

## Prémios e distinções

EPAL recebe novos galardões em prestigiados eventos nacionais

PÁG.7

## Ponto de Vista

Espaço para partilha de saberes e de opiniões

PÁG.15

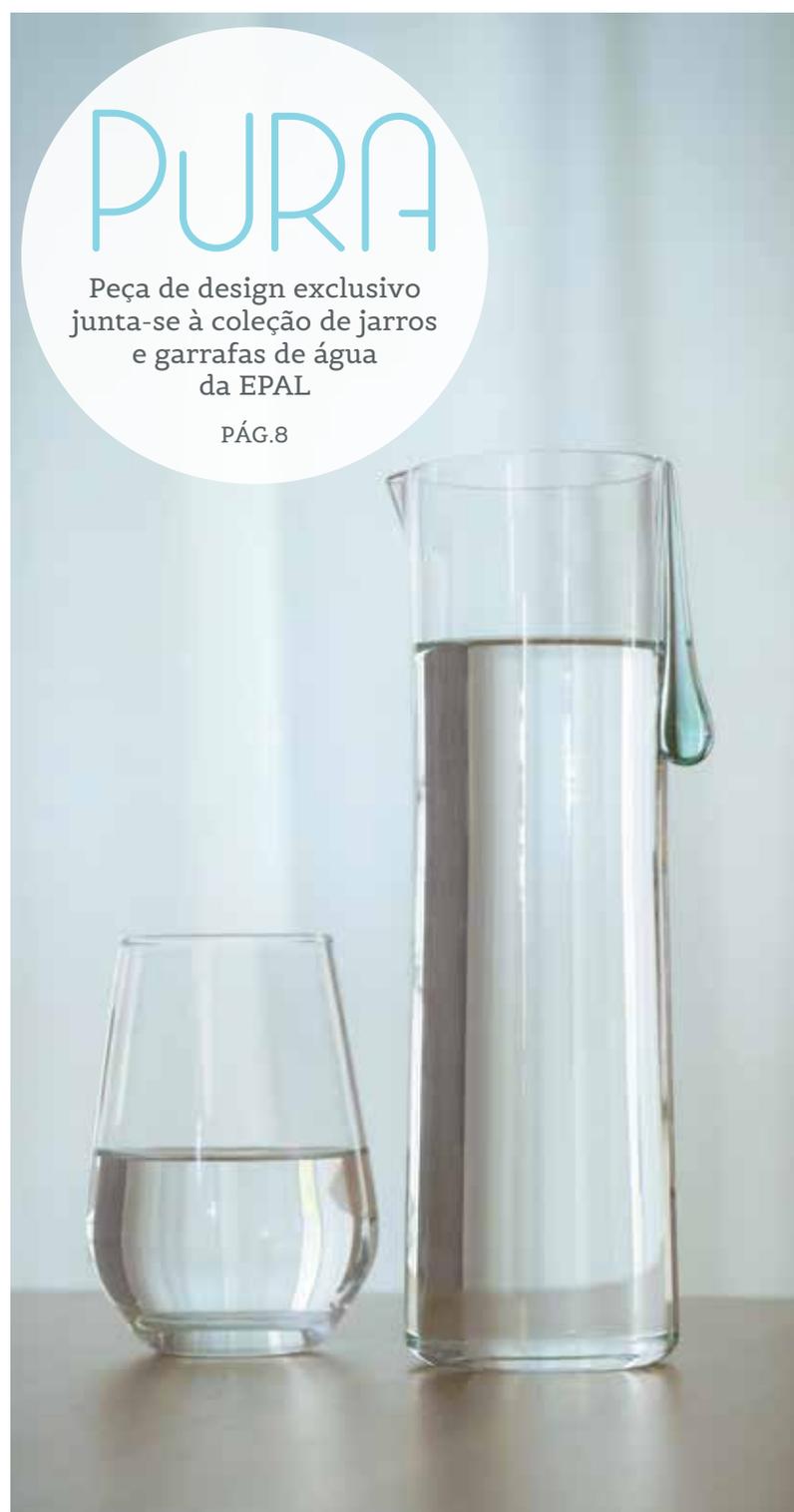


ÁGUAS DO VALE DO TEJO  
Grupo Águas de Portugal

**NÃO VÁ AO ENGANO!  
LIXO NÃO É NO CANO!**

Campanha visa a mudança de comportamentos e práticas em prol do Planeta

PÁGS.4 e 5



# PURA

Peça de design exclusivo junta-se à coleção de jarros e garrafas de água da EPAL

PÁG.8



# Academia das Águas Livres

Lançamento de novo Curso dirigido aos profissionais do Grupo Águas de Portugal PÁG.9

CURSO TÉCNICO ESPECIALIZADO  
ESPESSAMENTO DE LAMAS DE ETAR



EPAL Grupo Águas de Portugal | ml



## editorial

Novo ano, novos desafios, novas oportunidades.

Doze badaladas, doze desejos e um conjunto de resoluções que, malfadadamente, saem goradas passados poucos dias. Em 2022 tracei- e afixo que a tenho cumprido com sucesso- uma meta ambiental individual: reduzir ao máximo o desperdício alimentar e a produção de lixo. É difícil repensar as necessidades do nosso consumo e a mudança de hábitos, sobretudo quando se parte do princípio que não se desperdiça e que se faz escolhas o mais sustentáveis possíveis. Talvez não saiba, mas 1/3 dos alimentos produzidos no mundo são desperdiçados e 40% desse desperdício acontece nas nossas casas. Perdoem-me o termo, mas é obscuro! Há a questão ética, o pensarmos que com tanta fome no mundo os alimentos vão parar ao lixo e não ao prato de alguém e depois, ainda, o impacto ambiental decorrente da produção deste mesmo lixo. Esqueçemo-nos, com demasiada frequência, que todo o processo de produção de alimentos exige consumo de energia, implica emissões de carbono e consumo de água, ou seja, aumentamos a nossa pegada hídrica e carbónica em vão.

O consumo sustentável na alimentação não é um bicho de sete cabeças: elabore ementas semanais, compre só aquilo que precisa, de preferência a granel e directamente, quando possível, a produtores locais. Verá que esta nova forma de consumir é um *win-win*, ganha o Ambiente e ganha a nossa carteira.

O trabalho da EPAL nesta matéria tem sido inscansável e inspirador. Acabámos de lançar mais um Livro de Receitas, assinado por Isabel Zimbaia Rafael que, uma vez mais, convida os portugueses a cozinhar de forma sustentável sem desperdício de água e de alimentos. Prometemos contar-lhe tudo já na próxima edição. E porque de redução de desperdício falamos, já iniciámos a entrega dos excedentes dos cabazes de Natal a instituições de solidariedade social. Custa-nos sempre falar em "excedentes" porque parte-se do princípio que foram adquiridos mais cabazes do que os necessários. Mas não. Os que agora estão a ser oferecidos a estas entidades foram doados por Trabalhadores ou são de colegas Reformados que não puderam levantá-los. Tratando-se em boa parte de bens perecíveis, são prontamente oferecidos a quem mais precisa, ou seja, 0% de desperdício.

Se nada se perde, se tudo é aproveitado e se ainda estamos a ajudar estas instituições a cumprirem a sua nobre missão, então está tudo certo.

Ana Estevam Pina

\* Este Editorial não está escrito segundo as regras do Novo Acordo Ortográfico



**Propriedade:**  
EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres S.A.  
Publicação mensal distribuição gratuita  
**Edição:**  
Legal Nº 8463/85 -  
- Registado na DGCS  
sob o Nº 100 361  
**Impressão e acabamento:**  
Estria - 1 300 exemplares.  
Este Jornal é impresso em papel reciclado e foi redigido segundo o Novo Acordo Ortográfico.

**Direção:** Ana Estevam Pina e Raquel Simões

**Colaboradores permanentes:** Miguel Costa (AAL), Carla Marques, Conceição Martins, Raquel Loureiro e Susana Fé (CMEA), Carla Martins e Sandra Hilário (DAF), Paula Serrinha (DCL), Maria Silva (DGA), Miguel Borges (DID), Catarina Eusébio, Luís Avelar, Sónia Mexia, Rosário Cabeças, Joaquim Baetas e Maria João Botelho (DOA/DOS), José Ferreira (DPT), Ana Rego e Luísa Gouveia (DRH), Lília Azevedo (DSE) Carolina Mendes (DSI), Ana Conde e Mónica Gualdino (ENG), Ana Margarida Jorge (LAB), Paulo Jorge Almeida, Cláudia Falcão e Alcino Meirinhos (MAN), Margarida Filipe Ramos (MDA) e José Marcelino (PCG).

**Também colaboraram:** Andréa Borges (CEA), Comissão de Trabalhadores, Ana Paula Teixeira (DGA), Francisco Fernandes, Paulo Andrade e Ricardo Borges (ENG), Pedro Inácio (MDA).

**Direção e Redação:** Av. Liberdade, 24 - 1250-144 Lisboa, Tel. 351.21.325 11 55 e-mail: [jornal@adp.pt](mailto:jornal@adp.pt)

### EPAL apoia Festa de Natal das Pessoas em situação de sem-abrigo

No âmbito da sua responsabilidade social, a EPAL voltou a associar-se a esta causa e contribuiu para a realização da 33.ª Festa de Natal com as pessoas em situação de sem-abrigo, em Lisboa.

A Festa, organizada anualmente pela Comunidade Vida e Paz, proporciona a comemoração desta



**Comunidade Vida e Paz**  
Reconstruindo Sentidos de Vida.

quadra em ambiente mais acolhedor e familiar.

