



Nº312  
1/2025

ANO XXXVII  
DISTRIBUIÇÃO GRATUITA  
PROPRIEDADE: EPAL  
DIRETORA: ANA ESTEVAM PINA  
EPAL.PT



## Estudo BECX Águas

Pelo segundo ano consecutivo, a EPAL conquista o primeiro lugar no ranking do setor

PÁG.20

★ Melhor  
Experiência  
do Cliente

ÁGUAS

BECX 2024

## Águas do Vale do Tejo

Projeto inovador para Erradicação,  
Controlo e Prevenção da espécie  
Ludwigia grandiflora

PÁGS.4 e 5

## Educação Ambiental em Ação

2024 em retrospectiva

PÁGS.14 e 15

## Inteligência Artificial

Da Era industrial à digital na Gestão da  
Água

PÁG.19



# VISÕES DE LIDERANÇA

Entrevistas a Mariana  
Castro Henriques,  
diretora do Museu da  
Água da EPAL,  
e a Virgínia Boto,  
Diretora Comercial  
da EPAL/AdVT

PÁGS.7 a 12





Estamos em Março de 2025 e esta primeira edição do ano apresenta já um atraso considerável. No entanto, e antes de nos aprofundarmos sobre os temas abordados nestas 20 páginas, gostaria de partilhar que, no final de 2024, a colega Celeste Anselmo passou para a situação de reforma. Ainda que tivesse dedicado os anos mais recentes ao desenvolvimento da área da Educação Ambiental na Direção de Comunicação, Marketing e Educação Ambiental, é do conhecimento geral que foi uma figura fundamental na construção da história do Águas Livres. É assim da mais elementar justiça deixar-lhe o nosso agradecimento e reconhecimento pelo tempo e trabalho que lhe dedicou.

Avancemos, pois, para este número, que destaca duas mulheres líderes da EPAL/AdVT com quem tivemos o gosto de conversar: Virgínia Boto e Mariana Castro Henriques. No momento do fecho desta edição, fomos surpreendidos com a saída de Virgínia Boto, mas mantivemos a entrevista que lhe fizemos sobre os principais desafios da Direção Comercial. Também entrevistámos Mariana Castro Henriques, diretora do Museu da Água da EPAL, que nos falou das adversidades que os espaços museológicos enfrentam nesta geração digital e as estratégias adoptadas pelo nosso Museu para atrair um maior número de visitantes.

Já ouviu falar na "Ludwigia grandiflora"? É uma planta aquática invasora que foi detetada na albufeira de Póvoa e Meadas, no concelho de Castelo de Vide, distrito de Portalegre, e que conduziu a EPAL/AdVT à criação do projeto intitulado "Erradicação, Controlo e Prevenção da Espécie Invasora Aquática Ludwigia grandiflora". Vale a pena uma leitura atenta ao artigo que lhe apresentamos na página 5.

Foram, recentemente, divulgados os resultados do Estudo BECX Águas 2024 e, pelo segundo ano consecutivo, a EPAL foi reconhecida como a melhor marca em termos de experiência do Cliente. Mantermo-nos na liderança enche-nos de orgulho e é uma clara demonstração do nosso compromisso com a excelência do serviço público que prestamos.

Boas leituras e até breve!

Ana Estevam Pina

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

### Em parceria com os Artistas Pintores com a Boca e o Pé desejámos Boas Festas nas nossas Lojas

No âmbito da campanha "Queremos Andar a Par e Passo", os Clientes que se dirigiram às nossas Lojas de Atendimento e que fizeram a atualização dos seus dados, receberam um Cartão de Boas Festas muito especial. Para assinalar esta época festiva, a EPAL associou-se aos Artistas Pintores com a Boca e o Pé e presenteou os seus Clientes com belíssimas ilustrações da quadra natalícia, coloridas e cheias de talento. Nuno Campilho, Diretor de Comunicação, Marketing e Educação Ambiental, acompanhou as ações e registou o agrado dos Clientes. ●

DIANA CONSTANT CMEA



### Águas do Vale do Tejo obtém aprovação de candidatura ao Portugal 2030 para reforço do Abastecimento de Água à Guarda e Celorico da Beira

A Águas do Vale do Tejo viub recentemente aprovada a sua candidatura para a "Empreitada de Abastecimento de Água à Guarda e Celorico da Beira" no âmbito do Programa Portugal 2030. O projeto representa um investimento global de 4,3 milhões de euros, dos quais 2,3 milhões serão comparticipados pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER). Esta empreitada contempla a instalação de 20 quilómetros de condutas adutoras e a remodelação dos reservatórios de Aldeia Rica e Velosa, visando uma redução significativa de 94%

nas perdas de água nos troços interveniados. A intervenção beneficiará uma população de mais de 16.000 habitantes e demonstra o forte compromisso da Empresa com a sustentabilidade, contribuindo para a mitigação dos efeitos das alterações climáticas na região Centro e respondendo aos desafios crescentes de escassez hídrica. Este projeto é cofinanciado pelo FEDER - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, através do Programa CENTRO2030 - Programa Regional do Centro 2021-2027. ● CMEA



**Propriedade:**  
EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres S.A.  
Publicação mensal distribuição gratuita  
**Edição:**  
Legal N.º 8463/85 -  
- Registo no DGCS sob o N.º 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:** Ana de Almeida Pile (AAL), Luís Fernandes (AQM), Carla Marques, Conceição Martins, Raquel Gil e Susana Fé (CMEA), Alberto Martins (Comité de Inovação), Carla Martins e Sandra Hilário (DAF), Luís Fernandes (DAQ), Paula Serrinha (DCL), Sofia Pereira (DCM), Rafael Miguel (DGA), Catarina Eusébio, Rosário Cabeças e Joaquim Baetas (DOA) Maria João Botelho (DOS), Ana Rego e Luísa Gouveia (DRH), Lília Azevedo (DSE), Carolina Mendes (DSI), Ana Conde, Luís Avelar 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:** Miguel Costa (AAL), Casa do Pessoal, Comissão de Trabalhadores, Carla Vieira da Silva e Diana Constant (CMEA), Miguel Henriques Silva (DCM), André Pinto, João Alves e Francisco Serranito (DOA), João Silva (DRH), e Pedro Inácio (MDA).

**Direção e Redação:** Av. Liberdade, 24 - 1250-144 Lisboa, Tel. 351.21.325 11 55 e-mail: jornalal@adp.pt

## EPAL e Associação da Hotelaria de Portugal

### Parceiras de longa data para a promoção da qualidade da água e seu uso eficiente

No âmbito do Protocolo de Cooperação com a AHP (Associação da Hotelaria de Portugal) está a decorrer a campanha "A água da EPAL é uma escolha Segura e Sustentável!", com o objetivo de promover a qualidade da água da EPAL e a eficiência da sua utilização junto dos hotéis da cidade de Lisboa. Para a divulgação desta campanha, a EPAL desenvolveu os suportes de comunicação e merchandising e a AHP divulgou-a junto das unidades hoteleiras associadas, tendo, até à data, aderido 7 hotéis que aceitaram o nosso desafio: o Hotel Marquês de Pombal, o Hotel Portuense Lisboa, o Hotel Convento do Salvador, o The 7 Hotel, o Hotel Metrópole, o



Hotel NAU Palácio do Governador e o Hotel Lisboa-Carmo.

Aos aderentes, a EPAL oferece um dispensador de água da torneira para o hall de entrada, e 20 jarros de vidro para as áreas comuns (salas de reuniões, áreas de coffee break e copas), sendo tam-



bém distribuído o folheto "Água da Torneira", para ser disponibilizado nos quartos.

Este folheto, que há mais de uma década começou a ser distribuído nos estabelecimentos hoteleiros, foi agora atualizado para a campanha, em termos de

imagem e conteúdo, com vista a transmitir a mensagem de confiança na qualidade da água da capital a todos os que nos visitam e também a apelar ao uso eficiente deste bem essencial à vida. De forma a conseguir chegar aos milhares de turistas que recebemos na nossa cidade, o conteúdo do folheto está disponível em diversos idiomas: português, inglês, espanhol e francês.

Esta é uma iniciativa em que a EPAL e a AHP se unem com o objetivo de transmitir que a água da nossa rede pública é segura e apelar ao seu consumo consciente para um melhor Ambiente para todos. ● CARLA VIEIRA DA SILVA e MIGUEL HENRIQUES SILVA CMEA e DCM

## Celebração e solidariedade na Operação Natal da Empresa

As comemorações natalícias da EPAL e da AdVT foram marcadas por um conjunto de atividades que uniram tradição, solidariedade e celebração entre Trabalhadores e a comunidade.

O arranque das comemorações começou com o acender das luzes de Natal da fachada do edifício sede da EPAL, no dia 22 de novembro. Aproveitando a ocasião, o Pátio da Água abriu as portas à comunidade para um concerto de cânticos de Natal, acompanhados com o sabor de waffles e chocolate quente.

Em dezembro, houve a habitual distribuição dos cabazes de Natal aos Trabalhadores, juntamente com o "Jarro Vida", mais uma oferta distribuída no âmbito da conciliação.

Aos habituais prestadores de serviço, que fazem parte do dia a dia da Empresa, foram também entregues bens de responsabilidade social.

Com o objetivo de fazer a diferença na vida de quem mais precisa e no âmbito da campanha "Juntos somos mais solidários", foram distribuídos bens alimentares a sete instituições de solidariedade social (Cais, Comunidade



Vida e Paz, Refood - núcleo da Penha de França e de Carnide, CERCIG Guarda, CERCIG Portalegre e Ser Solidário Alcains).

No polo de Castelo Branco, foram também entregues bens alimentares a duas famílias em situação de vulnerabilidade, que enfrentam dificuldades financeiras. Uma dessas famílias também lida com uma doença grave.

Os sorrisos recebidos demonstram que o nosso apoio foi significativo, levando esperança e conforto.

As festividades chegaram ao fim no dia 6 de janeiro, marcadas pela

distribuição de Bolos-Rei aos Trabalhadores. Para além da tradicional iguaria, todos receberam uma pequena lembrança: um chapéu de chuva, que acabou por ser bastante útil, já que o dia amanheceu chuvoso.

