitantes, cada gota de água é crucial.

Sendo uma região extremamente seca, onde as precipitações anuais são escassas e os recursos hídricos naturais são limitados, a escassez de água limitava a qualidade de vida da população, o crescimento económico e a expansão urbana.

A cidade foi pioneira em 1968 ao tornar-se a primeira do mundo a transformar águas residuais em água potável na Estação de Tratamento de Água Residual (ETAR) de Goreangag. Desde então, essa abordagem inovadora não apenas assegura o abastecimento de água para os moradores, mas também coloca Windhoek como referência mundial na gestão de recursos hídricos.

Esta ETAR é uma das mais conhecidas por seu papel pioneiro na reutilização de água para abastecimento urbano, ou seja, pioneira a implementar processos de tratamento avançado para produzir água potável a partir de esgoto tratado, um sistema fundamental para o abastecimento de água em Windhoek.

Para Windhoek, o reaproveitamento de águas residuais não é apenas uma solução prática, mas uma estratégia essencial para garantir o futuro de suas reservas hídricas.

Um exemplo de eustentabilidade a nível mundial

A ETAR de Goreangag é um exemplo notável de inovação em saneamento, mostrando ao mundo que é possível transformar um problema ambiental numa solução sustentável. O reaproveitamento de águas residuais contribui para o abastecimento de água local, também reduz significativamente o impacto ambiental, minimizando a extração de recursos naturais e limitando a descarga de poluentes nos rios e aquíferos.

Além disso, o projeto é um marco na cooperação internacional, reunindo especialistas locais e globais para implementar as melhores práticas no tratamento de água e que permitissem um abastecimento de água consistente, mesmo em condições climáticas adversas.

O processo de tratamento da água residual passa por 10 etapas principais, garantindo a sua purificação e segurança



© Stefan Redecker/Snowball

“A ETAR de Goreangag é um exemplo notável de inovação em saneamento, mostrando ao mundo que é possível transformar um problema ambiental numa solução sustentável.”



para o consumo humano. O sistema foi desenhado para que a água tratada possa ser complementada com água de superfície, oferecendo uma solução híbrida.

Após passar por filtros de areia e pela injeção de ozono, que garante uma desinfecção mais profunda, a água passa por filtros biológicos de carvão ativado granular. Este tratamento remove micro-organismos e micropoluentes. Na etapa final, a água atravessa membranas de ultrafiltração para eliminar qualquer traço de bactérias ou vírus, antes de ser desinfetada com cloro e estabilizada com soda cáustica.

A transformação da Namíbia

A transformação da Namíbia através da implementação da ETAR de Goreangab, em Windhoek, representa um dos marcos mais notáveis de inovação e sustentabilidade no país. Este avanço mudou a dinâmica do abastecimento de água, e também trouxe benefícios sociais, económicos e ambientais, com consequências profundas para a região, as empresas e a população em geral.

Antes de 1968, da inauguração da primeira ETAR, a cidade dependia exclusivamente de fontes naturais de água, como rios e lençóis freáticos, que frequentemente não eram suficientes para abastecer a população em crescimento.

A agricultura e a indústria sofriam com a falta de água, levando a restrições severas no uso do recurso e a crises

frequentes. A população local, por sua vez, lidava com racionamento de água e vivia com a constante ameaça de uma crise hídrica.

A viragem decisiva ocorreu em 1968, quando Windhoek se tornou a primeira cidade no mundo a desenvolver um sistema de produção de água potável a partir de águas residuais. Em 2001, a ETAR de Goreangab localizada em Windhoek – operada pela WINGOC (Windhoek Goreangab Operating Company) em parceria com a multinacional Veolia – começou a tratar aproximadamente 21.000 metros cúbicos de água por dia. Este volume corresponde a cerca de 25% do consumo total de água da cidade.

O processo de tratamento envolve tecnologias avançadas, como o uso de ozono, filtros de carvão ativado e membranas de ultrafiltração, garantindo que a água reciclada atenda aos mais altos padrões de qualidade. Com este sistema, Windhoek conseguiu garantir um fornecimento estável de água potável, mesmo durante períodos de seca extrema.

A ETAR também teve um impacto ambiental positivo ao reduzir a pressão sobre as fontes naturais de água. O reaproveitamento de águas residuais diminui a necessidade de extrair água de aquíferos e rios, preservando os ecossistemas locais.

A população de Windhoek foi uma das principais beneficiadas com este sistema. O fornecimento de água

segura melhorou a saúde pública, reduzindo os riscos associados à escassez e à contaminação de fontes naturais. Além disso, a disponibilidade de água suficiente permitiu o crescimento de áreas urbanas.

O setor empresarial foi amplamente beneficiado pela garantia de um abastecimento de água confiável. Indústrias que dependem da água, como a agroindústria, a manufatura e as empresas de serviços, puderam expandir suas operações sem receio de interrupções.

Informação e sensibilização: chave para a aceitação

A implementação do uso de água reutilizada em Windhoek foi um processo que envolveu inovações tecnológicas, e também uma intensa campanha de divulgação e sensibilização junto à população. Afinal, o conceito de beber água tratada a partir de esgoto gerava, e ainda pode gerar, reações de ceticismo e preocupação. A aceitação deste sistema inovador na capital da Namíbia foi resultado de uma abordagem cuidadosa, envolvendo transparência, educação e envolvimento comunitário.