A Comunidade Vida e Paz é uma IPSS que apoia as pessoas em situação de sem-abrigo ou de vulnerabilidade social, promovendo a sua reinserção na sociedade e prestando-lhes cuidados médicos, entre outros. ● CMEA

### Sabia que já pode pagar a conta da água por MBWay?

O EPALnet, o balcão digital da EPAL, tem uma nova funcionalidade que permite aos Clientes pagarem a sua conta da água por MB Way.

É muito simples e rápido! Basta aceder ao EPALnet e, se existirem contas por regularizar, deverá seleccionar a opção de MB Way e inserir o n.º de telemóvel associado. Depois é só confirmar o pagamento na app MB Way e já está!

Esta nova forma de pagamento vem agora juntar-se às restantes modalidades que a EPAL já dis-

ponibilizava aos seus Clientes, podendo utilizá-la a qualquer momento. ● RAQUEL LOUREIRO CMEA



### Lamas da ETAR de Frielas produzem gases 100% renováveis

José Manuel Sardinha, presidente da EPAL, da Águas do Vale do Tejo e vice-presidente da Águas de Portugal, participou, na ETAR de Frielas, na apresentação de um projeto inovador que recorre a tecnologia pioneira em Portugal para produzir biometano e hidrogénio verde - gases 100% renováveis - a partir do biogás gerado pelas lamas produzidas nesta instalação. O projeto está completamente alinhado com o conceito de economia circular, dado que transforma o resíduo lamas em recursos energéticos, e foi apoiado pelo Fundo Ambiental de Energia. A energia assim obtida será injetada na rede de gás natural e utilizada como combustível veicular, contribuindo para uma mobilidade mais sustentável ao reduzir a emissão de gases com efeito de estufa e aumentando a qualidade do ar.

Este projeto será desenvolvido pela Dourogás Renovável, empresa do Grupo Dourogás, e pela Águas do Tejo Atlântico, do Grupo Águas de Portugal.

Estiveram presentes na cerimónia o ministro do Ambiente, João Pedro Matos Fernandes, o secretário de Estado Adjunto e da Energia, João Galamba, a secretária de Estado do Ambiente, Inês dos Santos Costa, a presidente da Águas do Tejo Atlântico, Alexandra Serra e o presidente da Câmara de Loures, Ricardo Leão.

● CMEA



# O rio Ocreza e as barragens da Águas do Vale do Tejo

FRANCISCO FERNANDES e PAULO ANDRADE ENG



O rio Ocreza nasce na Serra da Gardunha, a 1160 metros de altitude, perto da localidade de Casal da Serra, na freguesia de São Vicente da Beira, concelho de Castelo Branco, sendo um significativo afluente da margem direita do rio Tejo. Tem um percurso de cerca de 80 km e compreende uma bacia hidrográfica com uma área de 1427 Km<sup>2</sup>.

No rio Ocreza há diversas barragens, nomeadamente e de montante para jusante, Penedo Redondo (à cota 800 m), Santa Águeda, também conhecida como Marateca (à cota 385 m) e Pracana (à cota 114 m), esta última com aproveitamento hidroelétrico. Complementarmente, na ribeira de São Vicente, afluente da margem direita do rio Ocreza, existe a barragem do Pisco (à cota 498,7 m).

As barragens de Penedo Redondo e Pisco, cuja gestão é da

responsabilidade da AdVT, já foram abordadas no AL 289. Na presente edição, vamos descobrir a barragem de Santa Águeda (Marateca), principal origem de água do sistema de abastecimento de Santa Águeda/Pisco que abastece os municípios de Castelo Branco, Fundão, Idanha-a-Nova e Vila Velha de Ródão.

## Barragem de Santa Águeda (Marateca)

A barragem de Santa Águeda também conhecida por barragem da Marateca, tendo como principal linha de água o rio Ocreza, localiza-se no concelho de Castelo Branco, tem como única utilização o abastecimento de água. A barragem foi projetada em 1982 e entrou em funcionamento em 1991, tratando-se de uma barragem de aterro de terra homogénea, com uma altura máxima acima da fundação de 25 metros

e um coroamento com uma extensão de 1054 metros. A barragem dispõe de um descarregador de superfície em canal de encosta, localizado na margem direita, onde se encontram instaladas 3 comportas de segmento. Compreende também uma descarga de fundo localizada na margem direita, em conduta instalada sob o aterro, tendo como órgãos de regulação e segurança comportas planas.

O canal de descarga apresenta um desenvolvimento superior a 110 m, com uma largura total que varia entre os 20,3 m, na sua zona inicial e os 7,50 m, na zona final, seguindo-se um canal retangular com igual largura ao longo de 350,85 m, terminando numa bacia que faz a dissipação de energia por ressalto, antes da água ser restituída ao leito do rio Ocreza.

A barragem de Santa Águeda, tendo por base a sua perigosida-

de e danos potenciais associados à onda de inundação originada no caso de uma rotura, está classificada nos termos do Regulamento de Segurança de Barragens, como Barragem de Classe I, o mais elevado de todos.

A albufeira da barragem de Santa Águeda conta com uma área inundada à cota do nível de pleno armazenamento (NPA=385 m) de 634 hectares, o que corresponde a uma capacidade total de 37,20 hm<sup>3</sup>, dos quais 4,50 hm<sup>3</sup> são volume morto. Na torre de tomada de água, para além da tomada para o abastecimento a diversos níveis, existe também a tomada de água para a rega.

A barragem tem como equipamentos de instrumentação instalados: escala e sonda para medição do nível de água na albufeira, piezómetros hidráulicos, marcas superficiais e medidores de caudal. ●



ANDRÉA BORGES CMEA



ÁGUAS DO  
VALE DO TEJO  
Grupo Águas de Portugal

**NÃO VÁ AO  
ENGANO!  
LIXO NÃO É  
NO CANO!**

A Águas do Vale do Tejo (AdVT) assinalou o Dia Mundial do Saneamento com o lançamento da campanha de sensibilização e educação ambiental “Não Vá ao Engano! Lixo não é no Cano!”.

A apresentação pública decorreu na Escola de Hotelaria e Turismo de Portalegre e contou com a presença da presidente da Câmara Municipal de Portalegre, Fermelinda de Jesus Pombo Carvalho e da diretora da Escola, Maria Conceição Barradas Grilo.

O professor José Janela, da Quercus, fez uma intervenção sobre o efeito nocivo dos resíduos indevidos no meio ambiente e na biodiversidade e a diretora de Operações de Saneamento da EPAL/AdVT, Ana Marcão, expôs os problemas que este tipo de resíduos causa nas linhas de tratamento das Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR.)

Por último, Marcos Sá, diretor de Comunicação, Marketing e Educação Ambiental da EPAL/AdVT apresentou a campanha nas suas várias vertentes, salientando a importância de trabalharmos todos em conjunto para o mesmo Compromisso.

Este evento contou com a presença de representantes dos quatro municípios que fazem parte do projeto, assim como representantes das Juntas de Freguesia, Agrupamentos Escolares, Associações de vários setores, Indústria, Canal HORECA e entidades oficiais que fazem parte da comunidade destes municípios. Também os alunos da Escola de Hotelaria e Turismo de Portalegre estiveram presentes e foi servido um almoço confeccionado e servido pelos mesmos aos convidados.

Todos os dias, chegam às ETAR da AdVT, resíduos indevidos que dificultam os processos de tratamento das águas residuais. Tal acontece devido a práticas erradas que levam também a problemas graves de entupimento da rede de esgotos predial e à deterioração da mesma.

Com a pandemia e os confinamentos, a comunidade ficou mais tempo em casa e isso levou a uma alteração no padrão de vida. A produção de resíduos nos locais de trabalho e nos restaurantes diminuiu, mas aumentou bastante a produção de resíduos em casa, especialmente de resíduos sólidos, devido ao aumento massivo do take away.

Além disso, a pandemia veio criar a massificação da utilização de dois novos resíduos, as máscaras e as luvas descartáveis, que são, frequentemente, descartados sem o cuidado necessário e sem ser no sítio certo, muitas vezes deitadas nas sanitas. Infelizmente, também é comum ver máscaras abandonadas no chão nas ruas, o que faz com que as mesmas, através das sarjetas e sumidouros, encontrem o seu destino final nos rios e nos mares. Urge sensibilizar os vários intervenientes para que estes comportamentos e más práticas mudem, de forma a preservar o Ambiente e os Recursos Hídricos.

Ao lançar esta campanha de sensibilização e educação ambiental, a Águas do Vale do Tejo pretende promover uma mudança de comportamentos, através de informação simples e conselhos práticos sobre o que não deve ir para o cano, reforçando a sensibilização face aos problemas causados pela colocação indevida de resíduos no esgoto, nomeadamente, os entupimentos da rede e a dificuldade dos próprios processos de tratamento das águas residuais. Além disso, ao deixarmos de ter este tipo de constrangimentos nas linhas de tratamento das águas residuais, vamos conseguir devolver água com maior qualidade ao meio ambiente.

Nesta fase de projeto-piloto, a campanha será implementada em parceria com os municípios de Portalegre, Borba, Fornos de Algodres e Proença-a-Nova visando, futuramente, que a mesma seja alargada aos restantes 66 municípios servidos pela AdVT através de uma candidatura ao Fundo Ambiental este ano.

Propõe-se o estabelecimento de um Compromisso de boas práticas a adotar e a cumprir no cuidado com o Ambiente, que todos serão convidados a assumir e a publicitar, gerando um efeito envolvente e multiplicador na busca de uma Cidadania Ambiental Participativa, em



que cada um, indivíduo ou coletivo, adota as boas práticas e, complementarmente, as defende e difunde, contribuindo assim para a construção de comunidades sustentáveis e um maior cuidado com a saúde dos seus habitantes.