Na tarde do Dia de Reis, tiveram lugar os habituais lanches nos refeitórios e copas dos polos da EPAL e da AdVT. Este ano e a título excecional, o lanche da Sede aconteceu no Pátio da Água.

O nosso Pátio esteve também aberto à comunidade. Num clima acolhedor e familiar, houve lugar

à distribuição de Bolo-Rei e chocolate quente, servidos ao som do Saint Dominic's Gospel Choir, que cantou e encantou com uma maravilhosa atuação de gospel.

Uma vez mais, a abertura do Pátio da Água caracterizou-se numa enorme celebração coletiva e também de partilha, reforçando a importância de iniciativas que nos aproximam da nossa comunidade.

Adicionalmente, e no âmbito da campanha de sensibilização para a Atualização de Dados dos Clientes, a EPAL implementou um projeto pioneiro com as Juntas de Freguesia que aderiram à nossa Campanha de incentivo ao consumo de água da torneira, a qual contemplava a oferta de mantas polares nos cabazes dos utentes mais carenciados, que foram oferecidos durante a época natalícia.

Esta iniciativa foi muito bem-sucedida, junto das Juntas de Freguesia de Santo António, Penha de França, Santa Clara e Carnide, que puderam juntar aos cabazes dos seus utentes a manta polar da EPAL e o marcador de Livros da nossa Campanha "Queremos andar a Par e Passo".

Para além de querermos relembrar os nossos Clientes da importância de atualização dos seus dados de contrato, é também nosso objetivo ajudar quem mais precisa, cumprindo a nossa missão de responsabilidade social. ●

CARLA MARQUES E CARLA SILVA CMEA



# Erradicação, Controlo e Prevenção da Espécie Invasora Aquática Ludwigia grandiflora na Albufeira de Póvoa e Meadas

ANDRÉ PINTO, JOÃO ALVES E FRANCISCO SERRANITO DOA

## Enquadramento

As plantas invasoras representam uma ameaça significativa para os ecossistemas onde se instalam. Este impacto torna-se particularmente grave no caso das plantas invasoras aquáticas, especialmente as espécies anfíbias que, para além dos impactos negativos ao nível ambiental, económico e de saúde pública, apresentam desafios adicionais relacionados com a sua deteção, pois camuflam-se na vegetação ripícola ou permanecem submersas, dificultando a sua identificação.

Estas plantas contribuem também para a deterioração da qualidade das massas de água, podendo comprometer os processos de captação, tratamento e distribuição de água destinada ao consumo humano. Em cenários mais críticos, a degradação pode pôr em causa a eficácia do tratamento da água e, consequentemente, o abastecimento de água às populações.

A *Ludwigia grandiflora* (Figura 1) é uma das mais recentes plantas invasoras aquáticas identificadas no território Português e apresenta um elevado grau de perigosidade.

Esta espécie caracteriza-se por manifestar uma capacidade de colonização e propagação elevada, fazendo parte da Lista Nacional de Espécies Invasoras (LNEI) e da Lista de Espécies Exóticas Invasoras que suscitam preocupação na União Europeia. A *Ludwigia grandiflora* contribui para a alteração das condições físico-químicas das massas de água onde se encontra presente, representando um risco efetivo para o ambiente e para a própria qualidade da água. Os compostos alopatícos que liberta causam efeitos negativos nas comunidades vegetais autóctones com as quais partilham habitats, diminuindo significativamente a biodiversidade dos sistemas naturais afetados.

A sua presença foi identificada

em diferentes massas de água em Portugal, tais como a Ribeira de Emide (2019), Lago do Oásis (2021), Rio Alva (2022), Parque da Biodiversidade (2023) e Albufeira de Tamera (2024), constituindo uma ameaça crescente em Portugal, pelo que a sua deteção precoce no terreno é essencial para se alcançar a sua erradicação.

## A Intervenção

A *Ludwigia grandiflora* foi detetada pela primeira vez na albufeira de Póvoa e Meadas em 2022, pelo SEPNA – Serviço de Prote-

ção da Natureza e Ambiente, tendo a EPAL/AdVT desenvolvido, em articulação com a APA, um projeto intitulado de "Erradicação, controlo e prevenção da espécie invasora aquática *Ludwigia gran-*

diflora na Albufeira de Póvoa e Meadas". O referido projeto, cofinanciado pelo Fundo Ambiental, reveste-se de particular importância, uma vez que foi o primeiro em Portugal a abordar a erradicação desta espécie de forma estruturada e com a dimensão e profundidade que lhe foram atribuídos. A sua implementação no terreno iniciou-se em agosto de 2024, com uma duração de 3 meses e um custo de 109.720,00 €.

A execução do projeto desenvolveu-se em 3 fases:

**Fase 1:** Remoção e transporte

hídrico nas plantas existentes, provocando a sua morte, bem como na instalação de barreiras de contenção flutuantes em locais estratégicos com o objetivo de mitigar a dispersão desta espécie, não só para outras zonas da Albufeira, como também para jusante da barragem.

**Fase 2:** Restauração das áreas intervenionadas com a transplantação de espécies autóctones.

**Fase 3:** Realização de ações de sensibilização e colocação de painéis informativos e interpretativos sobre a flora local e invasora.

## Resultados

O sucesso da implementação do projeto contribuiu para a prevenção da dispersão de *Ludwigia grandiflora* para outras zonas da albufeira e para jusante da barragem, evitando impactos negativos na Ribeira de Nisa e, potencialmente, no Rio Tejo, bem como para a melhoria do estado ecológico da Albufeira de Póvoa e Meadas, alinhando-se com os objetivos ambientais estabelecidos pela Diretiva Quadro da Água/Lei da Água, e, por conseguinte, com os objetivos nacionais e europeus em matéria de gestão dos recursos hídricos.

## O Futuro

Não obstante o cuidadoso trabalho de remoção efetuado, é expectável que possam permanecer no terreno pequenos fragmentos que poderão contribuir para o reaparecimento da planta. Estes fragmentos encontram-se entre as rochas ou nas margens da albufeira, confundindo-se com a restante vegetação existente no local, tornando-se visíveis apenas durante a primavera, altura em que a planta floresce, mesmo em pequenos fragmentos.

Deste modo, a partir da primavera do próximo ano a EPAL/AdVT irá promover ações de monitorização e remoção destes fragmentos, com o objetivo de retirar por completo os vestígios de



Figura 1 - *Ludwigia grandiflora* observada em Portugal. Floração (à esquerda) e aspeto geral das folhas (à direita).

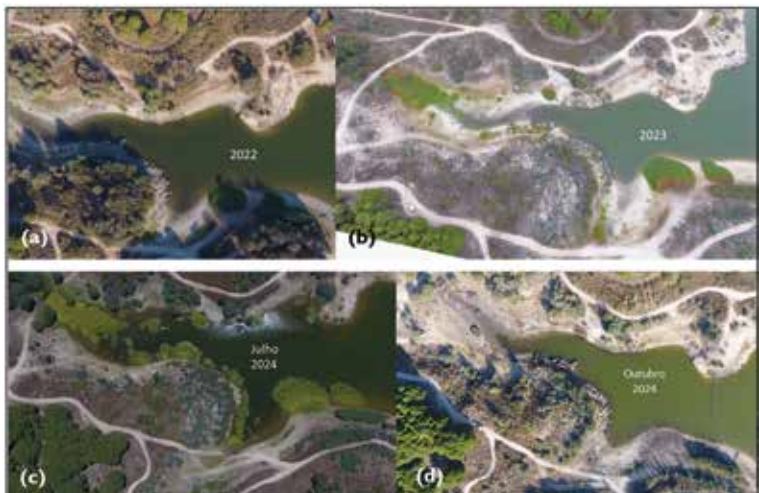


Figura 2 - Evolução da propagação da espécie invasora *Ludwigia grandiflora* na Albufeira de Póvoa e Meadas: (a) Momento da deteção (2022): área de ocupação ≈ 1.100 m²; (b) Um ano após a deteção (2023): área de ocupação ≈ 3.300 m²; (c) Antes do início do Projeto (2024): área de ocupação ≈ 11.900 m²; (d) Após conclusão do Projeto (2024): área de ocupação ≈ 0 m².

ção da Natureza e Ambiente, tendo a EPAL/AdVT desenvolvido, em articulação com a APA, um projeto intitulado de "Erradicação, controlo e prevenção da espécie invasora aquática *Ludwigia gran-*

diflora de uma área de ocupação que ascendeu a aproximadamente 13.000 m2 (Figura 2). As atividades associadas à fase em apreço consistiram na indução do estado de stress

*Ludwigia grandiflora* da Albufeira de Póvoa e Meadas, alcançando a sua erradicação.

As referidas ações serão acompanhadas de campanhas de restauração e valorização ambiental nas zonas intervenionadas, através da plantação de espécies autóctones propagadas localmente, por forma a evitar a recolonização por parte da espécie invasora.

Considerando que a presença de *Ludwigia grandiflora* em Portugal é relativamente recente, estando, contudo, a tornar-se uma ameaça efetiva, afigura-se prudente a monitorização e identificação da sua presença, e/ou de outras espécies do mesmo grau de perigosidade, nas albufeiras utilizadas pela EPAL/AdVT para a captação de água destinada à produção de água para consumo humano, dado tratar-se de uma questão relevante para manter a integridade dos ecossistemas e evitar a rápida deterioração da qualidade das massas de água.

Como projeto piloto, a EPAL/AdVT irá avaliar a situação de oito albufeiras, através do reconhecimento e mapeamento aéreo das massas de água e respetivas margens com recurso à utilização de drones. A realização e continuidade destas ações são assim fundamentais para salvaguardar a biodiversidade local e a qualidade das massas de água. ●



Caso pretenda obter mais informação sobre este projeto e sobre os próximos passos aceda ao QRCode

## Ludevícia-de-flores-grandes (*Ludwigia grandiflora*)

É uma planta invasora de origem americana que foi detetada nesta barragem em 2022 invadindo uma extensão significativa das margens em pouco tempo. É uma planta anfíbia que tanto cresce na água como em terra, com enormes impactes na biodiversidade, nas atividades humanas e na qualidade da água.