Desde o início, foi essencial explicar claramente o processo de tratamento de águas residuais à população para obter sua aceitação. Foi realizada uma extensa campanha de educação pública, que incluiu palestras, visitas guiadas à ETAR, distribuição de materiais educativos e demonstrações detalhadas do funcionamento do sistema de tratamento.



Essas iniciativas visavam desmistificar o conceito de "água reciclada" e mostrar à população que o processo incluía várias etapas de purificação rigorosa, garantindo que a água final estivesse de acordo com os mais elevados padrões internacionais de qualidade. Assim, foram feitos esforços para explicar cada etapa, como a ozonização, o uso de carvão ativado e a ultrafiltração, destacando como essas tecnologias removem impurezas, bactérias e vírus, deixando a água completamente segura para o consumo humano.

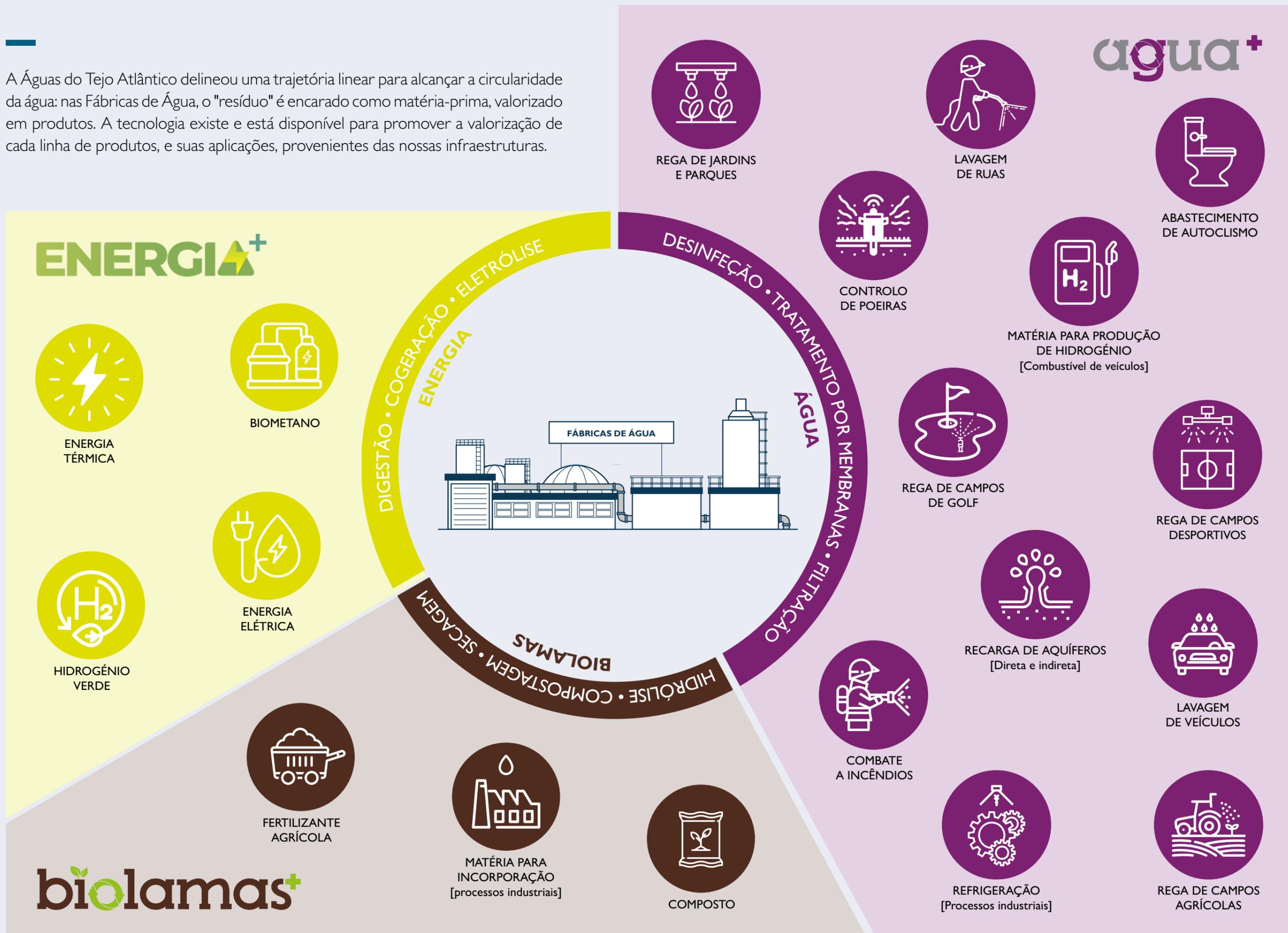
Além disso, foi divulgada juntos dos meios de comunicação social informações sobre a água reutilizada: programas de rádio, de televisão e publicações impressas explicaram o processo de tratamento, e especialistas do setor destacaram os benefícios da reutilização da água num país com recursos hídricos escassos.

Um modelo para o futuro

A Namíbia, com o caso de Windhoek, tornou-se um exemplo global de como gerir de forma eficiente um recurso escasso. Este modelo é particularmente relevante num mundo onde os recursos hídricos estão cada vez mais pressionados pelas mudanças climáticas e pelo crescimento populacional.

A transformação da Namíbia através da ETAR localizada em Windhoek é um testemunho do poder da inovação em resolver problemas críticos. O sucesso da ETAR de Goreangab demonstrou que é possível transformar uma situação crítica numa oportunidade.