A campanha tem como parceiros centrais os municípios e as Juntas de Freguesia, pela sua relação de proximidade à Comunidade. A divulgação deste Compromisso comum está a ser feita através dos meios e das redes próprias, quer dos municípios quer da AdVT. Para tal, foram desenvolvidos vários suportes de comunicação, como folhetos informativos, cartazes e flyers que deverão acompanhar as contas da água e saneamento.

Os municípios irão usar os seus meios de divulgação próprios e, nesse sentido, foram ainda desenvolvidos outdoors em parceria com o município de Fornos de Algodres e um mupi digital em parceria com o de Portalegre.

A difusão da mensagem está, também, a ser feita através de um spot de rádio e de anúncios de imprensa nos meios locais e regionais, além da publicação de vários posts nas redes digitais, quer da AdVT/EPAL quer dos municípios aderentes.

O Canal HORECA é também um público fundamental desta campanha, dado que apresenta uma oportunidade dupla de sensibilização: aos Trabalhadores e aos Clientes. Neste sentido, serão desenvolvidas parcerias com os players do setor, como as entidades ofi-

ciais e as associações empresariais, para os envolver também neste Compromisso.

Também o público escolar tem um papel fundamental, quer sejam as Escolas profissionais que formam profissionais da área do turismo e restauração quer os mais novos na divulgação da mensagem às famílias.

Através de conselhos simples e diretos, pretendemos que a mensagem passe e chegue a todos. Assim estão pensadas várias ações para envolver este público tão importante, como ações de sensibilização e educação ambiental aos vários ciclos de ensino e o lançamento de um concurso escolar sobre o tema da campanha.

É também fundamental envolver o público interno quer da AdVT quer dos municípios, para os tornar embaixadores deste Compromisso. Assim estão pensadas várias ações de comunicação interna, tendo sido a primeira a oferta de um íman a todos os Trabalhadores da EPAL e da AdVT que apresenta uma espécie de código daquilo que não deve ir para o cano.

O plano de ações não é estático e irá evoluir para abraçar as especificidades da Comunidade de cada município envolvido, algo que iremos definir e implementar em conjunto com as equipas de cada um dos quatro municípios.

Numa fase inicial, este projeto piloto irá durar até abril de 2022 quando, no Dia Mundial da Terra, forem anunciados os vencedores do concurso escolar numa cerimónia de entrega de prémios. ●



Fermelinda de Jesus Pombo Carvalho, presidente da Câmara Municipal de Portalegre



Maria Conceição Barradas Grilo, diretora da Escola de Hotelaria e Turismo de Portalegre



Professor José Janela, da Quercus



Marcos Sá, diretor de Comunicação, Marketing e Educação Ambiental da EPAL/AdVT

## Património Cultural da Água

### Rios com História

# Rio Guadiana

PEDRO INÁCIO MDA

Nasce em Campo Montiel, na província espanhola de Cidade Real, região de Castilla - La Mancha, a uma altitude aproximada de 1 700 m. Depois de percorrer 810 km, desagua no oceano Atlântico entre a cidade portuguesa de Vila Real de Santo António e a espanhola de Ayamonte. O rio Guadiana é o quarto mais longo da Península Ibérica. A sua bacia hidrográfica tem 66 960 km<sup>2</sup>, contabilizando em Portugal 11 720 km<sup>2</sup>.

No nosso território, percorre 235 km e atravessa os distritos de Portalegre, Évora, Beja e Faro. Tem como principais afluentes, pela margem direita, os rios Caia, Degebe, Cobres, Vascão e Odeleite e pela margem esquerda os rios Ardila e Chança.

Próximo da sua foz, forma um pequeno estuário e uma zona de pântanos associada à Reserva Natural do Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António. O Guadiana é navegável até Mértola numa distância de 68 km.

#### Castelo e Fortaleza de Juro- menha

O castelo foi conquistado aos mouros por D. Afonso Henriques, em 1167. Entrou depois nos domínios da Ordem de Avis. A fortaleza foi construída no século XVII tendo servido de baluarte defensivo durante as guerras da Restauração e Peninsular.

#### A Barragem do Alqueva

Inaugurada em 2004 (central hidroelétrica), possui uma altura de 96 m acima da fundação e um comprimento de coroamento de 458 m. Foi construída com o objetivo de regadio para a zona do Alentejo e produção de energia elétrica, para além de outras atividades complementares, designadamente turísticas.

#### Mértola, a Vila Museu

As origens de Mértola remontam ao período neolítico. Mais tarde tornou-se num importante entreposto comercial graças à sua posição estratégica junto ao último troço navegável do rio Guadiana. Visitar Mértola é fazer uma viagem ao passado, rumo à desco-

berta de vestígios da presença de grandes civilizações, nomeadamente dos romanos, passando pelos visigodos e muçulmanos, até aos cristãos.

#### Vila Real de Santo António

Depois de Mértola e antes da sua chegada a Vila Real de Santo António, o rio Guadiana banha as aprazíveis vilas ribeirinhas de Alcoutim (margem portuguesa) e San Lucar do Guadiana (margem espanhola). Mais a jusante, entre o concelho de Castro Marim e a cidade de Ayamonte foi construída, em 1991, a ponte internacional do Guadiana para unir os dois países ibéricos.

A filantropa e poetisa Luthgarda de Caires (1873-1935), natural de Vila Real de Santo António, dedicou ao rio da sua terra natal os seguintes versos:

*É que não há céu de tal 'splendor  
Nem rio azul tão belo e prateado  
Como o Guadiana, o meu rio  
encantado  
De mansas águas, suspirando  
amor! ●*



Durante séculos o conjunto de monumentos constituído pelo Castelo e a pela Fortaleza de Juro-menha, classificado como Imóvel de Interesse Público, ocupou a função de sentinela do rio Guadiana



A 12 de Janeiro de 2010 o nível de água armazenada atingiu a cota máxima de 152 metros, um metro abaixo do nível de máxima cheia para que a albufeira está preparada. Trata-se de um volume de água armazenada de 4 150 000 000 m<sup>3</sup>



Durante o período romano, Mértola era conhecida por Mirtylis Iulia. Atualmente é uma bela e tranquila vila raiana muralhada, situada num penhasco sobranceiro ao rio Guadiana



Marina de Vila Real de Santo António, vendo-se o Grande Hotel Guadiana, inaugurado em 1926 e o conjunto de edifícios pombalinos edificados após o terramoto de 1755 que, para além de habitações, integrava a Alfândega e as Sociedades e Armazéns de Pescarias

## Presidente da EPAL participa no 9.º Fórum de Energia e na 16.ª Conferência da Água

A 9 de novembro, José Sardinha, presidente da EPAL, participou no debate do painel “Mercado do Solar: as expectativas dos promotores e os limites do sistema elétrico”, no âmbito do 9.º Fórum de Energia, uma iniciativa promovida pelo Jornal Água & Ambiente. Em destaque estiveram as expectativas dos promotores de projetos fotovoltaicos, o balanço que fazem do processo de licenciamento e do desenvolvimento do projeto e os desafios e dificuldades. O pre-

sidente focou a sua intervenção no Programa de neutralidade em curso na Empresa, o EPAL 0%, reforçando a sustentabilidade da Empresa em todas as suas operações. De referir que foi este Programa que serviu de inspiração e fez arrancar o Programa Zero do Grupo Águas de Portugal que, assim, será o primeiro grupo de dimensão nacional a atingir a neutralidade energética em todas as suas atividades nacionais e internacionais a nível mundial. ● “AL”



## Programa de Neutralidade Energética apresentado na Expo Conferência da Água



A 15 de novembro, o presidente foi um dos oradores convidados 16.ª edição da Expo Conferência da Água. O painel XI, onde participou, sob o tema “Água e Energia”, contou com as comunicações de Filipe Araújo, vice-presidente da

Câmara Municipal do Porto, e de Pedro Pina, Senior Director Xylem – Client Development Europe & Emerging Markets. José Sardinha apresentou o Zero- o Programa de Neutralidade Energética do Grupo Águas de Portugal. ● “AL”

## EPAL ganha dois Tubos de Ouro no ENEG Projetos de sustentabilidade e de inclusão distinguidos

A EPAL foi galardoada com dois Prémios APDA (Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas) – Tubos de Ouro, no ENEG - Encontro Nacional de Entidades Gestoras de Água e Saneamento. O primeiro projeto distinguido foi “Educar para a Proteção dos Ecossistemas e da Biodiversidade”, na categoria “Melhor Ação de Sustentabilidade”.

A Empresa tem desenvolvido diversas iniciativas, asseguradas pela direção de Comunicação, Marketing e Educação Ambiental, com o objetivo de

proporcionar conhecimento, a crianças, jovens e adultos, quanto à Conservação da Natureza e ao respeito que devem ter pela mesma, preservando os ecossistemas e toda a biodiversidade. Na categoria “Melhor Ação Valor da Água” o prémio foi para “Comunicar para Todos - Parcerias para a implementação de uma comunicação Multiformato”, um projeto que apresenta ações de comunicação em formatos acessíveis, com o objetivo de contribuir para uma sociedade mais inclusiva. ● “AL”



## EPAL recebe distinções da ERSAR



Após o encerramento da Expo Conferência da Água, teve lugar a cerimónia de entrega dos Prémios e Selos dos Serviços de Águas e Resíduos, uma iniciativa da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR), organizada em parceria com o Jornal Água & Ambiente, que distingue as entidades gestoras que se destacaram pelo seu bom desempenho, atribuindo-lhes um

selo de qualidade. A EPAL recebeu 3 distinções:

- Selo de qualidade do Serviço de Abastecimento Público de Água (ao consumidor) - 2020
- Selo de qualidade para o Uso Eficiente da Água – 2020
- Selo de qualidade do Serviço de Abastecimento Público de Água (ao consumidor) – 2021

A Empresa foi ainda galardoada com o Prémio de Excelência do Serviço Público de Abastecimento de Água (ao consumidor) 2021. José Sardinha, presidente do conselho de administração da EPAL, recebeu estas distinções que muito nos orgulham e que são possíveis graças ao empenho e dedicação dos nossos Trabalhadores. ● “AL”

# PURA

## O novo Jarro da EPAL

Foi recentemente lançado o jarro PURA, que agora se junta à nossa coleção de jarros e garrafas de água, partilhando o objetivo comum de sensibilizar a sociedade para o consumo de água da torneira.