## NÃO CONFUNDA COM AS PLANTAS NATIVAS

Muitas plantas nativas têm folhas parecidas com a Ludevícia, mas essas têm as folhas sempre aos pares e as flores são bem diferentes.

Salgueirinha  
*Lythrum salicaria*



Mentraso  
*Mentha suaveolens*



Molugo-estival  
*Glinus lotoides*



Ludevícia-nativa  
*Ludwigia palustris*



Poejo  
*Mentha pulegium*





## Património Cultural da Água

### Rios com História

# Rio Trancão

PEDRO INÁCIO MDA

Este pequeno rio, com cerca de 29 km, nasce próximo da Póvoa da Galega, freguesia do Milharado (município de Mafra), na confluência dos leitos da ribeira da Roussada e do rio do Vale de São Gião. Segue depois para nordeste até ao lugar de Moinho do Rei, e daí para sudeste até entrar no concelho de Loures pela freguesia de Bucelas. A partir desta localidade inflete o seu percurso para sul, até chegar à sua foz, em Sacavém, vindo desaguar no rio Tejo. Deste modo, o Trancão, como afluente deste rio ibérico, integra a sua região hidrográfica, com 293 Km² de área de bacia.

#### Os principais afluentes do Trancão

O rio Trancão, antes da sua chegada a Sacavém, tem por subsidiários a ribeira das Romeiras, a ribeira de Frielas, o rio de Loures e a ribeira de Odivelas. Já em Sacavém, recebe as ribeiras do Mocho e do Prior Velho. Com a criação da freguesia do Parque das Nações, no âmbito de uma reorganização administrativa de 2012, a foz do Trancão passou a estar integrada nesta freguesia.

#### O viaduto de Sacavém

Esta travessia, construída entre 1958 e 1959, é uma obra de arte integrada na A1, localizando-se no quilómetro dois. Trata-se de uma estrutura em betão armado, destinada a vencer o desnível provocado pelo largo e profundo vale do rio Trancão, na campanha de obras do primeiro troço da autoestrada, que então ligava Lisboa (rotunda da Encarnação) a Vila Franca de Xira.

#### Infraestruturas da água sobre o Trancão

Na verdade, o rio Trancão encontra-se diretamente associado à história de abastecimento de água à cidade de Lisboa. Nos últimos 145 anos, foram várias as infraestruturas construídas em Sacavém, sobre o curso deste rio. No final da década de 1870, o sifão do aqueduto do Alvieira (já demolido) permitiu, sob a sua estrutura, a navegabilidade de muitas embarcações entre a região salaia e o Tejo. No século

XX, em diferentes datas, foram igualmente construídos novos adutores, que marcariam, até ao presente, a memória de outros tempos na paisagem deste território.

#### O rio Trancão e Sacavém

A história deste rio é, comprovadamente, antiga e valiosa. Na Idade Média, terá existido em Sacavém um importante porto fluvial que permitiu o comércio de bens alimentares (fruta, hortícolas, pão e peixe), sobretudo com Lisboa. No século XIX foi uma via de comunicação preferencial para o transporte de matérias primas e produtos industrializados, fabricados nas antigas fábricas de loiça e de papel. No final do século XX, no seguimento do projeto da EXPO '98, foi contemplada a despoluição do rio Trancão, à época, considerado um dos mais poluídos da Europa.

Em 1762, o padre João Baptista de Castro, autor do Mappa de Portugal, Antigo e Moderno faz referência ao rio Trancão, descrevendo:

“... uma ribeira no termo de Lisboa que passando pelo Milharado, Sapateira e Bucelas, vem regar e fertilizar a grande Quinta dos Cónegos Regulares de S. Vicente acima do Tojal entrando-lhe pelo meio dela; e correndo por penedias, furioso no tempo de inverno, vai buscar Unhos para morrer no Tejo, fazendo primeiro trabalhar muitas azenhas e lagares com suas correntes precipitadas”. ●



O rio Trancão na sua passagem pela várzea de Loures (freguesia de Frielas). Por vezes, em episódios de precipitação forte, as cheias neste rio têm um carácter intenso e repentino, sobretudo nas áreas mais baixas e planas.



O viaduto sobre o rio Trancão, com cerca de 329 metros de comprimento, é constituído por 5 conjuntos de 6 arcos concêntricos, cada um com 57 metros. Muito próximo da sua arcaria foi construído, na década de 80, do século passado, o adutor Vila Franca de Xira-Telheiras, parte integrante do sistema de abastecimento de água do Castelo de Bode.



Em primeiro plano o sifão do aqueduto do Tejo. Esta e outras infraestruturas hidráulicas, construídas sobre o rio Trancão, serviram para reforçar o abastecimento de água a Lisboa e refletem a importância da engenharia na história da EPAL.



Em 2023, as duas margens do rio Trancão foram amplamente beneficiadas devido à realização das Jornadas Mundiais da Juventude, evento que contou com a presença do Papa Francisco e de milhares de jovens provenientes de todo o Mundo. Nesta renovação paisagística foi construída uma ponte ciclopedonal (na foto) muito próxima da sua foz.



Virgínia Boto tem 68 anos e é responsável pela Direção Comercial da EPAL/AdVT desde Setembro 2015. É licenciada em Economia, pelo Instituto Superior de Economia e Gestão e, antes de ingressar na EPAL, foi Diretora Comercial dos SIMAS de Oeiras e Amadora e também dos SIMAR de Loures e Odivelas. Tem como principais hobbies as viagens e o cinema. Mãe de uma filha e avó de duas netas, tem como máxima de vida, entre outras, “enquanto houver vontade de lutar, haverá esperança de vencer.” O “AL” esteve à conversa com Virgínia Boto sobre os principais desafios da direção que lidera.

#### Águas Livres (“AL”) - Como via a EPAL quando ingressou na Empresa e como vê agora?

**Virgínia Boto (VB)** - A EPAL, enquanto Empresa de referência no setor da água em Portugal, evoluiu ao longo da última década, adaptando-se aos desafios tecnológicos, ambientais e sociais. Quando entrei, há cerca de uma década, já era uma Empresa consolidada, mas enfrentava desafios relacionados com a modernização das infraestruturas, a transformação digital e sustentabilidade ambiental. As perdas de água foram e continuam a ser uma preocupação constante, embora o índice de eficiência fosse, à época, superior à média nacional. Foram adotadas soluções tecnológicas de ponta nas diferentes áreas de atividade, designadamente, no que respeita à relação com os Clientes,

incluindo Apps e Portais Online que permitem um acompanhamento na gestão dos seus contratos. Atualmente, a EPAL dispõe de planos estratégicos para a adaptação às alterações climáticas, garantindo a resiliência do abastecimento em períodos de seca e calor extremos e também está na vanguarda da integração de energias renováveis. A Empresa oferece, atualmente, serviços e soluções em áreas como eficiência hídrica e consultoria técnica e continua a manter um desempenho financeiro sólido, que permitiu nos últimos anos um aumento significativo no investimento em várias áreas. A EPAL promove um relacionamento mais próximo e digital com os seus Clientes, investindo em campanhas educativas sobre consumo consciente e eficiência hídrica. Apostou na desmaterialização de processos, tornando-os mais acessíveis e ecológicos. Desenvolve ações de responsabilidade social, envolvendo escolas, comunidades e empresas para promover boas práticas de sustentabilidade.

Em resumo, nos últimos 10 anos, a EPAL evoluiu de uma Empresa focada principalmente na operação tradicional de abastecimento de água para uma organização moderna, sustentável e tecnológica. Esta transformação foi impulsionada pela digitalização, sustentabilidade ambiental e uma maior integração com os Clientes e comunidades.

#### “AL”- Quais considera, na área que lidera, serem os projetos de maior relevância para a Empresa?

**VB** - As medidas prioritárias sob o ponto de vista comercial e da relação com os Clientes devem centrar-se na transparência, eficiência e inovação, promovendo uma relação de confiança e satisfação.

Neste momento considero de maior relevância a projetos no âmbito da integração de Inteligência Artificial e Internet das Coisas, e da implementação de telemetria.

Paralelamente, apostar no envolvimento dos Clientes - feedback e participação – na criação de soluções através de inquéritos e fóruns de discussão e continuar a promover Campanhas de Sensibilização sobre a importância da poupança de água e práticas sustentáveis.

Investir na formação contínua dos Trabalhadores em tecnologias emergentes, regulamentos e boas práticas comerciais. Direi pois, que a aposta na inovação e formação deverão ser a prioridade desta área da Empresa.

#### “AL”- Está a decorrer uma campanha para a atualização dos dados dos Clientes. Quais os principais objetivos desta campanha e como a avalia?

**VB** - Sim, em estreita colaboração com a Direção de Comunicação, Marketing e Educação Ambiental, a Campanha “A Par e Passo” tem como principal objetivo a atualização dos dados de Clientes, tornando assim esta comunicação com os clientes um processo mais eficaz e abrangente.

A campanha está a registar uma grande adesão quer por parte dos Clientes, quer pelos nossos Atendedores que estão muito envolvidos neste projeto, contribuindo para o seu sucesso.

#### “AL”- Sobre as lojas EPAL, quantos clientes recebemos anualmente?

**VB** - Em 2024 foram atendidos um total de 557 340 Clientes pelos diferentes canais disponibilizados pela EPAL, sendo que o presencial ( Lojas da sede e Laranjeiras ), representou 16% de atendimentos, cerca de 89.000.

#### “AL”- E no Contact Center, quantas chamadas recebemos em média por ano?

**VB** - Mantendo a tendência do ano anterior, o atendimento telefónico, em 2024, tornou a ser o canal mais procurado, registando 296 770 atendimentos, representando 53%.

**"As medidas prioritárias sob o ponto de vista comercial e da relação com os Clientes devem centrar-se na transparência, eficiência e inovação"**



"A utilização de plataformas digitais como o “MyAqua” e o “EPALnet” tem sido um fator determinante para reduzir significativamente a necessidade de movimentação dos Clientes para lojas físicas"

“AL”- Relativamente às reclamações que nos são dirigidas, quais os assuntos mais sensíveis para os Clientes? E qual o tempo médio de resolução?