A Águas do Tejo Atlântico delineou uma trajetória linear para alcançar a circularidade da água: nas Fábricas de Água, o "resíduo" é encarado como matéria-prima, valorizado em produtos. A tecnologia existe e está disponível para promover a valorização de cada linha de produtos, e suas aplicações, provenientes das nossas infraestruturas.



O CICLO QUE NOS UNE

QUEM SÃO OS EMBAIXADORES DA JUVENTUDE DA ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO?

Os Embaixadores da Juventude da Águas do Tejo Atlântico é uma iniciativa que se insere no Programa NextGen que pretende contribuir para uma empresa cada vez mais sustentável. A ação dos Embaixadores da Juventude surgiu como necessidade de afirmar aqueles que já são os profissionais na empresa: potenciar aquilo que são as suas competências, as suas capacidades de comunicação, o seu *know-how* e uma forma de ver o mundo empresarial que é diferente de profissionais que têm outra idade.



Afonso Pereira - Direção de Operação

Conheci a Tejo Atlântico em 2018, quando ainda estava a estudar na faculdade, através de um programa de estágios curriculares, onde tive a oportunidade de efetuar um estágio com a equipa da Direção de Operação da Fábrica de Água de Alcântara, tendo ainda feito posteriormente a minha tese de mestrado com a mesma equipa.

Quando concluí o curso, tive a oportunidade de iniciar funções de técnico superior na Direção de Operação no Centro Operacional de Beirolas e S. João da Talha. Trabalhar na Tejo Atlântico foi para mim uma grande oportunidade de aprender e aplicar conhecimentos de engenharia sanitária, trabalhando diretamente para a proteção ambiental e da saúde pública, numa empresa que possui as maiores infraestruturas de saneamento do país.

Para atrair os mais jovens à empresa, penso que os embaixadores da juventude podem aumentar a visibilidade da empresa junto de jovens, promovendo a execução de mais estágios na empresa, tal como eu fiz, que serão uma mais-valia para os jovens estudantes e para a empresa.



Margarida Costa - Direção de Investigação

Sou a Margarida Costa, tenho 24 anos e trabalho no Departamento de Investigação, Desenvolvimento e Inovação da Águas do Tejo Atlântico. Sou formada em Engenharia do Ambiente – Perfil Sanitária.

Devido à minha formação é quase “obrigatório” conhecer a Águas do Tejo Atlântico. Sendo uma referência no setor, já acompanhava a missão e a responsabilidade como a maior no setor do saneamento em Portugal. A oportunidade de integrar a equipa surgiu quando um dos meus professores da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa mencionou que havia uma vaga aberta no Departamento de Inovação. Como sou apaixonada por desafios e pela aprendizagem contínua, percebi que seria a oportunidade perfeita para mim.

Escolhi a Águas do Tejo Atlântico por ser uma empresa com um papel de destaque no setor. Além disso, já conhecia e admirava iniciativas como a adoção do conceito “Fábricas de Água” e a criação da cerveja “VIRA”.

Para atrair mais jovens acredito que é essencial criar um ambiente inclusivo, onde até os mais jovens tenham voz e espaço para contribuir. É importante investir em programas de formação contínua, fomentar o crescimento profissional e manter um ambiente onde a aprendizagem e a inovação sejam pilares fundamentais.

Conheci a Tejo Atlântico em 2023, através de uma vaga partilhada com os alunos de Engenharia Eletrotécnica. Acabei por me candidatar, fui a entrevista e nesse dia conheci a equipa com quem hoje trabalho.

A proximidade e transparência entre os colaboradores foi algo que me chamou a atenção, desde o primeiro instante. Fiquei a conhecer a missão da empresa, o funcionamento do setor das águas residuais e entendi o papel fundamental que tem na nossa sociedade.

Para conseguirmos atrair mais jovens para a nossa empresa, é importante continuarmos a abrir as portas a todos os que tenham interesse e dar a conhecer todas as diversas áreas que compõem a Tejo Atlântico. Os Embaixadores da Juventude têm um papel importante em promover um ambiente jovem, para que todos se sintam integrados e bem-vindos.



Catarina Moura - Direção de Gestão de Ativos

O CICLO QUE NOS UNE

HIDRÓLISE TÉRMICA

Nos últimos três anos, as Fábricas de Água da Tejo Atlântico produziram 160.000, 160.200 e 156.700 toneladas de lamas para valorização, respetivamente em 2023, 2022 e 2021. Este volume de lamas para valorização resultou num investimento de 7,8 milhões de euros em 2023, uma das maiores rúbricas nos FSE da empresa. Para adotar uma solução técnica, mais eficiente e circular, a Águas do Tejo Atlântico tem em desenvolvimento um projeto de Hidrólise de lamas que será implantado na Fábrica de Água de Frielas. Paulo Inocêncio da Direção de Gestão de Ativos da Águas do Tejo Atlântico fala deste importante projeto.

O que é a Hidrólise térmica e quais são os principais benefícios da aplicação desta tecnologia no tratamento de lamas?

A Hidrólise térmica é um processo de tratamento de lamas aplicado em Fábricas de Água com digestão anaeróbia. Permite hidrolisar e degradar a matéria orgânica complexa em compostos mais simples, designadamente a parede celular das bactérias (incluindo as patogénicas) que estiveram envolvidas no tratamento biológico, através da utilização da temperatura elevada (140°C-165°C) e pressão (6 bar), em reatores onde a lama permanece durante 20-30 minutos.

Ou seja, é um processo similar à utilização de vapor para a preparação de refeições, em nossas casas.