A melhor. A mais sustentável. A sua escolha.

À mais pura e transparente água, juntou-se o mais puro e transparente dos vidros.

A EPAL e a Atlantis/Vista Alegre criaram o Jarro PURA, cujo nome nos remete para o cristalino, para a importância da transparência, da confiança, em oposição ao opaco, à escuridão e à sombra.

O PURA é totalmente manufacturado e verdadeiramente único e original. Tal como a água e as suas gotas, não há dois jarros iguais, o que reforça o carácter exclusivo de cada peça.

Devido à forma como é executado, sem recurso a moldes, é uma peça que só pode passar pelas mãos de verdadeiros e talentosos artesãos portugueses com vasta experiência na arte de trabalhar o vidro.

Também a água que lhe servimos tem por trás os melhores profissionais portugueses que fazem dela digna da sua confiança.

Assim como a água, o vidro tem a característica de não esconder, de se expor, de se mostrar e de se revelar, deixar-se atravessar pela luz, não ocultando o que está atrás de si.

O PURA pode ser adquirido nas lojas EPAL, no Museu da Água ou ainda online na Loja do Casal Mistério, nosso parceiro na promoção do consumo de água da torneira e sustentabilidade ambiental. ● "AL"



## Novo Curso Técnico Especializado em Espessamento de Lamas de ETAR

AAL

A Academia das Águas Livres lançou recentemente um novo Curso em “Espessamento de Lamas de ETAR”, destacando-se, uma vez mais, pelo seu papel verdadeiramente inovador e mobiliza-

dor de saberes no seio do Grupo Águas de Portugal.

A criação deste curso partiu da necessidade de valorizar e reconhecer o Espessamento de Lamas como atividade determinante para a eficiência operacional e energética no tratamento de águas residuais. Através de um modelo inovador, promove a troca de experiências entre empresas do Grupo AdP, por forma a incrementar os conhecimentos relacionados com o processo, a operação e as tecnologias disponíveis e mais adequadas à tipologia das lamas a tratar, identificando as melhores práticas, garantindo a monitorização dos resultados obtidos nos 6 meses subsequente às fases iniciais da formação e motivando uma cultura de medição de resultados.

Os resultados esperados visam aumentar a eficiência económica do Espessamento de Lamas, reduzir os custos de operação e criar um benchmark do Grupo AdP que seja utilizado como referencial comparativo.

Esta edição conta com 19 formandos, na sua grande maioria responsáveis operacionais de Operações de Saneamento, oriundos de empresas do Grupo Águas de Portugal. Foram constituídas 9 equipas de projeto, que iniciaram este curso no dia 7 de outubro com o primeiro módulo referente à componente teórica, na Academia das Águas Livres (AAL), e que contou com a abertura e enquadramento dos objetivos pelo do presidente da EPAL, José Sardinha.

A fase seguinte do curso teve lugar no dia 4 de novembro, na ETAR da Quinta do Conde, da SIMARSUL, e incidiu sobre a componente prática. Foi divulgado, junto dos formandos, um vídeo produzido pela Academia das Águas Livres em colaboração com a direção de Comunicação, Marketing e Educação Ambiental, em que os técnicos das instalações identificadas como bons exemplos descrevem o modo de operação, condições de funcionamento e eficiências obtidas. Seguiu-se uma visita de campo à infraestrutura, orientada pelos formadores, para partilha de exemplos práticos de monitorização e operação.

Este curso conta com uma equipa de formadores de referência no setor da operação e tratamento de águas residuais, composta por Lisete Epifâneo, da EPAL, por Pedro Miguel Bastos, da Águas do Norte, António Martins, da Águas do Al-

garve e José Gascão, da AdP Valor. Ao longo dos meses que antecederam o lançamento do curso, têm vindo a colaborar com a AAL na conceção pedagógica e metodológica desta formação, que inova, principalmente, no que respeita à metodologia de avaliação e monitorização, aliando a formação teórico-prática convencional à implementação prática dos conhecimentos adquiridos.

Esta metodologia inovadora operacionaliza-se de forma especial na avaliação dos formandos, dado que terá em conta os resultados obtidos na performance de um caso prático que constitui o Projeto de Eficiência do Espessamento (PEE) de cada equipa de projeto, que será desenvolvido a partir de uma ETAR, do sistema em que os formandos trabalham. Este projeto passou já pela primeira fase de diagnóstico, com a identificação dos parâmetros de funcionamento e das eventuais fragilidades, seguida de um Plano de Ação e Monitorização, com proposta de medidas e ações concretas para otimizar e melhorar o desempenho da atividade de espessamento de lamas, bem como, seleção dos parâmetros a monitorizar e respetiva frequência que permitirá o seu acompanhamento.

O Quadro de Referência, Diagnóstico e Monitorização, desenvolvido em conjunto com a equipa de formadores e que será a base de trabalhos das Equipas de Projeto, é o documento mestre de cada Projeto de Eficiência do Espessamento (PEE) e por isso reflete, a cada mês, o estado de evolução do projeto, através do carregamento de dados na plataforma de interação, criada pela AAL com recurso à aplicação Microsoft Teams.

Durante o período de Avaliação do PEE, os formandos poderão colocar dúvidas aos formadores através da plataforma, permitindo o alinhamento face aos objetivos globais da formação ou, eventualmente, alguma correção na trajetória.

Este plano será executado e monitorizado durante um período de seis meses (entre dezembro de 2021 e junho de 2022) findo o qual, os formandos elaboram um relatório final com apresentação e vídeo, onde deverá ser evidenciada a situação de partida nas respetivas instalações e o ponto de chegada, após a aplicação das medidas de correção ou melhoria previstas no plano de ação. ●



José Sardinha, presidente da EPAL, na sessão de abertura do novo Curso da Academia das Águas Livres



Os formandos visitaram a SIMARSUL onde visualizaram o novo filme da AAL



Formandos e formadores, acompanhados por representantes da EPAL e da SIMARSUL

ÉVORA

REGUENGOS

# Águas do Vale do Tejo concretiza investimento para o serviço de abastecimento na região do Alentejo

ANA CONDE ENG, CATARINA EUSÉBIO e JOAQUIM BAETAS DOA

O investimento realizado tem como finalidade a interligação dos subsistemas do Alqueva e Monte Novo, através da construção de uma conduta adutora que promoverá o transporte de água bruta entre a conduta existente da Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva, S.A. (EDIA), que liga o reservatório R4 à Albufeira do Monte Novo e a Estação de Tratamento de Água (ETA) do Monte Novo. Esta solução possibilita, assim, que a ETA seja alimentada diretamente com água proveniente da albufeira do Alqueva, assegurando uma maior resiliência em termos da qualidade da água fornecida.

A "Empreitada de Execução da Conduta Adutora de Derivação da Adução R4-Albufeira Monte Novo (EDIA) para a ETA do Monte Novo" foi consignada em outubro de 2020, ficando concluída no final do corrente ano de 2021.

## Um Sistema mais resiliente

A transferência da água proveniente da Albufeira de Alqueva diretamente para o início da linha de tratamento da ETA Monte Novo irá conferir um aumento da resiliência do sistema de abastecimento de água face a situações de escassez de água ou de degradação da qualidade da água captada na sua origem principal, a albufeira Monte Novo. Tal é especialmente importante pelo facto de a qualidade da água da albufeira Monte Novo apresentar significativas oscilações decorrentes da sazonalidade e de condições climáticas adversas, tais como as elevadas

temperaturas que se fazem sentir no verão e a ocorrência de chuvas intensas no inverno.

A solução mencionada constituiu-se, entre as alternativas con-

siderados no Plano de Investimentos que visavam o incremento da segurança operacional do sistema, como a que proporcionava um maior incremento da resiliência

do sistema em termos globais, o que justificou a respetiva escolha.

O investimento em apreço insere-se num Protocolo celebrado em 2018, entre a Águas de Santo André (AdSA), Águas do Vale do Tejo (AdVT), Águas Públicas do Alentejo (AGDA) e a EDIA, com o intuito de promover ações concertadas para resposta aos efeitos decorrentes das alterações climáticas na região do Alentejo.

As ações incluíam a promoção de estudos e a realização de um conjunto de investimentos em infraestruturas de abastecimento de água ou outros usos de recursos hídricos, visando responder a cenários mais exigentes decorrentes da escassez hídrica e aprofundar a troca de experiências noutros domínios.

## Caracterização das estruturas existentes dos sistemas de Monte Novo e Alqueva

### Subsistema do Monte Novo

O subsistema do Monte Novo é responsável por captar, tratar, transportar e fornecer água para consumo a cerca de 66 000 pessoas, abastecendo os municípios de Évora, Mourão e Reguengos de Monsaraz.