VB - O corte de abastecimento de água por falta de pagamento é uma situação que pode afetar muitas famílias, principalmente em períodos de dificuldades económicas. Este tema envolve questões legais, sociais e que é importante conhecer, constituindo na maioria dos casos um tema sensível, não só para o Cliente, mas também para a Empresa. Não obstante, a EPAL poder oferecer um plano de pagamento faseado, reduzindo o impacto financeiro imediato. A resolução do assunto é normalmente no próprio dia, dependendo do pagamento da dívida, ou de parte dela. Dou exemplos:

**Apoios para quem enfrenta dificuldades económicas**

Se uma família tiver dificuldades para pagar as faturas de água, existem algumas opções que podem ser consideradas:

**Plano de pagamento faseado:** A maioria das empresas fornece a possibilidade de dividir o montante em atraso em prestações, reduzindo o impacto financeiro imediato.

**Tarifa social da água:** Famílias com baixos rendimentos podem candidatar-se à tarifa social, que reduz o custo do serviço. A atribuição depende dos rendimentos ou de apoios sociais como o Rendimento Social de Inserção.

**Apoio de entidades locais:** Câmaras Municipais e juntas de freguesia, em colaboração com instituições de solidariedade, podem ajudar famílias que enfrentam dificuldades económicas a regularizar estas situações.

**Provedoria do Cliente:** Caso o consumidor sinta que o corte foi efetuado de forma injusta ou sem aviso, pode recorrer à provedoria do cliente da empresa de água ou à entidade reguladora, como a ERSAR (Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos).

**Como evitar o corte e regularizar pagamentos**

**Negociação direta:** Contactar a empresa fornecedora de água assim que surjam dificuldades financeiras pode ajudar a encontrar soluções.

**Priorizar serviços essenciais:** Em situações de crise, priorizar o pagamento de serviços básicos, como água e luz, é fundamental para evitar cortes.

**Consultar apoios locais:** Informar-se sobre os apoios disponíveis na área de residência pode ser crucial para gerir melhor os pagamentos.

**Conclusão**

O fornecimento de água é um direito essencial, mas as empresas têm o direito de interrompê-lo em caso de incumprimento prolongado. Contudo, há formas de evitar ou resolver este problema, recorrendo a planos de pagamento, tarifas sociais ou outros apoios disponíveis.



Em situações de dificuldade, é sempre melhor atuar preventivamente e contactar as entidades competentes para negociar ou procurar ajuda.

“AL”- A utilização de plataformas digitais como o MyAqua ou o EPALnet aumentou, evitando assim a deslocação de Clientes às nossas lojas?

VB - Sim, a utilização de plataformas digitais como o “MyAqua” e o “EPALnet” tem sido um fator determinante para reduzir significativamente a necessidade de movimentação dos Clientes para lojas físicas. Essas ferramentas digitais contribuem para uma melhoria substancial na experiência do Cliente, proporcionando maior conveniência e eficiência. Aqui estão os principais motivos para esse aumento e os benefícios associados. Comodidade e Facilidade de Acesso\*\* - \*\*Acesso 24/7:\*\* Os Clientes podem acessar aos serviços a qualquer hora, sem limitações de horário, o que elimina a necessidade de movimentação e espera em filas. - \*\*Gestão Simplificada:\*\* Funcionalidades como consulta de faturas, comunicação de leituras, pagamento de contas e pedidos de informação podem ser realizadas com poucos cliques.

“AL”- Quais os maiores desafios na Gestão dos Grandes Clientes ( Clientes em Alta), sabendo tratarem-se de municípios e antecipando a especial sensibilidade que existe no relacionamento com tão importantes stakeholders da EPAL/AdVT? Aliás, a Virgínia tem um posicionamento de grande proximidade com esses players, admitimos nós, só ao nível da Administração, o que é um fator de responsabilidade acrescida. Como lida com isso?

VB - A EPAL e a AdVT, enquanto responsáveis pela gestão de abastecimento de água em grande escala, enfrentam desafios únicos na relação com os Clientes municipais, face à importância estratégica, esses stakeholders para as nossas Empresas. Esses desafios decorrem tanto de questões operacionais, como de aspetos financeiros, regulatórios e tecnológicos e não menos importante, da complexidade das relações institucionais, políticas e sociais.

Como Diretora Comercial, sinto-me privilegiada por poder contribuir, através da minha atividade, na prestação de um serviço público essencial de qualidade, lidando com estes desafios através uma gestão de proximidade e comunicação transparente.

A coordenação entre diferentes municípios e entidades gestoras pode ser complexa, especialmente em regiões onde existem níveis de desenvolvimento distintos, interesses e prioridades próprios, que nem sempre estão alinhados com as estratégias da EPAL e da AdVT.

Assegurar um posicionamento de proximidade e liderança, não é apenas um diferencial, mas também uma oportunidade para fortalecer a confiança e a cooperação mútua. A chave está em combinar o envolvimento, transparência e compromisso, encontrando estratégias, em con-



"Sinto-me privilegiada por poder contribuir (...) na prestação de um serviço público essencial de qualidade, lidando com estes desafios através uma gestão de proximidade e comunicação transparente"

junto com outras áreas da Empresa, com vista a superar as dificuldades e constrangimentos com que nos deparamos diariamente, destacando:

**Parcerias e Formação:** Estabelecer programas de capacitação para os municípios, ajudando-os a melhorar a gestão das suas redes.

**Monitorização e Transparência:** Adotar tecnologias para monitorizar os consumos e perdas de água em tempo real.

**Negociação:** No pagamento de dívidas decorrentes de atrasos ou dificuldades nos pagamentos por parte de alguns municípios. Encontrando formas de pagamento, considerando a capacidade financeira dos municípios e a sustentabilidade do sistema.

**Investimento em Infraestruturas:** Incentivar e apoiar a modernização das redes municipais.

**Sensibilização Conjunta:** Implementar campanhas em parceria com os municípios para educar populações sobre consumo consciente.

“AL”- Sente-se, naturalmente, orgulhosa pelo facto de a EPAL ter sido, novamente, distinguida com o 1.º lugar no índice Experiência do Cliente pelo Prémio BECX no ranking do setor da Água. Na sua opinião, quais os fatores distintivos e competitivos que permitem à Empresa manter e renovar tão relevante e significativa distinção?

VB - A conquista do 1.º lugar no índice de Experiência do Cliente pela EPAL, pelo Prémio BECX, é um reconhecimento público que reflete uma combinação de fatores distintivos e o compromisso contínuo da Empresa em oferecer serviços de excelência, adaptados às necessidades dos Clientes

Entre as principais causas deste sucesso está a aposta em soluções tecnológicas inovadoras que facilitam o acesso a serviços e informações, como a disponibilização de plataformas digitais intuitivas e o incentivo à adoção de práticas sustentáveis de consumo. Outro fator decisivo foi o foco na proximidade com os Clientes, traduzido em canais de comunicação eficazes e no rápido atendimento de reclamações ou resolução de problemas

Além disso, a EPAL tem destacado a importância da sustentabilidade e da responsabilidade ambiental, o que reforça a confiança e o respeito dos seus Clientes. Este posicionamento estratégico, aliado a uma visão orientada para a melhoria contínua, contribuiu significativamente para alcançar o 1º lugar neste ranking de referência.

“AL”- Não podemos fugir ao tema da inteligência artificial. A Empresa tem algum projeto nesta área focado na melhoria do atendimento ao Cliente? Falamos de chatbots, entre outros...

VB - Sem dúvida. A inteligência artificial (IA) pode transformar o atendimento ao Cliente, tornando-o mais eficiente personalizado e proativo. A automatização do atendimento através da introdução de Chatbots Inteligentes e Assistentes Virtuais, que respondam por um lado a perguntas frequentes, como, dúvidas sobre faturação, dívidas e outros procedimentos mais recorrentes, reduzindo o tempo de espera, ou mesmo resolvendo problemas mais complexos, escalando para “humanos” apenas quando necessário.

A possibilidade de adoção de soluções de automação e IA, para melhorar o desempenho e agilidade do serviço ao Cliente, levou-nos, em 2023 a procurar soluções nessa área, tendo para o efeito implementado um projeto de diagnostico concreto aos processos de atendimento, no sentido de identificação de oportunidades de melhoria, com foco na qualidade do Atendimento ao Cliente e eficiência das equipas. O resultado desse estudo levou-nos a contemplar soluções de IA no procedimento de contratação para aquisição de prestação de serviços na área do Contact Center, que será lançado muito em breve.

“AL”- Que medidas entende que devem ser a prioridade da área que lidera nos próximos anos?

VB - A nova geração de Clientes traz consigo expectativas e comportamentos diferentes, o que exige uma reformulação das filosofias de atendimento. Estes Clientes são essencialmente digitais, e exigem personalização, rapidez e transparência, nos contactos que estabelecem. Nesse sentido, a EPAL precisa de adotar novas filosofias de atendimento/comunicação para atender a estas necessidades.

Direi, pois, que a aposta na inovação e formação serão a prioridade desta área da Empresa.

“AL”- Quais as suas expectativas para o futuro da EPAL e do setor do abastecimento de água em Portugal?

VB - As empresas do setor da água em Portugal enfrentam um futuro marcado por desafios significativos e oportunidades de inovação. A escassez hídrica, agravada pelas alterações climáticas, exige uma gestão mais eficiente e sustentável dos recursos hídricos. O Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030) estabelece como visão "proporcionar serviços de excelência para todos e com contas certas", enfatizando a necessidade de reduzir assimetrias e melhorar a eficiência operacional das entidades gestoras. A inovação tecnológica surge como uma aliada crucial, promovendo a digitalização dos processos e a adoção de práticas de economia circular. A EPAL, por exemplo, definiu pilares estratégicos que incluem a requalificação de ativos, resiliência do serviço, eficiência e sustentabilidade, inovação e digitalização e solidariedade ativa.

"A coordenação entre diferentes municípios e entidades gestoras pode ser complexa, especialmente em regiões onde existem níveis de desenvolvimento distintos, interesses e prioridades próprios, que nem sempre estão alinhados com as estratégias da EPAL e da AdVT"

A gestão sustentável das águas residuais urbanas também está em foco, com debates sobre as principais alterações, desafios e oportunidades que a nova Diretiva de Águas Residuais Urbanas proporciona às entidades gestoras.