Os principais benefícios da aplicação desta tecnologia no tratamento de lamas são: maior rendimento da digestão anaeróbia e redução de lama desidratada (biossólidos) e biossólidos de elevada qualidade de aplicação direta na agricultura como fertilizante.

No caso da Águas do Tejo Atlântico, quais foram os objetivos e o que resultados são esperados com a implementação desta solução numa Fábrica de Água?

Alinhado e integrado no Plano de Circularidade e Valorização Orgânica e da estratégia de neutralidade energética do Grupo AdP bem como no Plano de Biolamas da AdTA, o projeto de “Instalação de Hidrólise Térmica da Fábrica de Água de Frielas”, visa assegurar o tratamento das lamas geradas na Fábrica de Água de Frielas, de Alcântara e de Alverca.

Com este projeto pretende-se:

- otimizar a gestão de lamas destas FA através da sua valorização conjunta na infraestrutura projetada;
- a redução dos custos operacionais da infraestrutura e

do próprio Sistema, por via da redução significativa dos custos de transporte a destino final das lamas desidratadas, decorrente da redução do seu teor em água e volume (redução esperada de 52% da quantidade de lamas);

- a produção de biossólidos (lamas higienizadas com equivalente a “EPA Classe A”), com maior potencial de utilização, em particular na valorização direta agrícola, como fertilizante;
- o aumento da produção de energia de origem renovável e endógena, na medida em que a hidrólise permitirá a produção de Biogás a partir das lamas produzidas na Fábrica de Água de Alcântara e Fábrica de Água de Alverca. Vai ainda melhorar a quantidade de Biogás produzida a partir das lamas da Fábrica de Água de Frielas, devido ao aumento da eficiência na digestão anaeróbia, traduzindo-se na produção estimada de 12 GWh anuais, aumentando a autonomia energética da Tejo Atlântico em mais 13%.

Em que fase estamos do projeto, quais são os principais desafios e de que forma a opção pela Hidrólise pode contribuir para a economia circular e sustentabilidade ambiental?

Estamos na iminência do lançamento do concurso Empreitada de Conceção-Construção da Instalação de Hidrólise Térmica da Fábrica de Água de Frielas.

A opção pela Hidrólise térmica contribui, inequivocamente, para a economia circular e sustentabilidade ambiental, porque os Biossólidos formados (higienizados e estabilizados), permitem uma valorização agrícola direta, fornecendo matéria orgânica e nutrientes aos solos, reduzindo o consumo de fertilizantes e corretivos químicos, nomeadamente o fósforo e o azoto.

Por outro lado, potencia uma redução da emissão de GEE e possibilita uma redução muito significativa do transporte de lamas para destino final.

OPINIÃO

A ÁGUA ESTÁ MESMO A FALTAR?

Ana Silvia Santos

Professora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ/Brasil
Fundadora e Diretora-Executiva do Instituto Reúso de Água – IRdA/Portugal



Atualmente, as conversas entre os profissionais da água estão sempre a destacar os desafios da sua gestão. Há regiões de climas árido e semiárido, em que a condição da água é, por natureza, complexa, em função da sua falta física. Em outras regiões, há água, porém a sua demanda é elevada (ou até superior) em relação à sua oferta. E ainda há a condição meteorológica, em que no espaço temporal de um ano hidrológico, há períodos com menos chuva do que outros. Estas três situações (escassez hídrica, estresse hídrico e seca, respetivamente), concomitantes ou não, sempre pautaram o planeamento e as tomadas de decisão na gestão da água em todo o mundo. A questão atual é que somados a isto, há outros dois pontos que merecem destaque. O primeiro é relacionado ao ritmo “turbo” de aceleração do crescimento populacional atrelado às mudanças nos nossos hábitos de consumo; esta condição nos coloca na contramão da sustentabilidade e eleva a demanda de água tanto para o consumo direto como para a produção de alimentos e outros bens consumíveis. O segundo, refere-se às alterações do clima que já são sentidas em todo o mundo com o agravamento das cheias e das secas; acresce-se a ambos os casos, a imprevisibilidade dos seus acontecimentos.

Por outro lado, sabemos que cerca de 71% da superfície do nosso planeta é coberta por água. Na minha terra, Guilherme Arantes já cantava a estrofe “Terra Planeta Água”. Uma análise simplória deste dado levaria à percepção de que a água não está a faltar. Porém 97% dessa água encontra-se nos oceanos e é dita como não disponível para consumo direto. Dos 3% que sobram, 2,5% estão nas geleiras, de difícil acesso. Assim, somente 0,5% estão disponíveis para o consumo direto, na condição de água doce superficial ou subterrânea. Neste cenário, é de se crer que sim, a água está mesmo a faltar.

No entanto, e talvez deva ser este o ponto de inflexão do século 21, a forma como usamos e gerimos a água hoje, é ultrapassada. Quando ainda éramos caçadores-coletores, íamos atrás da água e nos fixávamos onde ela estava em abundância. Depois que “domesticamos” a água, achamos que ela é que tem de estar em abundância onde queremos.

Em 2500 a.C., a primeira barragem do mundo, de relativo grande porte, de que se tem conhecimento (Sadd-al-Kafara) foi construída no Egito. E o aqueduto Acqua Appia foi construído pelos Romanos em 312 a.C. Embora milhares de anos já tenham se passado, ainda construímos barragens para acumular água e adotamos o princípio dos aquedutos romanos para buscar água de boa qualidade, em regiões mais distantes, longe da poluição das cidades.