Este sistema tem origem na albufeira do Monte Novo que através de uma torre de captação eleva a água até à ETA do Monte Novo, com 1 100 m<sup>3</sup>/h de capacidade e integra ainda:

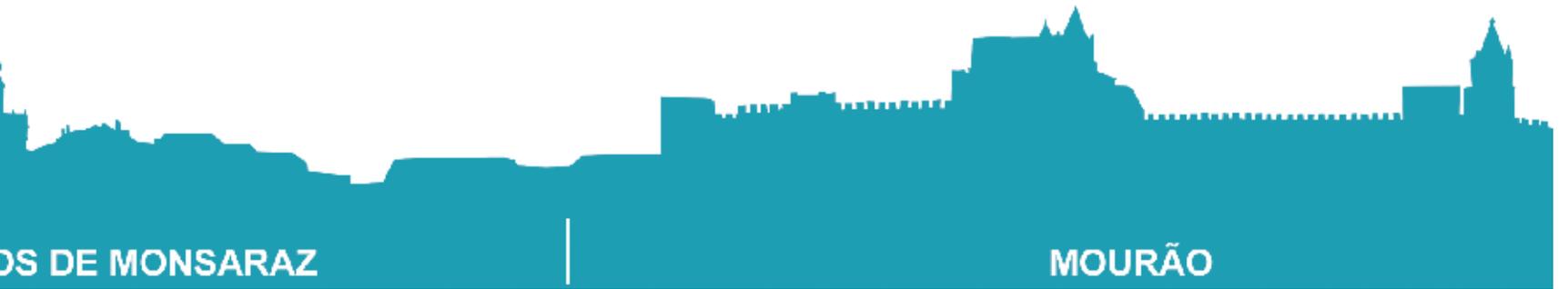
- Mais de 180 km de condutas;
- 15 Reservatórios;
- 12 Estações Elevatórias;
- 24 Pontos de entrega.



Albufeira do Alqueva



Albufeira de Monte Novo



OS DE MONSARAZ

MOURÃO



Torre de Captação de Monte Novo



ETA de Monte Novo

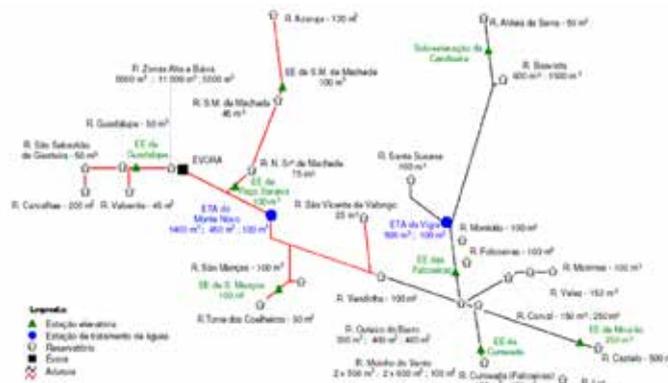
É importante referir que o sistema pode ser ainda parcialmente abastecido a partir da albufeira da Vigia e respetiva ETA da Vigia e por um conjunto de captações subterráneas. No entanto, estas opções não constituíam uma efetiva solução alternativa, quer devido à menor robustez quer face à sua reduzida capacidade de produção, o que levou a que fossem equacionadas outras soluções para aumento da resiliência do sistema.

Na Figura 1, encontra-se representado de forma esquemática este subsistema.

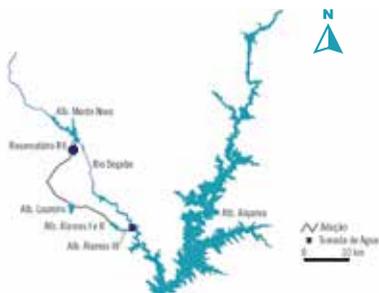
### Subsistema do Alqueva(EDIA), com origem no reservatório R4

O reservatório R4, pertencente ao subsistema da EDIA, consiste numa infraestrutura de armazenamento de água que recebe a água proveniente da albufeira do Alqueva através de um sistema de adução que utiliza, sucessivamente, a tomada de água dos Álamos, as albufeiras Álamos I, II e III e a albufeira do Loureiro.

Adicionalmente existe um sistema elevatório que estabelece a ligação entre o reservatório R4 e a albufeira de Monte Novo, construído pela EDIA com o objetivo de reforçar o fornecimento de



Esquema do sistema de abastecimento a partir da ETA do Monte Novo (Fonte: Memória descrita do projeto 2017)



Esquema de ligação entre a albufeira do Alqueva e a ETA do Monte Novo (Fonte: Memória descrita do projeto 2017)

água à albufeira de Monte Novo.

A conduta a construir abastecerá a ETA de Monte Novo, integrando-se no subsistema de Monte Novo, tem um comprimento de mais de 3 km sendo composto por um conjunto de troços, sendo maioritariamente uma tubagem em PEAD, de DN 630 e PN 6, como se descreve em seguida:

- i. O troço 1, com cerca de 68 m de desenvolvimento e de diâmetro DN 600, desenvolve-se entre a estação elevatória e uma secção a jusante da travessia da bacia de dissipação do reservatório R4;
- ii. O troço 2, que corresponde à conduta elevatória propriamente dita, tem cerca de 2062 m de desenvolvimento e é constituído por tubagem em PEAD, de DN 630 e PN10;
- iii. O troço 3, com cerca de 653 m de desenvolvimento é formado por uma conduta gravítica de PEAD DN 450 PN10;
- iv. O troço 4, em sifão invertido

é constituído por uma conduta DN 630 PN10, com 346 m de desenvolvimento;

v. O troço 5, do mesmo diâmetro e material do troço 3, com 225 m de comprimento.

No decurso dos estudos prévios ao projeto de execução relativo ao reforço do serviço de abastecimento ao subsistema do Monte Novo, foi possível identificar as alternativas possíveis, tendo sido consideradas as quatro abaixo elencadas:

- Alternativa 1 - Conduta adutora contornando a albufeira de Monte Novo, que permita o escoamento gravítico a partir da câmara de transição da EDIA;
- Alternativa 2 - Conduta elevatória a partir da câmara de transição da EDIA até ponto alto, e subsequente conduta gravítica até à ETA;
- Alternativa 3 - Estação elevatória nova e independente da existente da EDIA, junto ao R4, e respetiva conduta elevatória até ponto alto, e subsequente conduta gravítica até à ETA;
- Alternativa 4 - Estação elevatória nova e independente da existente da EDIA, junto ao R4.1 (reservatório a jusante do reservatório R4), e respetiva conduta elevatória até ponto alto e subsequente conduta gravítica até à ETA.

Após a análise das diferentes alternativas, a AdVT optou por prosseguir os estudos e consequentemente a elaboração do respetivo projeto de execução, aprovado em

2017, considerando opção decrita na Alternativa I, tendo sido considerada técnica e económica mais viável relativamente às restantes.

As principais infraestruturas a construir na empreitada que materializa a Alternativa 1 são:

i. Câmara de ligação/interseção à conduta da EDIA, que possui um medidor eletromagnético de caudal, DN450, que permitirá aferir o caudal de entrega da EDIA para a AdVT;

ii. Conduta adutora gravítica a construir em PEAD PN10 DN630, com uma extensão de 3.820 m, e respetivos acessórios (caixas de descarga e ventosas);

iii. Ligação à ETA do Monte Novo, efetuada a montante da obra de entrada (início da linha de tratamento da fase líquida) na qual será instalada uma válvula moduladora e um medidor eletromagnético de caudal, ambos DN500.

### Não paramos!

No início de janeiro de 2022 foi aprovada uma candidatura ao POSEUR respeitante à "Empreitada de Execução da Conduta Adutora de Derivação da Adução R4-Albufeira Monte Novo (EDIA) para a ETA do Monte Novo", com um investimento participado a fundo perdido de 1.000.000,00 de euros, no âmbito do aviso n.º POSEUR-12-2020-15, de 18 de agosto de 2021, publicado pela Autoridade de Gestão do Programa Operacional de Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (POSEUR).

Esta candidatura do POSEUR visa promover investimentos, no âmbito do Ciclo Urbano da Água em "sistemas em alta", que permitam garantir a otimização e gestão eficiente dos recursos e infraestruturas existentes, garantindo a qualidade do serviço prestado às populações e a sustentabilidade dos sistemas.

Assim, é em tom de celebração que podemos afirmar que, um sonho que pertencia ao futuro, está na iminência de se transformar em realidade! ●

# Venha conhecer o Alto de São Bento

CATARINA EUSÉBIO e JOAQUIM BAETAS DOA



Foto: João Baetas



Foto: João Baetas



Foto: João Baetas



Foto: Paulo de Matos

Estamos novamente no Centro Alentejo, mais propriamente em Évora, no Alto de São Bento. Amplamente conhecido como o Miradouro da Cidade, tem sido desde sempre um lugar muito

acarinhado pelos habitantes de Évora.

Na EPAL e Águas do Vale do Tejo, o Alto de São Bento assume uma importância fulcral, uma vez que nele se encontra um comple-

xo sistema de armazenamento de água constituído por um conjunto de reservatórios responsáveis pelo abastecimento de água à cidade de Évora e às povoações erguidas nas áreas envolventes.

Localizado a cerca de 3 km do centro histórico da cidade de Évora e a 380 m de altitude, o Alto de São Bento continua a cativar tanto os residentes como os visitantes pelas suas características que fazem dele um lugar único, com uma beleza sui generis.

Do ponto de vista histórico, a fertilidade dos terrenos da zona, decorrente da elevada disponibilidade hídrica subterrânea na área envolvente, e aliada ao isolamento deste ponto alto, despertaram o interesse das comunidades religiosas, que consideraram aquele lugar perfeito para a construção de um convento, o denominado Convento de São Bento de Cástris. No século XVI, foi inaugurada a obra épica do Aqueduto da Água da Prata que permitiu o abastecimento de água à cidade de Évora a partir das nascentes de água da Graça do Divor. Já no século XX e durante alguns anos, uma parcela da água transportada pelo Aqueduto passou a ser armazenada para distribuição na rede em baixa, através do primeiro reservatório construído no Alto de São Bento, pela Câmara Municipal de Évora.

Voltando um pouco atrás, no final do Século XIX, quando o caminho de acesso ao Alto de São Bento já estava totalmente desimpedido, passou a ser frequentado pela burguesia alentejana, que o elegeu como o local preferido para fazer piqueniques. Era assim uma ocasião para respirar ar puro, usufruir da vista privilegiada sobre a cidade de Évora e conviver.