Em suma, o futuro das empresas do setor da água em Portugal dependerá da capacidade de implementar estratégias que garantam a sustentabilidade dos recursos hídricos, aliadas à inovação tecnológica e à eficiência operacional. ●





**Jornal Águas Livres (AL):** Ingressou na EPAL em 2009 e em 2015 assumiu a Direção do Museu da Água. O que a inspirou a seguir carreira na Gestão do Museu?

**Mariana Castro Henriques (MCH):** Ingressei na EPAL para desenhar o novo projeto museológico para o Museu da Água. A exposição de longa duração estava datada do ponto de vista museográfico e o discurso expositivo era demasiado restritivo – tratava unicamente a história do abastecimento de água a Lisboa – numa época em que o tema da água já era relevante na agenda para o desenvolvimento sustentável.

Formou-se o grupo de trabalho e começámos por tratar o acervo, classificando-o e inventariando-o. Foi um período minucioso que permitiu conhecer profundamente a empresa.

Em 2009, quando me sentei para desenhar uma exposição mais dinâmica, inclusiva, numa abordagem transversal à água, fi-lo como um projeto isolado, com um fim definido. Não foi. Acabei a participar num desafio gigante que me proporcionou a oportunidade de coordenar, com a Engenharia, a empreitada de requalificação do edifício da Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos.

A museologia e a museografia, a instalação do arquivo histórico (quando cheguei, a organização do arquivo já estava em curso), o projeto de arquitetura e das especialidades, o processo de obra... tudo foi concebido, discutido e partilhado entre as paredes da EPAL, com um conjunto de pessoas extraordinárias. Mudámos o paradigma, transformámos ideias, atropelámos conceitos e agregámos a maior vontade para que resultasse. Foi gratificante! Se a inspiração não é isso, então não sei o que é.

**"AL":** Quais os principais desafios que encontrou quando aceitou o cargo?

**MCH:** Diria que foi desafiante mostrar que a ação de um museu, instalado numa empresa dedicada a um serviço especial, pode alcançar um determinado estatuto na dinâmica do negócio, não só pela gestão do património histórico, mas pelo impacto que tem como marca e enquanto veículo de comunicação por excelência do valor da água.

A empresa assumiu, ao longo de décadas, um compromisso extraordinário na proteção do património hidráulico, mas, em simultâneo, circunscreveu a ação do museu à sua imagem, restringindo o tema da água à função exercida. Este processo provocou uma espécie de clausura que condicionou o processo de comunicação do museu, por si só já dificultado por não corresponder ao modelo típico de estrutura museológica. O Museu da Água funciona como museu chapéu. É uma “marca” que

Mariana Castro Henriques tem 49 anos, é casada e mãe do João, da Maria e da Madalena. É licenciada em Psicopedagogia, com pós-graduação em Educação Artística e Gestão do Património. Antes de ingressar na EPAL, foi redatora na revista Pais e Filhos e coordenadora do Museu Bordalo Pinheiro. Atualmente, e desde 2015, é diretora do Museu da Água, onde coordena o Centro de Documentação Histórica e Técnica da EPAL.

É, desde 2011, membro da direção da Plataforma para o Crescimento Sustentável, desde 2022, membro da Comissão de Ética do Grupo Águas de Portugal, e, desde 2024, coordenadora da Comissão Especializada de Comunicação e Educação Ambiental da APDA. É Embaixadora do ODS 11, na Global Compact Network Portugal, e membro fundador da WAMU-NET – Rede internacional de Museus da Água, tendo integrado a direção entre 2017 e 2022.

Como hobbies gosta de escrever, construir legos e colecionar artefactos. Tem como lema de vida não se levar demasiado a sério.

gere cinco espaços diferentes: cada um com a sua especificidade, com a sua localização e com a sua autonomia. Mas todos regidos por uma só identidade e uma só missão. É um museu, são cinco experiências.

Comunicar um museu que se desdobra em cinco e que não trata uma só área de estudo, mas todas aquelas com que a água interfere e que com esta interferem, é, ainda hoje, um desafio.

**"AL":** Considerando que o museu é, sobretudo, uma ode ao património histórico da Empresa e à história do abastecimento de água à cidade de Lisboa, em que medida, hoje, representa também um papel na consciencialização na importância do recurso água e na promoção da sustentabilidade ambiental?

**MCH:** Num cenário em que a água está no centro da agenda para o Desenvolvimento Sustentável, e em que a nossa missão passa por uma sensibilização massiva para a preservação do bem, parece-me redutor pensar no Museu da Água como uma ode ao património histórico da empresa e à história do abastecimento. Diria antes que é o único Museu da Água português. Que o seu programa reflète o tema água nas várias perspetivas – história, ciência, património, tecnologia, sociedade, urbanismo, sustentabilidade. Que as suas atividades envolvem o ciclo urbano da água, desde as origens, até à devolução ao meio ambiente, passando naturalmente por ações como a reutilização. Que o seu propósito é contribuir para a inclusão e para uma sociedade mais informada, com maior capacidade crítica. Que o seu mote é uma só água. Que confere igual relevância ao abastecimento e ao saneamento. Que não prioriza fases do ciclo da água. Que o seu acervo patrimonial hidráulico, extraordinário e singular, conta histórias, constrói cidades, cria espaços coletivos, organiza mentalidades, altera paradigmas e salvaguarda a identidade histórica e cultural, valorizando sempre a água. Que a mensagem transmitida desempenha um papel fundamental na defesa global dos valores ambientais, sociais, económicos e sustentáveis.

**“A missão do Museu da Água assenta num plano de educação para água que contribui para a consciencialização do seu valor e para a clarificação da sua gestão sustentável”**

**“O Museu da Água enquanto fiel depositário da história da empresa tem uma relação natural e emocional com todas as direções já que destaca a origem do negócio, descreve o percurso e enaltece o setor”**

**"AL":** Como é que o Museu se envolve com a comunidade e sensibiliza o público sobre questões relacionadas à água ou na promoção da educação ambiental?

**MCH:** A missão do Museu da Água assenta num plano de educação para água que contribui para a consciencialização do seu valor e para a clarificação da sua gestão sustentável. Trabalhamos com a comunidade através de um conjunto de ações - visitas guiadas, percursos pedestres, visitas-concerto, oficinas criativas... Processos de aproximação com o público, desenhados para várias idades e perceções, sempre vinculados ao património, que serve como fio condutor.

O envolvimento com a comunidade está ainda marcado por parcerias onde se destaca: a integração do Museu da Água na Rede Internacional de Museus da Água (43 países e mais de 10 milhões de visitantes anuais) - que nos permite aferir o impacto global que a mensagem transmitida pode ter quando uma exposição itinerante circula por uma série de países e é vista por milhares de pessoas; a associação com ONGD, na criação de roteiros dedicados à água e aos ODS, partilhados com centenas de jovens; a participação no projeto Zambujal 360, promovido pela Associação AD GENTES, para implementar o primeiro bairro social do mundo embaixador dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; ou a promoção das oficinas de sensibilização para o valor da água, realizadas na urgência pediátrica do Hospital de Santa Maria.

**"AL":** Há alguma exposição ou projeto recente que seja particularmente significativo para si?

**MCH:** Todos os projetos concebidos internamente têm um significado especial. São criativos, intensos, com muita adrenalina e alto nível de entusiasmo. De entre todos, destaco um projeto realizado em 2024, no âmbito das comemorações dos 50 anos do 25 de abril.



Ouvimos 25 testemunhos, proferidos por pessoas que tinham um vínculo profissional à Companhia das Águas de Lisboa à época da revolução, e produzimos um documentário. Os relatos focaram a experiência vivida no dia histórico e a perspetiva sobre o funcionamento social e laboral nos períodos anterior e posterior à revolução.

O sucesso deste projeto ficou automaticamente garantido pelo contributo histórico que permitiu incorporar novas perspetivas acerca do posicionamento da empresa na sociedade. Mas aquilo que mais marcou o processo, e que foi diferente dos outros projetos, foi a experiência única de aprendizagem associada a uma carga emocional: ouvir as histórias, acompanhar as gargalhadas, respeitar as lágrimas, escutar os silêncios.

Foi extraordinária a partilha de momentos tão relevantes, a partilha da vida, a partilha da memória, a partilha das convicções. Uma justa homenagem à liberdade e um privilégio usufruir da generosidade das pessoas que nos entregaram memórias e emoções. Que nos enriqueceram com valiosos capítulos da história... Está no youtube. Vão lá espreitar. Vale a pena!

**"AL":** Quais as peças e exposições mais populares no Museu da Água?

**MCH:** A “peça” mais popular não será exatamente a típica peça museológica, até porque estamos a falar de um espólio cujas peças mais emblemáticas são edifícios. Assim, é justo atribuir o título à arcaria principal do Aqueduto das Águas Livres, instalada no vale de Alcântara.

Relativamente ao acervo museológico fica a nota que, em 2009, quando o reunimos, classificámos mais de 1000 peças de diferentes categorias – tubagens e canalizações, contadores de água, instrumentos de medição e de laboratório, válvulas, entre outros. São artefactos que, ao longo de mais de um século, estiveram ao serviço da empresa e que hoje são utilizados em exposições temporárias temáticas.

Quanto à popularidade das exposições as que têm maior sucesso são as imersivas, que representam grandes pintores internacionais como Monet, Frida ou Van Gogh, e estão patentes na Mãe d’Água das Amoreiras, desde 2020, numa parceria com o atelier criativo OCUBO.

Quando referi que é crucial trazer para os espaços novas experiências, cá está um bom exemplo: uma nova dinâmica, que transformou o espaço sem o descaracterizar, conferindo-lhe inovação e uma comunicação mais fluida, permitindo ainda alcançar novos públicos.

**“O grande desafio dos museus situa-se na falta de atratividade junto dos visitantes que têm entre 18 e 35 anos”**

**“AL”:** O Museu da Água tem um reconhecido posicionamento transversal, dentro da EPAL, na colaboração com outras direções. Em que é que essa relação se consubstancia? Tem sido produtiva essa relação? Perspetiva alguma medida que possa tornar essa relação mais consequente e produtiva, naquilo que diz respeito à prossecução dos objetivos da EPAL/AdVT, atento às competências do Museu?