Em termos de infraestrutura, ainda adotamos soluções do passado e em termos de uso da água, ainda adotamos o princípio *one way*, de apenas um uso e descarte imediato. Os tempos mudaram. Precisamos colocar o pé no século 21 e entender que as soluções também devem mudar. É preciso entrar de cabeça no conceito da circularidade da água e pensar em soluções mais arrojadas.

A água não está a faltar e sim, a sua gestão e o seu uso é que estão desconectados da inovação. No caso da gestão, é preciso perceber que a água é só uma, e geri-la como tal. Não importa a sua procedência; importam o seu destino e o custo-benefício necessário para atender a qualidade de uso desejada. Em relação ao uso, precisamos ser mais racionais, reduzir drasticamente os desperdícios e sair do *looping one way*.



ECOSSISTEMA

PROPÓSITO

RASCASSO-ESCORPIÃO (*Scorpaena notata*)

Rascasso-escorpião ou Rascasso-vermelho-pequeno, o veneno que se pode transformar em fármaco

O *Scorpaena notata*, mais conhecido como rascasso-vermelho-pequeno, é uma espécie de peixe ósseo pertencente à família Scorpaenidae. Caracteriza-se pelo corpo robusto e comprimido lateralmente, com coloração avermelhada ou acastanhada e manchas que lhe conferem excelente camuflagem entre as algas, esponjas e gosrgónias. Este peixe apresenta espinhos na barbatana dorsal, anal e cabeça, os quais estão associados a glândulas produtoras de veneno, sendo capaz de infligir picadas dolorosas, mas não fatais para humanos. Trata-se de um mecanismo de defesa contra predadores.

Distribui-se amplamente no Atlântico Nordeste, incluindo as costas da Península Ibérica e Mediterrâneo. Habita fundos rochosos, arenosos ou com vegetação, geralmente em profundidades entre 10 e 200 metros. Atinge um tamanho máximo de cerca de 30 cm.

Nos últimos anos, o interesse científico pelo veneno de animais marinhos tem crescido significativamente. O veneno dos peixes da costa portuguesa, por exemplo, foi recentemente avaliado pelo projeto FishVen (FCT). Em geral, os venenos contêm compostos bioativos com potencial terapêutico, levando ao desenvolvimento de fármacos inovadores para tratamento de diversas patologias. A biodiversidade marinha é, assim, uma fonte promissora para a biotecnologia e farmacologia modernas.

Grupo Águas de Portugal destaca-se na COP29

O Grupo Águas de Portugal (AdP) participou na COP29, realizada em Baku, Azerbaijão, de 11 a 22 de novembro, sob o tema "Solidariedade para um Mundo Verde". A empresa apresentou iniciativas focadas na gestão sustentável da água e no aumento da resiliência climática. No dia 19 de novembro, dedicado à água, o Pavilhão de Portugal acolheu uma sessão promovida pela AdP, onde o presidente do grupo, António Carmona Rodrigues, destacou projetos para a eficiência hídrica, gestão de recursos, economia circular e sustentabilidade energética.

Durante a sessão, foram apresentados projetos que demonstram a ação do grupo, com destaque para parcerias na gestão dos serviços de água.

Além disso, a AdP esteve presente em outras sessões da COP29, incluindo a participação de Adriana Pinto no evento paralelo "COP29 - Women in Energy Transitions Baku Dialogue 2024". Representando a União Europeia na Women in Renewables Alliance, ela uniu-se a mais de 50 líderes femininas para discutir inovação e diversidade na transição energética.

A COP29, principal fórum global sobre mudanças climáticas, reuniu representantes de 193 países membros da ONU. Portugal destacou-se com um pavilhão próprio sob o lema "Investir num futuro limpo juntos, vale a pena!", promovendo temas como energia limpa e sustentabilidade e com uma experiência interativa, uma onda virtual para surfar, que contou com o interesse de muitos participantes.



15.000 participantes nas oficinas de ciência "Monstros vs Aliens"

As empresas do Grupo Águas de Portugal organizaram uma ação de sensibilização online intitulada "Monstros vs Aliens", que reuniu 15.000 participantes. O evento, realizado no âmbito do Dia Mundial do Saneamento, contou com a presença de alunos e profissionais de mais de 500 entidades, representando 115 municípios de várias regiões do país.

A iniciativa teve como foco a educação para a sustentabilidade, utilizando abordagens lúdicas e interativas para abordar a importância do tratamento adequado de resíduos e a proteção da rede de saneamento.

Na primeira parte do evento, os participantes aprenderam sobre a circularidade da água, a importância da água pura e participaram em atividades criativas, como a "Incrível Viagem do Cocó" apresentada pela Águas do Tejo Atlântico.

Já na segunda parte, os participantes construíram "aliens do cano" e "monstros de slime", numa abordagem divertida para ensinar sobre os resíduos que não devem ser descartados na rede de esgotos.

A ação incluiu também os projetos H2O Kids e Super Amigo, lançando desafios que promovem boas práticas ambientais. A iniciativa visa sensibilizar o público para o problema da contaminação da rede de saneamento por resíduos indevidos, um tema central na proteção da saúde pública e do ambiente.

Saiba mais aqui



Simarsul celebra 20 Anos com conferência sobre economia verde

No âmbito de uma colaboração entre a Simarsul e o Município de Setúbal, realizou-se a oitava e última conferência comemorativa dos 20 anos da empresa, a 5 de dezembro, na Casa da Baía. O evento teve como foco o futuro, com ênfase na Economia Verde, abordando os desafios e oportunidades para o território.