Na perspetiva arqueológica, é do conhecimento geral que no Alto de São Bento é possível encontrar resquícios muito antigos de granito e utensílios de Sílex, que têm suscitado o interesse de quem se dedica à investigação arqueológica.

Na vertente ambiental, constatamos que os amantes das caminhadas têm-se encantado com a diversidade de espécies de árvores que é possível observar através dos percursos criados na natureza. Nas noites de chuva de estrelas cadentes, o Alto de São Bento volta a ser o lugar preferido para se estar, desta vez pelos amantes da astronomia.

Ao nível cultural, importa salientar que o projeto desenvolvido pela Câmara Municipal de Évora visou a reabilitação de dois dos seis moinhos outrora edificadas e nos dias de hoje desativados. Os dois moinhos são hoje palco de atividades educativas e dão vida ao Núcleo Museológico do Alto de São Bento.

A título de curiosidade, o Alto de São Bento foi também referenciado na obra literária *Aparição*, de Virgílio Ferreira, publicada em 1959. Para além da descrição de um passeio ocorrido neste local, o mesmo volta a ser referido quando o próprio Alberto Soares, personagem principal da história (professor colocado em Évora), em determinado momento muda a sua morada do centro da cidade para o Alto de São Bento.

Voltando agora aos nossos reservatórios, estamos perante uma peça fundamental do sistema de abastecimento de Évora. Neles ocorre a reclusão e o armazenamento da água fornecida. No recinto São Bento – Zona Baixa, são três os reservatórios através dos quais é realizado o abastecimento da zona baixa da cidade de Évora que, basicamente, corresponde à área exterior às muralhas. Uma parte do volume é elevada, através da respetiva Estação Elevatória, para os dois reservatórios de um recinto distinto denominado São Bento – Zona Alta. Como o próprio nome indica, é a partir deste ponto que é feito o abastecimento da zona alta da cidade de Évora que, por sua vez, corresponde à área interior das muralhas (Centro Histórico) e à zona mais elevada exterior às muralhas. As povoações de Valverde, Guadalupe e São Sebastião da Giesteira são igualmente abastecidas pelos reservatórios de São Bento – Zona Alta.

Com um volume de armazenamento de cerca de 20.500 m<sup>3</sup>, que permite satisfazer as necessidades de consumo de cerca de 55.000 habitantes, trata-se do maior sistema de armazenamento de água tratada no Alentejo em exploração pela EPAL e Águas do Vale do Tejo.

E é assim que terminamos este artigo do *Jornal Águas Livres*, na expectativa de ter aguçado a curiosidade dos nossos leitores em conhecer o Alto de São Bento. ●

(Fonte: Texto publicado em 2010 e assinado por José Frota; <https://www.cm-evora.pt/>)



## Operação Natal 2021

No âmbito da implementação do Sistema de Gestão da Conciliação e de ação de responsabilidade empresarial, a tradicional oferta do cabaz de Natal voltou a concretizar-se, tendo sido distribuído a todos os Trabalhadores no ativo e reformados da EPAL e da Águas do Vale do Tejo (AdVT).

O cabaz oferecido em 2021, tal como ao anterior, voltou a incluir produtos oriundos das diferentes áreas de atuação de todas as empresas da holding, tanto nacionais como internacionais.

A representar a AdVT, o produto regional escolhido foi o queijo típico da Serra da Estrela. Já a EPAL ficou representada com duas ofertas especiais, que não poderiam deixar de ser partilhadas com todos: a 2ª edição do livro de receitas "A Irresistível Água da Torneira à Mesa com...", e um doce de framboesa e manjerição do SEMEAR, um produto tão especial quanto o nosso parceiro.

Também no âmbito de ação de responsabilidade empresarial, a EPAL adquiriu uma oferta simbólica destinada aos habituais prestadores de serviço que marcam presença no dia-a-dia da empresa. À semelhança do ano anterior, esta oferta foi adquirida ao SEMEAR que, pelo extraordinário projeto de sustentabilidade e de inclusão social, permite-nos reforçar o nosso espírito solidário e de respeito pela inclusão.

Para terminar mais uma operação Natal, houve também lugar à



distribuição do bolo-rei, que este ano foi adiada, tendo em conta as medidas adotadas de contingência da pandemia. A entrega foi realizada a 17 de janeiro, data em que foram levantadas algumas das restrições, com cuidados redobrados, por forma a acautelar a segurança e a saúde de todos.

As distribuições foram asseguradas pela equipa da direção de Comunicação, Marketing e Educação Ambiental, nos recintos do Parque das Nações, da Sede da EPAL e no polo de Portalegre, e com a preciosa ajuda dos colegas André Nunes, Célia Ferreira, Dulce Ribeiro, Helena Pereira, José Lemos, Susana Guerra e Teresa Moreira, que asseguraram as entregas nos restantes polos da EPAL e da AdVT, não esquecendo a disponibilidade e colaboração do colega Nuno Penedos que ajudou na receção dos cabazes de Natal.

A todos aqueles que deram um pouco do seu tempo a mais uma Operação Natal e que contribuíram para o seu sucesso, muito obrigado. ● CARLA MARQUES CMEA

## No Dia Mundial do Animal, a EPAL lançou a nova coleção Fill Forever Fauna



Depois do sucesso alcançado com a FF Original em PET, a garrafa que vai consigo para todo o lado, apresenta-se, agora, em vidro, tornando-se eternamente reutilizável.

A 4 de outubro comemorou-se o Dia Mundial do Animal e, para celebrar a data, a EPAL lançou a nova Fill Forever em vidro e apresentou a coleção Fill Forever Fauna que reúne um conjunto de 20 animais que pertencem a diferentes ecossistemas e alertam para a proteção da biodiversidade, da causa animal e do respeito por todas as espécies do nosso Planeta.

A Fill Forever originalmente criada em PET, é um sucesso a nível nacional e além fronteiras, tendo sido distinguida com o Prémio iF Design Award, um dos mais prestigiados galardões de design a nível mundial.

Desde o seu nascimento em 2014, as Fill Forever foram as garrafas de concertos, palestras, desfiles de moda, ações de solidariedade social, feiras e congressos e encontros variados, circulando nas mãos de cerca de 250 mil portugueses e a água da torneira a bebida que as acompanha.

Surge agora uma edição em vidro, 100% nacional, eternamente reutilizável e reciclável, que mantém a imagem que a acompanha desde o seu nascimento e ainda a coleção FF Fauna com a representação de 20 diferentes animais, apresentando-se como mais uma opção, sendo que, o seu propósito se mantém inalterado.

A Fill Forever foi concebida para que transporte a sua água da torneira para onde quer que vá. Da mesma forma que esta garrafa o desafia a ser mais sustentável, a nova coleção FF Fauna representa mais uma causa dentro de uma causa. A defesa do Planeta passa por mudarmos os nossos comportamentos em tantas e diferentes áreas e a Fill Forever é um passo para que essa mudança aconteça. Escolha já o seu animal preferido e beba água da torneira com a melhor companhia! ●

RAQUEL LOUREIRO CMEA

## EPAL participa em conferência da IWA

A EPAL participou na "5th International Conference on Water, Economics and Finance" e "Rethinking Treatment with Asset Management", organizada pela IWA, que se realizou no ISEP, no Porto, em setembro.

Foi uma conferência muito participada, tendo sido apresentadas mais de 70 comunicações e contando com diversos participantes do meio académico, das entidades gestoras e do setor empresarial.

Das sessões plenárias destacam-se as seguintes Keynotes:

- Prof Cecilia Tortajada da Univ. Glasgow - "Pulling E2S (Economics, Engineering, Statistics) triangle to rethink urban

water management", o exemplo de Singapura e um planeamento integrado de longo prazo;

- Wolf Merkel/DVGW Alemanha - "Rethinking treatment with asset management and the keyrole of data analytics", com apresentação de diversos casos de estudo, tendo sido repensado o uso dos ativos operacionais adaptando-os às necessidades e prolongando o seu tempo de vida útil.

A mesa redonda "Pulling E2S (Economics, Engineering, Statistics) triangle to rethink urban water management" contou com a participação da presidente da ERSAR, Vera Eiró, que apresentou a visão do Regulador, referindo-o, como um elemento

chave para o setor – Linchpin, tendo referido ainda que a água enfrenta desafios à escala global mas é uma questão local. Regulação de mediação – Sunshine.

A equipa da DGA participou nos seguintes trabalhos:

- na sessão de Pitch, apresentando o Wattwater®;
- uma comunicação intitulada "Undue inflows approach for systems prioritizing"
- "Think tank – Digital Water - Enablers to Water Economics, Statistics and Asset Management"

No Think Tank foram identificados como principais estrangulamentos à digitalização do sec-

tor, a escassez de dados, a sua qualidade e adequabilidade, o financiamento, mas sobretudo as pessoas reconhecidas como um fator determinante no sucesso da digitalização.

Falou-se da profissão de engenheiro da água no futuro - Digital Water. Apesar do progresso expectável na digitalização, esta continuará a ser uma profissão muito necessária e com um cada vez maior grau de especialização face à cada vez maior exigência na qualidade e aos desafios com que os serviços de água se deparam, sejam eles as alterações climáticas, a redução das emissões de GEE e a economia circular. ●

ANA PAULA TEIXEIRA DGA

## COMISSÃO DE TRABALHADORES

# Balanço de 2021

No início de cada ano é comum formularmos desejos e ambicionarmos objetivos para os desafios a que nos propomos, mas não sem antes fazermos um balanço daquilo que foi alcançado e daquilo que no ano anterior não foi possível concretizar. Dos assuntos que neste momento exigem a nossa atenção destacamos os seguintes: admissões/saídas, rescisões, formação profissional, seguro de saúde, medicina do trabalho e curativa, promoções/reclassificações, lucros, cabaz de Natal e ofertas da Empresa, fundo de pensões, FACP, plenários, alteração à estrutura orgânica da Empresa e aumentos salariais.