**MCH:** O Museu da Água enquanto fiel depositário da história da empresa tem uma relação natural e emocional com todas as direções já que destaca a origem do negócio, descreve o percurso e enaltece o setor. Há também uma relação baseada na partilha de informação, onde atua o processo de investigação – por exemplo a exposição temporária “Que Engenharia é Esta?”, instalada na Estação dos Barbadinhos, contou com o apoio científico de nove direções.

Mas a relação laboral mais formal - digamos assim, faz-se através do Centro de Documentação Histórica e Técnica que, desde 2015, tem como responsabilidades fundamentais a salvaguarda, a preservação e a organização do património documental histórico e técnico da EPAL e da AdVT, colaborando ativamente com as equipas através de ações de pesquisa e de recuperação de informação oficial, técnica e científica, dirigidas à gestão das infraestruturas existentes, à conceção e projeto de novas infraestruturas, aos processos de certificação e acreditação oficial ou ainda à gestão de património imóvel.

Neste espólio destacam-se mais de 21000 documentos administrativos, cerca de 69000 desenhos e 87000 fotografias.



Digamos que o Museu da Água funciona como suporte emocional, enquanto lugar de memória, como maior ferramenta de branding, no reforço da reputação junto da sociedade, e como suporte técnico e científico para as áreas operacionais, junto do core business.

“AL”: Como a tecnologia tem sido utilizada no museu para melhorar a experiência dos visitantes? Haverá alguma inovação futura?

MCH: Temos vindo a integrar algumas experiências interativas: a exposição de longa duração, na Estação dos Barbadinhos, conta com painéis digitais onde o visitante encontra informação adicional ou participa em jogos; e a APP do Museu da Água possibilita visualizar experiências de realidade virtual nos monumentos e interagir com personagens históricas. Existem ainda as visitas virtuais, desenvolvidas durante a pandemia, que permitem descobrir o património da água, sem sair de casa. Durante este ano contamos apresentar o novo site do Museu da Água que, enquanto ferramenta de comunicação, permitirá um maior alcance, particularmente reforçado no que respeita ao público estrangeiro.

“AL”: O Museu tem vindo progressivamente a aumentar anualmente o seu número de visitantes. Fale-nos um pouco da estratégia adotada.

MCH: Verifica-se um crescimento significativo no número de visitantes. Em 2015 recebemos cerca de 50000 visitantes e em 2024 recebemos mais de 135000. Em 10 anos crescemos quase 200%. No que respeita à estratégia, e porque não podemos cruzar os braços, consideramos sempre dois fatores: por um lado, o risco acrescido de eventual desinteresse do público em repetir a visita – note-se que se trata de uma coleção de edifícios. Por outro lado, Lisboa tem uma oferta crescente em termos culturais, tornando a concorrência muito apertada. Um visitante tende a escolher experiências apelativas e emblemáticas: um museu de arte, um espetáculo sensorial, um monumento religioso, uma experiência gastronómica...

Nesse sentido, temos apostado em associar ao património da água experiências que permitem tornar a visita mais atrativa como espetáculos de dança e teatro, exposições imersivas, concertos ou festivais de arte; e uma programação intensiva de visitas guiadas, com cerca de 30 guiões diferentes, que permitem ao público, além da natural fruição, compreender a interação com a cidade, com a indústria, com a sociedade, com o ambiente... Um edifício que tem a capacidade de impactar diretamente na forma como vivemos, deixa de ser um elemento estático para passar a ser um ator social, que interage.

“AL”: Qual a idade média dos visitantes do Museu? Há alguma estratégia para atrair um público mais jovem?

MCH: O grande desafio dos museus situa-se na falta de atratividade junto dos visitantes que têm entre 18 e 35 anos. Para este público a maior parte dos museus ainda é visto à lupa de estereótipos antiquados e elitistas. Temos ainda as questões culturais, onde o hábito da visita não é estimulado; os fatores de conexão emocional não correspondidos na procura de sensações de prazer; e a questão económica, que considera a atividade cultural dispendiosa.

Por outro lado, a concorrência com outras formas de entretenimento é gigante. As pessoas tendem a procurar distrações com outro ritmo, que permitem um acesso rápido à informação e, consequente, disseminação e impacto da mesma. A fruição de uma peça ou de um monumento obriga a parar e a refletir... o inverso do ecossistema digital, veloz e inebriante. Como ultrapassar isto? O Museu da Água propôs à Rede Portuguesa de Museus a criação de um conselho consultivo, constituído por jovens entre os 18 e os 35 anos, oriundos de todas as zonas do país, de diferentes contextos socioculturais, capaz de refletir a atratividade dos museus e criar um plano de ação adequado às suas expectativas.

“AL”: Como vê o papel dos museus na sociedade moderna, especialmente em relação à educação e à cultura?

MCH: Os cidadãos contemporâneos não estão disponíveis para uma prática museológica educativa, impositiva ou paternalista. Espera-se a partilha de opinião e o incentivo ao pensamento crítico. Espera-se alcançar a emoção, o imaginário, a espiritualidade, o lazer... tudo o que influencia a busca e obtenção de bem-estar.



“Estou absolutamente segura que este património da água, que conta uma história e também nos define como sociedade, oferece uma oportunidade única de agir sobre o bem comum”

Hoje as “necessidades” culturais são outras. Impera uma experimentação democrática, inclusiva e versátil. O papel do museu junto dos visitantes é complementar: por um lado, tem uma função informativa, ao entregar ferramentas que permitem compreender a implicação do passado na atualidade e no futuro, e, por outro lado, estimula, junto da sociedade dinâmica, uma reflexão crítica sobre os conteúdos. Estas premissas remetem-nos para museus dialogantes e partilhados, que, no caso particular do Museu da Água, cujo tema tratado interfere diretamente com o planeta e com as pessoas, permite igualmente a dinâmica das emoções ao concentrá-la no exercício pleno de cidadania.

“AL”: Gostaria de deixar alguma mensagem aos visitantes do museu ou para aqueles que ainda não o conhecem?

MCH: Naturalmente. Deixo um convite a todos os que nunca visitaram o Museu da Água, e àqueles que já o fizeram a visitar uma vez mais. Estou absolutamente segura que este património da água, que conta uma história e também nos define como sociedade, oferece uma oportunidade única de agir sobre o bem comum. Numa sociedade global onde vivem mais de 2,2 mil milhões de pessoas, mais de um quarto da população mundial, sem água potável segura, e mais de 3,5 mil milhões de pessoas sem saneamento seguro, a reflexão sobre a água é uma responsabilidade ética e moral, e uma emergência, que todos os cidadãos responsáveis devem ter. Num cenário que não nos permite dar tréguas à irresponsabilidade, o Museu da Água continuará a tratar o tema água de forma transversal, nas diferentes áreas de estudo e conhecimento, comprometendo-se a funcionar como um “museu aberto”, num processo de construção permanente, em relação constante com outras instituições e com a sociedade civil, num contínuo apelo ao correto exercício de cidadania, sempre numa ótica de transmissão de informação fidedigna, salvaguarda do património hidráulico e de sensibilização para a valorização da água. ●

# EPAL e Município de Mourão unidos na redução de perdas

RAFAEL MIGUEL DGA

A vila de Mourão, localizada no distrito de Évora, encontra-se na sub-região do Alentejo Central. Nos últimos anos, o Município de Mourão tem manifestado uma crescente preocupação com as perdas de água na sua rede de abastecimento. Com uma população de 1.542 habitantes, este problema torna-se particularmente relevante num país como Portugal, onde a água é um recurso essencial e cada gota conta. Para enfrentar este desafio, o município solicitou o apoio da EPAL, mais precisamente da equipa especializada na deteção de perdas de água (APR), para dar resposta a esta situação.

No âmbito da proposta WONE® 24\_006, foi implementado um serviço de deteção de fugas e monitorização da rede de abastecimento de Mourão, o que contribuiu para o aumento do número de redes monitorizadas através do sistema WONE, que já opera em outras localidades da região, como a Aldeia da Luz.

As operações começaram a 21 de maio de 2024, com a instalação de sistemas de telemetria em dois pontos estratégicos da rede. Com a telemetria instalada no PMZ Castelo de Mourão, tanto a EPAL como o Município conseguem agora monitorizar, de forma contínua e em tempo real, os caudais de abastecimento da vila. Esta ação foi possível graças à integração da rede numa única Zona de Monitorização e Controlo (ZMC) – ZMC Mourão (Global), conforme ilustrado na Figura 1.

Após a recolha e análise dos

dados, e tendo sido estudados os fatores que pudessem influenciar os consumos noturnos (como o uso de água por alguns consumidores durante esse período), foi possível identificar o caudal alvo — ou seja, as perdas aceitáveis durante a noite devido ao consumo normal. Com um caudal de entrada de 25 m³/h no período noturno, constatou-se que Mourão apresentava perdas noturnas significativas, na ordem dos 18,5 m³/h.

Em conjunto com o município, foram realizados testes de macrolocalização de fugas. Devido à escassez de dispositivos adequados para a deteção acústica de roturas em algumas zonas periféricas da rede, foram realizados ensaios noturnos de suspensão do abastecimento, minimizando assim o impacto nos clientes. Estes ensaios permitiram avaliar o comportamento dos caudais na ZMC e verificar a existência de potenciais perdas. No entanto, durante estas suspensões, não se verificou qualquer alteração nos caudais de abastecimento.