Durante o encontro, foram discutidos temas como a identificação das principais atividades e projetos relevantes, incluindo a partilha da agenda do Grupo e da Simarsul, que abrange a economia circular, a valorização de lamas e a neutralidade energética, bem como a articulação com a segurança hídrica. O envolvimento com entidades do território, a motivação e os principais fatores associados ao desenvolvimento da região e do país também estiveram em destaque.

A conferência contou com a participação da APA/ARH Alentejo, da AdP Valor, das Águas do Tejo Atlântico, representadas pelo presidente Nuno Brôco, da SAPEC e do Município de Setúbal. O formato incluiu uma mesa-redonda com duas rondas de perguntas, abordando o balanço dos impactos passados e as perspetivas futuras.

O Ciclo de Conferências "20 Anos a Tratar o Futuro" teve início em março, com o objetivo de avaliar este projeto regional transformador e discutir as perspetivas futuras em colaboração estreita com os municípios parceiros. A iniciativa, aberta ao público, reforçou o papel vital das parcerias e da sustentabilidade no desenvolvimento da região.



Saiba mais aqui



Água que Une

O Grupo de Trabalho da estratégia Água que Une reuniu-se na sede do Grupo Águas de Portugal, em Lisboa, a 4 de dezembro, tendo posteriormente apresentado o trabalho no Ministério do Ambiente, numa sessão com a Ministra do Ambiente e Energia e o Ministro da Agricultura e Pescas.

Este Grupo de Trabalho, que teve a coordenação de António Carmona Rodrigues e integrou o Presidente da APA, o Presidente da EDIA e o Diretor-Geral da Agricultura e Desenvolvimento Regional, foi criado em julho para elaborar uma nova estratégia nacional que visasse dar resposta a um conjunto fulcral de desafios que o território português enfrentou no que respeitava à gestão da água.

NOTÍCIAS DOS MUNICÍPIOS

Seminário destaca Oeste como refúgio para a biodiversidade

A Câmara Municipal de Caldas da Rainha foi parceira no seminário "Oeste – Refúgio Climático para a Biodiversidade: Os desafios das Alterações Climáticas", realizado no dia 26 de novembro, organizado pelo GEOTA e o Instituto Dom Luiz (IDL) e a participação da Águas do Tejo Atlântico. O evento reuniu mais de 70 participantes para debater os desafios e soluções perante as alterações climáticas, com ênfase no papel do Oeste como um refúgio para a biodiversidade.

Durante o seminário, o IDL apresentou o Roteiro Nacional para a Adaptação 2100, destacando instrumentos estratégicos para responder aos impactos das mudanças climáticas. A iniciativa sublinhou a importância da colaboração entre entidades públicas, sociedade civil e organizações locais para preservar e potenciar o papel do Oeste na proteção da biodiversidade.



Lourinhã acolhe Congresso de Cidadãos Guarda-Rios

Águas do Tejo Atlântico participou no Congresso de Cidadãos Guarda-Rios Lourinhã, um evento aberto de divulgação científica de temas relacionados com o rio, com o objetivo de redescobrir os rios do Toxofal e Grande e determinar quais os troços mais poluídos, a recuperar e a proteger.

Numa mesa-redonda dedicada à escassez e tratamento da água, juntou público de vários setores num mesmo propósito: garantir mais e melhor água para mais e melhores colheitas e zonas de conservação de biodiversidade.

A iniciativa foi organizada pela Lourambi - Associação para a Defesa do Ambiente do Concelho da Lourinhã, no âmbito do projeto 'Guarda-Rios Lourinhã', que contou com o apoio da Águas do Tejo Atlântico.



Nove municípios da Tejo Atlântico galardoados com Bandeira Verde ECOXXI 2024

Os municípios de Cascais, Mafra, Nazaré, Oeiras, Sintra e Torres Vedras destacaram-se na edição de 2024 do programa ECOXXI, integrando o "Top 20" das autarquias mais sustentáveis do país. Oeiras ultrapassou um índice ECOXXI de 90%, consolidando a sua liderança em práticas de sustentabilidade.

Amadora, Vila Franca de Xira e Lourinhã também foram reconhecidos como municípios ECOXXI e irão hastear a sua Bandeira Verde, simbolizando o seu compromisso com o desenvolvimento sustentável.

Os resultados foram anunciados durante a Cerimónia ECOXXI 2024, realizada em Cascais a 28 de novembro. O programa ECOXXI, implementado pela Associação Bandeira Azul da Europa (ABAAE) desde 2005, foca-se na educação para a sustentabilidade e na promoção de boas práticas ambientais a nível local. Nesta edição, o ECOXXI atribuiu 61 Bandeiras Verdes.

PARA CONHECER

É TEMPO DE (RE)VALORIZAR AS ÁGUAS RESIDUAIS

Instituto Reúso de Água - IRdA



Para uma gestão mais eficiente da água, adaptada às novas condições do planeta, aos hábitos da sociedade e à inovação, devemos perceber a relevância de dar novas oportunidades à água usada, antes de descartá-la. A reutilização de água se apresenta como um importante instrumento de gestão, a partir da valorização das águas residuais. Na história, as águas residuais foram valorizadas, conceitualmente, durante mais de 3.500 anos; e desvalorizadas por somente 150 anos! É tempo de retomar o gosto por (re)valorizar as águas residuais.