**Admissões na EPAL e na AdVT**

Na EPAL foram admitidos 12 Trabalhadores e na AdVT 35 admissões, números que incluem novas contratações e mobilidades entre as empresas do Grupo AdP, números muito aquém do necessário e daqueles que foram sendo anunciados pelo CA.

**Rescisões**

As saídas de Trabalhadores da EPAL distribuem-se por rescisão (3); reforma (8) e outras saídas (8). Na AdVT ocorreram 6 rescisões, 2 reformas e 7 outras saídas.

**Seguro de Saúde**

Em maio de 2021 terminou o contrato com a rede Multicare e, depois de algumas trapalhadas no processo por parte da AdP, lá iniciou o novo contrato com a rede Médis, (da qual já tínhamos usufruído no passado) que consideramos continua a cumprir o que está definido no AE, alargando a toda a família nuclear a sua abrangência. A alteração da seguradora veio causar uma diminuição da rede de prestadores fora da grande Lisboa, como então denunciámos.

**Medicina no Trabalho/Curativa.**

O CA no final do ano informou a CT que estava a encontrar uma solução para a Medicina no Trabalho e que, no que diz respeito à Medicina Curativa, esta iria, para já, continuar a funcionar nos moldes existentes. A saga da Medicina Curativa tem sido longa e o nosso estimado Dr. Ferreira Peixoto incansável neste processo. Mas admitamos que, como todos nós, terá direito a usufruir da reforma e cabe à EPAL encontrar soluções sólidas, funcionais e com qualidade que permitam a continuação deste tão importante trabalho e, se possível, o seu alargamento às principais instalações fora de Lisboa.

**Reclassificações**

Na EPAL houve 18 reclassificações de Trabalhadores e na AdVT 0 (zero). Continuam sem ter resposta as progressões automáticas previstas no ACT.

**Lucros**

Os lucros da EPAL rondaram os 47 milhões de euros, mas mais uma vez, por decisão do acionista, não houve distribuição aos Trabalhadores, contrariamente ao que estabelecem os Estatutos da Empresa.

**Fundo de Auxílio Carlos Pereira**

O FACP, que foi reativado em 2013, tem permitido ajudar a resolver alguns dos problemas económicos dos Trabalhadores que nos têm contactado com esse propósito. Assim, em 2021 foram auxiliados 8 Trabalhadores em situações muito difíceis, através de empréstimos reembolsáveis, mensalmente, sem juros.

Aproveitamos para lembrar aos Trabalhadores a possibilidade de recurso a este Fundo em caso de necessidade.

**Formação Profissional**

A criação da Academia das Águas Livres, constituiu um salto quantitativo e qualificativo no que respeita à formação na Empresa e no Grupo, no entanto, a Comissão de Trabalhadores tem sérias dúvidas de que a maioria dos Trabalhadores tenha cumprido as 40 horas de formação obrigatórias, conforme decorre da lei.

**Cabaz de Natal**

Tal como nos anos anteriores, o cabaz de Natal foi distribuído a todos os Trabalhadores, Reformados, Pré-Reformados e Prestadores de Serviços.

Contrariamente ao esperado, dado que foi mais um ano em que não houve jantar de Natal, não houve circo, nem donativo para a Casa do Pessoal distribuir aos filhos dos Trabalhadores, mantendo-se o "volume" e, ao que sabemos, o preço do cabaz, a qualidade de alguns produtos diminuiu. Quando a inflação nos retira poder de compra e conforto, acaba por calhar sempre aos mesmos. Ainda assim tínhamos uma expectativa diferente.

**Fundo de Pensões**

Como é do conhecimento geral, o Fundo de Pensões da EPAL é constituído por três "sub-fundos", o Dinâmico, Conservador e Benefício Definido.

Os dois primeiros (Dinâmico e Conservador) são de Contribuição Definida, ou seja, a Empresa contribui com 3,5% (do respetivo salário pensionável) de cada Trabalhador x 14 meses, e valorizam durante o ano de 2021 - 6,8% e 2,7%, respetivamente. O sub-fundo Benefício Definido valorizou 5,5%.

**Plenários**

Devido a vicissitudes de várias ordens, especialmente à situação pandémica, a CT não realizou, como tinha previsto, os plenários regionais pelos vários recintos e instalações da EPAL/AdVT. Esperamos no corrente ano colmatar essa falha, pois apesar de estarmos sempre disponíveis pelos contactos habituais, telefone, mail ou outros, o contacto presencial com os Trabalhadores é muito importante.

**Alteração à estrutura orgânica da Empresa**

Após mais de um ano de expectativas criadas em torno da "reestruturação", e com a implementação desde dia 1 de outubro, salvo uma ou outra cadeira que mudou de mão, e a criação de 3 novas direções, tudo o resto permanece quase na mesma. Da mega estrutura, apresentada em julho de 2020, esperamos para ver os resultados, uma vez que segundo o CA, a sua implementação será avaliada e melhorada continuamente. Fazer mais com menos até pode parecer boa ideia, exceto quando o menos calha sempre ao mesmo, e não é por se inflacionar a estrutura que a Empresa cresce. Sem a valorização dos Trabalhadores, sem admissão de mais técnicos e operacionais, sem o fim do recurso sistemático a serviços externos nas atividades fulcrais, nenhum dos problemas fundamentais da Empresa e dos Trabalhadores encontrará uma solução efetiva.

**Aumentos salariais**

Voltou a não haver, mantendo-se por parte da Administração um elegante mas pouco proveitoso "queremos dar aumentos, mas não nos deixam". Será verdade, mas verdades destas não põem comida na mesa, nem correspondem na prática a todos os justos elogios, prémios e outros galhardetes atribuídos à EPAL e aos seus Trabalhadores.

Não temos aumentos salariais desde o ano de 2009, (há 13 anos) e ainda que nalguns anos a

inflação tenha sido relativamente baixa, ao longo destes anos ela foi acontecendo e acumulando, sem aumentos salariais e sem a distribuição de lucros, (que nessa data correspondia no mínimo a um mês de salário). Concluímos que a perda se situa entre 17% e 21% de rendimento roubado aos Trabalhadores, o que tem contribuído para as dificuldades de muitos de nós.

Era suposto que quem trabalhe esteja livre de cair nas malhas da miséria, mas as estatísticas desmentem esse mito, pois são elas que indicam que nos dias de hoje se empobrece a trabalhar.

Na Empresa há Trabalhadores sem aumentos desde essa data e outros muito há muito tempo, e vão-se aproximando cada vez mais do ordenado mínimo, à medida que este vai subindo, (mas essa subida ainda não é suficiente para se viver condignamente) e a tabela salarial continua estática; numa EPAL/AdVT de 1ª linha que ao longo do período temporal indicado sempre apresentou generosos lucros para o Grupo mas, por cá, os Trabalhadores confrontam-se com salários de miséria e cada ano que passa vão ficando mais pobres.

Estava prevista a continuação das negociações das cláusulas remuneratórias para os anos de 2020, 2021 e 2022, quer no AE da EPAL, quer no ACT da AdVT. Sobre esta matéria, nomeadamente do ACT para os Trabalhadores da AdVT que estão na base da tabela, por força do aumento do salário mínimo nacional. Esta expectativa ficou gorada com a intervenção do Governo impondo 0,9% de aumento, numa clara ingerência da negociação coletiva, no AE da EPAL e no ACT do Grupo AdP, procurando levar a Comissão Intersindical a abdicar das suas reivindicações anteriores, muito acima deste valor, o que não aconteceu. Um triste teatro em que a CI não embarcou, mantendo-se unida e firme na defesa dos direitos e justas aspirações dos Trabalhadores.

A CT intercederá sempre, em conjugação com a CI, para um bom e tão rápido quanto possível desfecho deste longo processo por forma a que haja resposta efetiva:

- à grande perda de poder de compra que sofremos, pelo menos, desde 2009;
- à diminuição (e se possível, eliminação) das grotescas desigualdades, nomeadamente entre os Trabalhadores abrangidos pelo ACT e pelo AE, sempre no sentido de prevalecerem as condições mais vantajosas adquiridas. ●

## Somos sustentáveis... agindo!



Marcos Sá, diretor de Comunicação, Marketing e Educação Ambiental da EPAL

A estratégia de Educação Ambiental, da EPAL e da Águas do Vale do Tejo (AdVT) materializa-se em atividades e iniciativas direcionadas para a comunidade. Adotando ações de sustentabilidade estamos a garantir, a médio e longo prazo, um Planeta com melhores condições para o desenvolvimento e preservação das diversas formas de vida existentes, inclusive a nossa.

Em estreita harmonia com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, promovemos diversas ações e projetos com o objetivo comum de criar consciência e envolvimento quanto ao Ambiente e promover a alteração de comportamentos.

Todas as iniciativas são cruciais para a continuação do projeto “Educação Ambiental em ação”, que a EPAL e a AdVT levam a cabo e que já é intrínseco aos ADN das duas empresas.

Junto do público escolar, em todos os níveis de ensino, promovem-se ações de sensibilização e educação ambiental, desenhadas a pensar nos diferentes ciclos educativos. São muitos os conceitos abordados nestas ações, desde o ciclo natural e urbano da água, que estabelecem relação direta à atividade da EPAL e da AdVT, ao porquê do consumo de água da torneira ser a opção mais sustentável, o valor da água, a importância de adotar comportamentos sustentáveis de poupança e de consumo eficiente do recurso água, a necessidade de proteção dos recursos hídricos e da biodiversidade, economia circular. Insistimos bastante no conceito de pegada hídrica, para que todos tenham a noção de que a água está presente em tudo o que bebemos, comemos e utilizamos – a chamada água virtual – e, assim, podermos adotar comportamentos sustentáveis enquanto consumidores.