Seguiu-se uma campanha mais aprofundada de deteção de fugas, que revelou um total de 15 anomalias:

- 13 Fugas:
- 3 em ramais de abastecimento



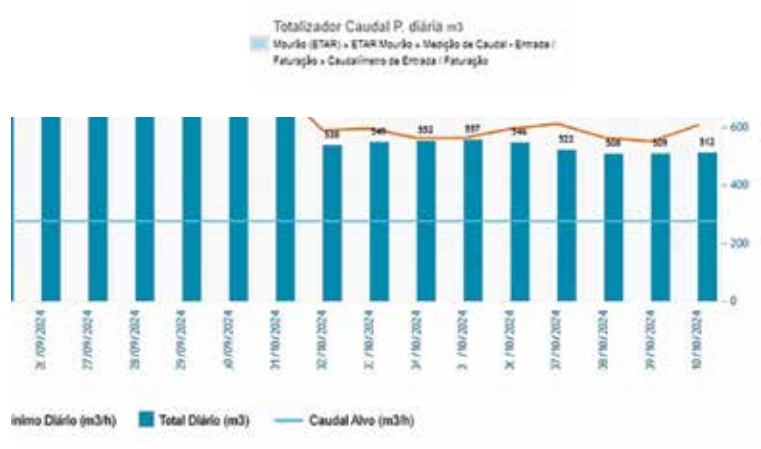
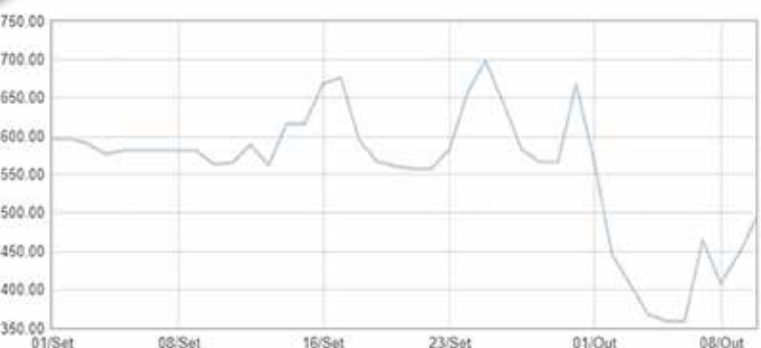
Figura 1. Planta de Mourão

- 4 em ramais para bocas de incêndio
- 5 em tubagens
- 1 na ligação entre válvula e tubagem
- 1 Ligação ilegal (furto)
- 1 Válvula avariada (ramal para a ETAR)

No início do projeto, a recuperação dos caudais mínimos noturnos da ZMC Mourão (Global) estimava-se em cerca de 18,5 m³/h. Após as reparações mais recentes, observou-se uma diminuição no caudal de abastecimento, com a recuperação atual dos caudais mínimos noturnos reduzida para cerca de 10 m³/h.

As intervenções na rede de abastecimento resultaram também numa diminuição do caudal de saneamento que chega à ETAR de Mourão, estimada em cerca de 300 m³/dia. Este ajuste representa uma redução significativa, com o custo de tratamento reduzido em metade na ETAR de Mourão.

É essencial, contudo, salientar que uma rede de abastecimento é um sistema dinâmico, onde novas perdas podem surgir a qualquer momento. Para garantir a eficiência contínua da rede, torna-se crucial uma deteção e correção rápidas de quaisquer anomalias. A redução das perdas de água na rede de Mourão traduz-se numa menor quantidade de água a tratar e transportar, resultando em economias significativas em várias áreas, desde os custos operacionais com o tratamento na ETAR até à redução do consumo energético. Ao assegurar um sistema mais eficiente e menos suscetível a perdas, o Município de Mourão protege este recurso essencial e promove uma gestão mais sustentável e económica, garantindo, ao mesmo tempo, um serviço de qualidade para a sua comunidade. ●





# Balanço do projeto “Educação Ambiental em Ação” em 2024

CARLA MARQUES e SUSANA FÉ CMEA

Em 2024, o projeto “Educação Ambiental em Ação” esteve presente, mais uma vez, em diversas escolas e entidades, com o objetivo de sensibilizar crianças, jovens e adultos para a adoção de comportamentos mais sustentáveis. No início do ano, a EPAL e a Águas do Vale do Tejo intensificaram a sua atuação em ações de sensibilização e educação ambiental, utilizando diferentes formatos, como a “Hora do Conto”, apresentações em sala de aula com recurso a PowerPoint, workshops de águas aromatizadas, jogos interativos sobre a água, entre outras atividades.

O mês de março foi também sinónimo de sensibilização e tanto a EPAL como a Águas do Vale do Tejo estiveram em várias escolas e entidades a participar em atividades cujo foco foi a sustentabilidade.

Na Escola Básica Professor Agostinho da Silva, em Lisboa, realizámos atividades lúdicas com os alunos de 1º Ciclo.

No Centro de Interpretação Ambiental de Monsanto e em parceria com a Câmara Municipal teve lugar a exibição do filme “O Planeta é a Nossa Casa!”.

No Mercado de Alvalade, em parceria com a Câmara Municipal de Lisboa e a Associação Natureza Portugal | WWF, celebrámos a “Hora do Planeta”, um movimento que conscientiza as comunidades para a poupança energética com um gesto simbólico de desligar todos os equipamentos elétricos durante uma hora.

Em Portalegre, estivemos na CERCÍ Portalegre, numa atividade inclusiva que envolveu cidadãos com deficiência na prática de jogos sobre a água e sessões de sensibilização para a poupança da água e o seu uso sustentável. Em Ponte de Sôr, cerca de 400 crianças de 1º e 2º ciclos, da Escola Básica 2,3 João Pedro de Andrade, tiveram oportunidade de aprender e discutir sobre o tema da Água.

Na Guarda, no Parque Urbano do Rio Diz, celebrámos tanto o Dia Mundial da Água como o Dia Internacional das Florestas, sensibilizando cerca de 450 alunos do 4º ano, com destaque para o workshop de águas aromatizadas, promovendo o consumo de água da torneira.

No Dia Mundial da Criança, na Kidzania, para além das habi-

tuais atividades no Laboratório da Água, também teve lugar, na Praça Central, a dinamização do jogo Aquaquiz para reforço da consciencialização ambiental. Ainda no âmbito do Dia Mundial da Criança marcámos presença na Feira do Livro, disponibilizando jogos de caráter ambiental.

Mas não foi só nas escolas que a EPAL/AdVT promoveram a sensibilização. Em julho, a Águas do Vale do Tejo, a convite da ASTA – Associação Socio Terapêutica de Almeida, esteve presente em mais uma edição do AQU’ASTA, um encontro que reúne os utentes de várias IPSS, do distrito da Guarda. Ao longo do dia, realizaram-se várias sessões de sensibilização ambiental e jogos interativos sobre a água, promovendo dinâmicas lúdicas que despertaram maior sensibilização ambiental nos participantes.

Outra celebração que proporcionou e promoveu a aprendizagem através de brincadeiras, foi a comemoração do Dia Mundial do Ambiente, data em que muitas escolas comemoram também o Dia do Eco-Escolas.

Em Évora, estivemos na Escola Básica do Freixo Aleixo com dinâ-

micas sobre o Ciclo Natural e Urbano da Água, a Pegada Hídrica, entre outras.

Na Escola Básica da Praceta, em Portalegre, o dia foi igualmente dedicado a atividades educativas, no recinto da escola.

Na Quinta da Granja, em Lisboa, o público infantojuvenil participou no jogo da glória, interiorizando conceitos como ser sustentável, poupança, recursos escassos, entre outros. Já na Escola Básica Professor Augusto da Silva, teve lugar a introdução de um novo formato de aprendizagem que permitiu medir o nível de conhecimento dos alunos em matéria ambiental.

O Dia Mundial do Saneamento é também uma data de grande relevância. Para assinalá-la, as empresas do Grupo AdP uniram esforços e promoveram, online, um conjunto de Oficinas Experimentais com o tema “Monstros vs Aliens”. Nessas oficinas, cada representante da Educação Ambiental dinamizou uma atividade distinta para mais de 15.000 alunos de todo o país, tendo o saneamento como tema central. A EPAL/AdVT participou com a atividade “Toalhitas vs Papel Higié-



nico”, alertando para a quantidade de lixo que chega às ETAR e reforçando a importância de práticas responsáveis na eliminação de resíduos.

## Verão é nas praias fluviais!

O verão é sinónimo de férias e praia. Aproveitando esta combinação, regressámos às praias fluviais dos municípios da área de atuação da Águas do Vale do Tejo. Este ano, seis praias fluviais foram novamente selecionadas para acolher diversas ações de sensibilização ambiental direcionadas aos veraneantes que as visitaram. A escolha das praias considerou critérios como a qualidade da água, a atribuição de Bandeira Azul ou Bandeira Qualidade de Ouro, entre outros.

As praias fluviais que receberam as ações da AdVT foram: Castelo Novo (Fundão), Benquerença (Penamacor), Aldeia Ruiva (Proença-a-Nova), Mosteiro (Pedrógão Grande), Monsaraz (Reguengos de Monsaraz) e Azenhas d’El Rei (Alandroal).

Contámos com a participação ativa de mais de 200 famílias, incluindo crianças, jovens e adultos. Algumas sessões também tiveram a presença de jovens participantes no projeto municipal “Férias Desportivas”, que aproveitaram o dia para aprender mais sobre o ambiente enquanto desfrutavam de banhos e mergulhos.

**Exibição do Filme “O Planeta é a nossa Casa” na EPAL e AdVT**  
Como publicado na edição nº 2

de 2024, em janeiro estreou-se o filme infantil “O Planeta é a nossa casa!”, que teve lugar no auditório do Museu das Tapeçarias, em Portalegre. Este filme foi, depois, exibido em mais três sessões nos diferentes polos da Empresa, como o auditório da NERGA – Associação Empresarial da Região da Guarda, o auditório do NERE - Núcleo Empresarial da Região de Évora e o auditório do Centro de Interpretação de Monsanto, em Lisboa.

Contou com dezenas de participantes e os mais pequenos foram ainda surpreendidos com a oferta de pipocas, para tornar a sessão ainda mais cinematográfica.

Estas sessões representam mais uma iniciativa que a Empresa leva a cabo e que tem como público-

-alvo os filhos, netos e sobrinhos dos Trabalhadores da EPAL e da Águas do Vale do Tejo.

## Vistas às Instalações Operacionais

Em 2024, as ETA, ETAR e o Laboratório Central da EPAL/AdVT receberam, aproximadamente, 1.500 visitantes, incluindo estudantes, profissionais e participantes do programa Erasmus. Entre as instalações mais visitadas, destacam-se a ETA de Vale da Pedra, no Cartaxo, e as ETAR da Sertã, Oliveira do Hospital e Entroncamento.