Na **Antiguidade**, as civilizações Minoica e do Vale do Indo já usavam as águas da chuva e os rejeitos para fertilização de campos, nitidamente com conhecimento do seu benefício. Na **Idade Média**, os grandes feitos em termos de água e saneamento, realizados pelos Romanos, foram subestimados e a infraestrutura foi destruída, devido a batalhas e guerras. Na **Idade Moderna**, as "fazendas de esgotos" recebiam as águas residuais, como prática comum, com o objetivo de fertilizar e valorizar os campos. No entanto, a partir da grande descoberta de John Snow, ficou claro para a sociedade, que as águas contaminadas eram responsáveis pela maioria das doenças que assolavam o mundo; neste momento as águas residuais passaram a perder o seu valor perante a sociedade. No entanto, na **Idade Contemporânea**, o crescimento populacional, a necessidade de se produzir cada vez mais alimentos e as alterações do clima deram lugar a uma nova corrida pela (re)valorização dos esgotos.

Hoje, vivemos uma necessidade absoluta de reinserção das águas residuais tratadas no ciclo do uso da água, como forma de diversificação da matriz hídrica regional. No entanto, ainda temos desafios mais urgentes, uma vez

que somente 50% das águas residuais geradas no mundo são tratadas e somente 11% são reutilizadas, de maneira planejada²; e tecnologia não é o problema. O principal desafio está nas pessoas, desde os gestores e tomadores de decisão, até o cidadão comum, passando por técnicos e profissionais relacionados diretamente com o tema. Para transformar conceitos e atitudes, é preciso conhecimento científico sólido, coragem para agir e comunicação clara e eficiente, de modo a permitir um entendimento fluido e perene, além de tomadas de decisão seguras e assertivas.

Com o objetivo de contribuir para a transformação da sociedade, o Instituto Reúso de Água (IRdA) foi fundado no âmbito de uma parceria técnico-científica entre Portugal e o Brasil, como uma ferramenta de construção de conhecimento coletivo relacionado ao uso racional e ao reúso da água³. Todo o conteúdo disponível no website do IRdA é gratuito e conta com mais de 50 artigos científicos publicados, 70h de conteúdo em webinars, podcasts e vídeos (com mais de 20 mil acessos), além de capacitação inovadora como os projetos "Conhecimento e Conexão" e "Rota Tecnológica". Para que todo esse trabalho seja realizado de forma eficaz, contamos com o apoio de pessoas e instituições que financiam o bem comum e apoiam nossas ações, como membros associados. Conheça as ações do IRdA em <https://reusodeagua.org/>, acompanhe as nossas redes sociais e junte-se a esta causa.



¹ Santos et al. (2024). A perspective for the acceptance of water reuse: history of the valorization of wastewater throughout the development of society. *Water Policy* (2024) 26 (4): 336–358. <https://doi.org/10.2166/wp.2024.196>

² Jones et al. (2020). Country-level and gridded wastewater production, collection, treatment and re-use. *PANGAEA*. <https://doi.org/10.1594/PANGAEA.918731>.

³ Santos et al. (2024). A technical-scientific content management system on water reuse as an environmental education tool: the experience of a Portugal/Brazil partnership. *Water Supply* (2024) 24 (10): 3603–3616. <https://doi.org/10.2166/ws.2024.214>

PROVADORIA

AS NOSSAS SUGESTÕES

COMER BEM É NO PATEO DO FAUSTINO!

Se está à procura de um local acolhedor e perfeito para momentos de convívio com amigos ou colegas de trabalho, o restaurante "Pateo do Faustino" é a escolha ideal. Fundado por António Faustino Ferreira, a sua esposa e filhos, este espaço começou como uma pequena taberna e mercearia de bairro, ganhando rapidamente fama pelos seus petiscos irresistíveis.

Localizado na zona do Choupal, em Torres Vedras, o "Pateo do Faustino" tornou-se um ponto de encontro para quem aprecia boa comida e um ambiente descontraído. O sucesso foi tanto que o espaço original depressa se revelou pequeno para acolher todos os visitantes.

O restaurante divide-se em dois setores: uma área que recria a atmosfera de uma adega regional e outra dedicada ao restaurante tradicional. As especialidades da casa centram-se nos grelhados no carvão, com uma seleção variada de carnes e peixes, preparados com excelência. Com refeições de elevada qualidade, bem servidas e confeccionadas com primor, o "Faustino" é conhecido por uma experiência gastronómica que satisfaz até os paladares mais exigentes. Se quer garantir uma refeição inesquecível e momentos de boa disposição, o Pateo do Faustino é o lugar certo, onde o lema é simples: comer bem!



Uma sugestão de Bruno André e Luís Carvalho
Direção de Operação

VIAJAR PARA AS ILHAS SEYCHELLES

As Seychelles são um arquipélago de 115 ilhas no Oceano Índico, perto da costa leste da África. Elas têm um grande número de praias, recifes de corais e reservas naturais, além de animais raros como a tartaruga-das-Seychelles.

O arquipélago tem clima quente o ano todo, com temperatura média de 24°C a 32°C. Os melhores meses são de abril a novembro, porque é um período menos chuvoso.

Decidimos fazer a viagem em abril e, visitar algumas ilhas tais como Mahé, Praslin, Curieuse Island e La Digue. Desde os meus 15 anos sonhava em fazer umas férias nas maravilhosas ilhas Seychelles. Todas elas com uma beleza inacreditável e todas tão diferentes!

A minha ilha favorita foi "La Digue". A pequena ilha La Digue fica a apenas 15 minutos de Praslin, com suas rochas graníticas gigantes localizadas nas praias. A praia mais famosa é Anse Source d'Argent.