Mesmo em contexto pandémico este projeto nunca parou. Cientes da importância destas ações, adaptámo-nos a uma nova realidade e as mesmas passaram a decorrer em formato digital nas plataformas disponíveis. Foram produzidos diversos suportes multimédia, para colmatar a falta de ações presenciais, quer nas Escolas quer nas visitas às infraestruturas operacionais e conseguir, em segurança, continuar a passar a mensagem à comunidade.

Também temos apostado e, sem dúvida alguma, continuaremos a apostar, num serviço cada vez mais eficiente e inclusivo nesta área. Educação Ambiental para Todos, apresenta conteúdos em formatos acessíveis (escrita pictográfica e língua gestual portuguesa), recorrendo também a parcerias, com o objetivo de contribuir para uma sociedade mais inclusiva.

Trabalhamos em parceria com Organizações Não Governamentais do Ambiente e, ao abrigo de Protocolos, advém ações com o propósito de envolver crianças, jovens e adultos, nas questões ambientais e na tomada de consciência para alteração de comportamentos. Inúmeros ações e projetos podiam ser referidos neste âmbito mas, permito-me destacar o da “Rede de Bebedouros de Lisboa”, um dos maiores investimentos da história da EPAL. Os novos bebedouros permitem o livre acesso ao consumo da excelente água da rede pública, de forma gratuita, higiénica e simples, tendo disponível uma taça para animais e a opção de refill de garrafas reutilizáveis, além da tradicional bica. São equipamentos que contribuem para a sustentabilidade da cidade de Lisboa, incentivando ao consumo da água da torneira, mas também para o bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos, assim como, para minimizar o impacto das alterações climáticas na comunidade. A instalação do primeiro bebedouro ocorreu em janeiro de 2020, encontram-se já trinta bebedouros em pleno funcionamento e, até ao final deste ano, a capital estará dotada de mais cento e setenta bebedouros.

Em novembro de 2021 lançámos uma Campanha de Saneamento sob o mote “Não vá ao engano! Lixo não é no cano!”. Estamos a desenvolver a fase piloto que abrange quatro municípios da área de atuação da AdVT, para posteriormente alargarmos a campanha aos restantes sessenta e seis municípios servidos pela Empresa, candidatando mais uma fase do projeto ao Fundo Ambiental. A campanha apela à vertente informativa e educacional e ao envolvimento dos municípios e juntas de freguesia, da população em geral, do canal HORECA e também da população escolar, fornecendo informação simples e conselhos práticos sobre o que não deve ir para o cano, reforçando a sensibilização face aos problemas causados pela colocação indevida de resíduos no esgoto, nomeadamente os entupimentos da rede e a dificuldade dos próprios processos de tratamento das águas residuais, promovendo cidades e comunidades sustentáveis e um maior cuidado com a saúde dos seus habitantes. Em suma, pretendemos promover boas práticas junto dos cidadãos no que respeita ao que não deve ir para o cano, de forma a facilitar o tratamento do efluente e a contribuir ativamente para um melhor Ambiente e para a proteção dos cursos de água e da biodiversidade, não esquecendo o seu impacto na valorização do território e na dinamização das atividades económicas ligadas ao turismo e ao bem-estar.

Preocupação sempre presente é a utilização correta e sustentável de todos os recursos naturais. Nesse sentido, em 2021, iniciámos o projeto “Circular por Natureza – Promover boas práticas de reaproveitamento alimentar contra o desperdício”, com o apoio do Fundo Ambiental. O principal objetivo é de apelar às boas práticas de reutilização e uso eficiente da água na cozinha e ao aproveitamento de alimentos, numa lógica de Economia Circular. E já temos ideias para a continuação deste projeto.

Não posso deixar de referir o Laboratório da Água da EPAL inserido no parque temático KidZania, em funcionamento desde outubro de 2017, uma parceria EPAL e Águas de Portugal. Este espaço tem como objetivo estimular a compreensão da importância da qualidade da água para consumo humano, consciencializar para a importância da segurança do consumo da água da torneira, assim como promover a adoção de atitudes ambientalmente responsáveis. O pavilhão do Laboratório proporciona um ambiente altamente realista, simulando a vida real de um laboratório que controla a qualidade da água para consumo humano. As atividades desenvolvidas, de forma prática, despertam nos mais novos um maior interesse pelos conteúdos. É lá que as crianças têm oportunidade de brincar com coisas sérias.

Todas estas abordagens têm sido reconhecidas pela comunidade e já mereceram também reconhecimento através de distinções: no ENEG 2021, dois Tubos de Ouro nas temáticas Melhor Ação de Sustentabilidade e Melhor Ação Valor da Água, com as candidaturas “Educar para a Proteção dos Ecossistemas e da Biodiversidade” e “Comunicar para Todos – Parcerias para a Implementação de uma Comunicação Multiformato”, respetivamente; no Reconhecimento de Práticas em Responsabilidade Social e Sustentabilidade 2021 da APEE, com a candidatura “Programa Educação Ambiental em Ação”, no ODS4- Educação de Qualidade e, na edição de 2020, com a candidatura “Laboratório da Água da EPAL, na KidZania”, no mesmo ODS.

Orgulhamo-nos do trabalho já desenvolvido, mas temos a consciência de que ainda temos um longo caminho para percorrer. E é isso mesmo que vamos fazer! ●

# a fechar...



**PERSA**

Programa Avançado  
Energias no Setor da Água  
arranca a 1 de fevereiro

## Reabilitação da Ponte Sifão do Aqueduto do Tejo

MÓNICA GUALDINO e RICARDO BORGES ENG



Ponte Sifão do Aqueduto Tejo durante e após conclusão da intervenção

A Ponte Sifão do Aqueduto do Tejo foi recentemente reabilitada para eliminação de um conjunto de patologias, as quais incluíram eflorescências, destacamentos de betão, corrosão visível e pontual de armaduras, algumas fissuras mais ou menos relevantes ao longo de toda a superfície da tubagem, desgaste profundo das escadas, bem como evidentes sinais de deterioração dos elementos metálicos (guardas e portas).

Foi assim lançada a empreitada designada por "Reabilitação da Ponte Sifão do Aqueduto do Tejo" com um valor de investimento de 100.000,00€ e um prazo de execução de 110 dias, a qual, além de visar a redução das perdas existentes e o prolongamento da vida útil da infraestrutura, teve por objeto principal a realização dos trabalhos de reabilitação exterior

da Ponte Sifão (em betão armado) e das casetas dos encontros (em alvenaria de pedra), incluindo trabalhos complementares necessários à sua execução, nomeadamente, montagem de andaime suspenso e proteção do meio hídrico.

Os trabalhos desenvolvidos na referida reabilitação incluíram o tratamento de patologias, aplicação de revestimento de proteção e impermeabilização nas superfícies do tubo, reconstituição de degraus e respetivo revestimento, tratamento e revestimento das superfícies metálicas (guardas e portas) e beneficiação interior e exterior das casetas existentes nos encontros do sifão.

As intervenções realizadas na Ponte Sifão do Aqueduto do Tejo foram concluídas no final de setembro de 2021.●

## EPAL é parceira de várias entidades gestoras de água para serem mais eficientes

A EPAL está a trabalhar em conjunto com a Águas de Santo André (AdSA), no sentido de tornar a sua rede de distribuição de água ainda mais eficiente.

Apesar da AdSA ser já uma referência, registando apenas 19,1% de perdas de água, o que a posiciona nas vinte e quatro melhores entidades gestoras a nível nacional (de 307 entidades gestoras), a empresa tem agora como objetivo reduzir as suas perdas a apenas 1 dígito, alcançando um score de menos de 10% de perdas de água em todo o seu sistema de abastecimento. O processo inicia-se com uma formação em gestão da rede e controlo de perdas que será ministrada pela Academia das Águas Livres da EPAL e que inclui formadores com larga e reconhecida experiência nacional e internacional nesta temática. Nesta formação participaram Trabalhadores da AdSA mas também da Câmara



Municipal de Santiago do Cacém e da Câmara Municipal de Sines, constituindo este um contributo da AdSA, enquanto parceiro dos dois municípios, para ajudar a capacitá-los no combate com eficácia às perdas de água nas suas áreas de atuação.

A AdSA irá também implementar o sistema WONE® - Water Optimization for Network Efficiency, desenvolvido pela EPAL, um eficaz programa de gestão de redes, vocacionado para a otimização do combate às perdas de água, permitindo a sua monitorização online e detetando, principalmente, as fugas não visíveis. ● "AL"

## EPAL reconhecida pela APEE

É mais um reconhecimento que nos orgulha. Desta vez, o destaque foi atribuído ao projeto "Educação Ambiental em Ação", que recebeu uma Menção Honrosa e foi a única Empresa a ser distinguida no Reconhecimento de Práticas em Responsabilidade Social e Sustentabilidade, promovido pela Associação Portuguesa de Ética Empresarial, na categoria "Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS 4: Educação de Qualidade". Este projeto engloba diversas iniciativas de sensibilização para a importância da preservação do Ambiente e para a sua sustentabilidade, desenhadas a pensar nos diferentes ciclos educativos que constituem o percurso educativo da população escolar.

Na cerimónia de entrega dos Prémios, que teve lugar na Casa do Alentejo, em Lisboa, estiveram, em representação da EPAL, Marcos Sá, diretor de Comunicação, Marketing e Educação Ambiental e Celeste Santos Anselmo, supervisora de Educação Ambiental.● "AL"