Recomendo três dias nesta ilha, um dia para dar a volta à ilha de bicicleta onde nos cruzamos na estrada com tartarugas gigantes, e os outros dois dias para desfrutar das praias lindíssimas. Estávamos no paraíso!!



Uma sugestão de Carla Carvalho
Direção de Operação

AQUI HÁ TALENTO

Carlos Mateus descobriu na fotografia da natureza o seu verdadeiro passatempo. "Tiro fotografias sempre que posso, nas folgas antes de ir trabalhar. A Fábrica de Água de Beirolas tem uma vida própria que me fascina."

O seu interesse pela fotografia começou há cerca de 15 anos, quando comprou uma máquina para captar momentos durante as corridas no Autódromo do Estoril, especialmente durante a Moto GP. "Foi aí que o bichinho da fotografia começou a crescer e me apaixonei pelo que faço."

Na altura, Carlos encontrou no Parque Urbano do Jamor um verdadeiro paraíso, repleto de aves marinhas e uma rica

biodiversidade. "A minha paixão são as aves, mas também tiro fotos de répteis e borboletas."

A sua esposa sugeriu-lhe fazer um curso de fotografia, mas o trabalho e outras obrigações dificultam essa possibilidade. "Às vezes venho mais cedo para a Fábrica de Água de Beirolas, estaciono perto do rio e percorro o Passadiço."

Carlos revela que, ao longo das suas saídas, já capturou imagens de águias, flamingos e patos reais. Nas próximas saídas, planeia explorar Sintra e as Lezírias, perto de Vila Franca de Xira, em busca de novas aventuras fotográficas.

"A fotografia é como uma terapia; ajuda a acalmar os nervos e a reduzir o stress. O contacto com a natureza faz maravilhas."



Carlos Mateus
Direção de Operação
Fábrica de Água de Beirolas

FOTOGRAFIA

CAMINHO DA INOVAÇÃO 2024: UM SUCESSO EM PARTILHA DE CONHECIMENTO!

O Caminho da Inovação 2024 provou ser o evento da partilha de conhecimento no setor da água e sustentabilidade. Com 526 inscrições e 498 acessos online via streaming, o evento reuniu um público entusiasta e interessado em inovações e boas práticas.

Durante o evento, 18 oradores de renome apresentaram suas ideias e experiências, enquanto 24 expositores mostraram projetos inovadores e soluções sustentáveis. O ambiente foi propício para a troca de ideias e networking, com a certeza de que essa multiplicação de contactos e pensamentos pode provocar melhorias no setor.

Com a participação de Alejandro Sturniolo, keynote speaker e moderador do painel Parcerias Sustentáveis, o evento proporcionou debates de grande relevância. Os oradores convidados partilharam as suas experiências e insights sobre como a colaboração é essencial para enfrentar os desafios globais do setor da água.

Durante a tarde, foram apresentados vários projetos inovadores, com destaque para os quatro projetos principais da sessão "Projetos de Inovação", que estão a ser desenvolvidos em parceria com diversas entidades. Estes projetos destacaram-se pela sua abordagem prática e pelo contributo que podem trazer para uma gestão mais eficiente e sustentável dos recursos hídricos.

O Caminho da Inovação 2024 foi mais uma prova de que a inovação e a colaboração são os motores essenciais para garantir a sustentabilidade no setor da água. O evento terminou com uma mensagem clara: o futuro depende das soluções que criamos juntos hoje.



DIA MUNDIAL DO SANEAMENTO, REFORÇA A SAÚDE PÚBLICA E SUSTENTABILIDADE

O Dia Mundial do Saneamento, celebrado a 19 de novembro, reflete a importância do saneamento para o ambiente, a saúde pública e o bem-estar geral. A Águas do Tejo Atlântico assinala esta efeméride com uma série de atividades que se estendem ao longo da semana, com o objetivo de sensibilizar a população para o papel da empresa na proteção das massas de água e dos ecossistemas. A campanha, dinamizada através das redes sociais e de parcerias estratégicas, visa incentivar comportamentos mais sustentáveis no uso dos recursos hídricos.

Para tornar esta mensagem mais acessível e envolvente, a Águas do Tejo Atlântico realizou um Vox Pop nas ruas, apresentado por Maria João Costa. Através de perguntas simples e descontraídas, a campanha revela algumas curiosidades e desmistifica práticas comuns. Este conteúdo estará disponível nas redes sociais da empresa, como Instagram e Facebook.

Em paralelo, a Mega Hits lança a campanha "Segredos da Sanita ou Saneamento: Mito ou Realidade?", que estará no ar até ao final da semana. A iniciativa procura esclarecer o público sobre o que realmente acontece após puxar o autoclismo de uma sanita e as intervenções necessárias para manter o sistema de saneamento a funcionar corretamente.



Construa um futuro sustentável connosco!



Candidate-se hoje!

rh.adta@adp.pt

Na Águas do Tejo Atlântico acreditamos que cada pessoa pode ter um impacto positivo no mundo. Se procura um desafio que permita contribuir para um futuro mais sustentável, a nossa equipa é o lugar ideal. Junte-se a nós e faça parte de uma missão que transforma vidas e protege o planeta.

Estamos à procura de profissionais em diversas áreas que queiram fazer a diferença no ciclo da água e na proteção do nosso ambiente. Se procura um desafio significativo que alinhe a sua carreira com um propósito maior, explore as nossas oportunidades e candidate-se agora!



A Nossa Água: O ciclo que nos une.
O seu trabalho pode transformar o futuro.



www.aguasdotejoatlantico.adp.pt