As visitas distribuíram-se por 17 instalações, num total de 23 instalações abertas ao público para visitas. Os meses de maior afluência às nossas instalações foram janeiro, abril e maio. ●





Novos Trabalhadores EPAL/AdVT

ANA REGO DRH



**UM DE NÓS**

**Nome:** Alexandre Carvalho Potier  
**Data de Admissão:** 27.11.2024  
**Categoria Profissional:** T.O. Administrativo  
**Direção:** DCL – Direção de Compras e Logística  
**Unidade Organizacional:** Dep. Compras e Armazém  
**Local de Trabalho:** Parque das Nações  
"Dos 29 anos de vida laboral antes da EPAL, passando pelo setor privado e uma experiência empresarial, acuso a responsabilidade acrescida de ingressar num Grupo, numa Empresa, com um legado de património cultural, social e infraestrutural de grande calibre e de capital importância para o país."



**Nome:** André Filipe Jesus António  
**Data de Admissão:** 02.12.2024  
**Categoria Profissional:** T.O. Assistência a Redes  
**Direção:** MAN – Direção de Manutenção  
**Unidade Organizacional:** Supervisão Curativa  
**Local de Trabalho:** Parque das Nações  
"Uma nova etapa."



**Nome:** André Filipe Martins Nunes  
**Data de Admissão:** 02.12.2024  
**Categoria Profissional:** Licenciado A  
**Direção:** DOA – Direção de Operações de Abastecimento de Água  
**Unidade Organizacional:** Dep. Asseiceira  
**Local de Trabalho:** Asseiceira  
"A minha admissão na EPAL é a continuidade de um percurso iniciado na AdVT e na qual posso continuar a desenvolver competências pessoais e profissionais numa Empresa de referência no sector."



**Nome:** Christopher Emmanuel Galego Martinho  
**Data de Admissão:** 25.11.2024  
**Categoria Profissional:** Técnico Operativo B  
**Direção:** DOA – Direção de Operações de Abastecimento de Água  
**Unidade Organizacional:** Área Centro Operacional Caia  
**Local de Trabalho:** ETA do Caia  
"É gratificante fazer parte de um serviço tão nobre como a produção de água para consumo humano, e numa Empresa de excelência."



**Nome:** Luís Filipe Rodrigues Ribeiro  
**Data de Admissão:** 25.11.2024  
**Categoria Profissional:** Técnico Operativo B  
**Direção:** DOA – Direção de Operações de Abastecimento de Água  
**Unidade Organizacional:** Área Centro Operacional Póvoa  
**Local de Trabalho:** ETA da Póvoa  
"Entrar nesta Empresa é mais do que um novo emprego, é a chance de crescer, aprender e fazer parte de uma equipa que valoriza inovação e colaboração."



**Nome:** Maria Eduarda de Oliveira Ferreira  
**Data de Admissão:** 02.12.2024  
**Categoria Profissional:** Licenciada A  
**Direção:** JUR – Direção Jurídico-Legal  
**Unidade Organizacional:** Dep. Contratação Pública  
**Local de Trabalho:** Sede  
"Um novo recomeço."



**Nome:** Paulo José da Costa Ceia Bagina  
**Data de Admissão:** 18.11.2024  
**Categoria Profissional:** Licenciado A  
**Direção:** DGA – Direção de Gestão de Ativos  
**Unidade Organizacional:** Área Gestão Energia  
**Local de Trabalho:** Parque das Nações  
"A minha admissão representa a formalização de uma relação de trabalho cujas atividades já desenvolvo há alguns anos. Este trabalho é feito sobre sistemas em que posso pôr em prática as competências específicas que fui adquirindo ao longo da minha vida profissional e, na verdade, independente de outros fatores que condicionam a realização profissional individual, no meu caso, são realmente determinantes o conteúdo técnico e a noção de que é possível, por pequeno que seja, dar um contributo de melhoria positivo, que possa beneficiar a Sociedade."



**Nome:** José Wilson Vieira Gomes  
**Data de Admissão:** 18.12.2024  
**Categoria Profissional:** Técnico Operativo B  
**Direção:** DOS – Direção de Operações de Saneamento  
**Unidade Organizacional:** Área Centro Operacional Centro  
**Local de Trabalho:** ETAR S.Miguel  
"É um prazer fazer parte desta Equipa! Obrigado!"



**Nome:** Ricardo Manuel Correia Gaspar  
**Data de Admissão:** 01.11.2024  
**Categoria Profissional:** Técnico Superior A  
**Direção:** DOS – Direção de Operações de Saneamento  
**Unidade Organizacional:** Departamento Beira Alta  
**Local de Trabalho:** Polo Guarda  
"É com bastante orgulho que, finalmente e de modo oficial, faço parte desta grande família que é a EPAL/AdVT, certo dos enormes desafios que terei pela frente no cumprimento das minhas funções. É também com enorme satisfação que abraço o projeto da direção (DOS), na manutenção da qualidade dos recursos hídricos, cada vez mais escassos e de valor inestimável."



**Nome:** Soraia Isabel Aguiar dos Santos  
**Data de Admissão:** 02.12.2024  
**Categoria Profissional:** Técnico Superior A  
**Direção:** DOS – Direção de Operações de Saneamento  
**Unidade Organizacional:** Dir. Reg. Águas Residuais Beiras  
**Local de Trabalho:** ETAR S.Miguel  
"Estou muito entusiasmada com esta nova fase e pelas oportunidades que ela traz. Muito grata por poder continuar a contribuir para os objetivos da Empresa."

Programa “Citizens Xelerator for democratic and civic participation” em implementação na EPAL e na AdVT

JOÃO SILVA DRH e MIGUEL COSTA AAL

A capacitação dos adultos e dos profissionais abarca questões que se colocam para além do estrito desempenho das suas funções profissionais. Num mundo em que o conhecimento e as competências no âmbito do saber ser e saber fazer são cada vez mais requeridas, a capacitação individual ao nível da resolução de problemas e de capacidade de relacionamento com os outros nos diferentes contextos, é cada vez mais um requisito.

Muito além do saber ler e escrever, as literacias funcionais constituem competências chave dos cidadãos, nos vários contextos em estes que se movem e desempenham as mais diversas funções e papéis.

O programa “Citizens Xelerator for democratic and civic participation” é um projeto piloto a nível europeu inserido no Programa Erasmus+ Key Action, co-financiado pela União Europeia e desenvolvido em Portugal pela APCEP (Associação Portuguesa para a Cultura e Educação Permanente) e pela Mentortec, integrando uma parceria com entidades de sete outros países europeus: ACE-FIR (Espanha), DANTE (Croácia) AEAE (Roménia), AAH (Grécia), CESIE (Itália), AONTAS (Irlanda) e VHS (Alemanha).

O programa Programa Citizens Xelerator, em implementação na Empresa, envolvendo a DRH e a Academia das Águas Livres, é uma resposta à necessidade de reforço de competências dirigida, sobretudo, àqueles que tiveram menos oportunidades de, pela via escolar, as adquirirem.

O programa teve o seu lançamento a 17 de outubro, decorrendo na AAL nos dias 21, 22 e 8 de outubro de 2024.

Os objetivos gerais deste programa são:

- incrementar e testar o potencial da ferramenta europeia Life-Comp: O quadro europeu para as competências pessoais, sociais e de aprendizagem como um recurso para promover a li-

teracia e as competências-chave de adultos com reduzida literacia;

- desenvolver, testar e integrar um modelo e recursos para a avaliação e o desenvolvimento de competências pessoais, sociais e de aprendizagem de adultos com reduzida literacia;
- criar, disponibilizar e implementar sessões de micro-aprendizagem que promovam a literacia financeira, empreendedora, digital e em sustentabilidade de adultos aprendentes, através do alargamento de ferramentas e projetos Europeus a novos públicos e contextos;
- disponibilizar um modelo e materiais e promover uma ação-piloto para a participação democrática e cívica de adultos, promovendo a sua multiplicação e integração a nível regional, nacional e europeu.

Este programa visa contribuir para uma mudança sistémica ao nível regional, nacional e europeia, tendo como enfoque abordagens e estratégias que apoiem a participação dos adultos na vida democrática, envolvimento

cívico e identificação com valores sociais comuns através da capacitação dos adultos nas literacias democrática e cívica e na empatia social dos adultos com menor escolaridade, assim como contribuir para uma mudança sistémica na abordagem e estratégias de participação dos adultos na vida democrática e envolvimento cívico.

Os participantes e as participantes deste programa inovador, deram-nos um feedback bastante positivo e a adesão ao projeto foi bastante significativa. ●



O Prémio EAEA Grundtvig 2024 foi anunciado, sendo o CitizensXelerator um dos 16 nomeados na categoria “iniciativas transnacionais” sob o tema deste ano: ‘Transformando Vidas, Comunidades e Sociedade’.

A publicação da European Association for the Education of Adults apresenta todos os nomeados e dá uma visão da diversidade da educação de adultos a nível europeu.





COMISSÃO DE TRABALHADORES

Recentemente, foram recebidos pelo CA os relatórios do inquérito psicossocial, que refletem as perceções dos Trabalhadores sobre o ambiente de trabalho. A Comissão de Ttrabalhadores (CT) aguarda a partilha detalhada destes resultados para analisar e propor melhorias.

No que diz respeito às instalações, as chaves dos cacifos da ETA da Asseiceira serão distribuídas em breve, permitindo o uso das novas infraestruturas destinadas aos trabalhadores.

Na área da saúde ocupacional, a Empresa deu um passo importante com a implementação do projeto de Pilates laboral, que visa promover a saúde física dos Trabalhadores. Este é apenas o início de um plano mais amplo, que incluirá programas de Nutrição e consultas de Psicologia. A CT reconhece estes avanços, mas reforça a necessidade de um acompanhamento contínuo para garantir que as

medidas tenham um impacto real no dia a dia dos trabalhadores.

As escalas de serviço, especialmente as que envolvem turnos, têm sido um desafio constante. A administração destacou a dificuldade em gerir as escalas devido ao elevado número de pedidos de dispensa com base em declarações médicas. A CT compreende estas dificuldades, mas defende que é essencial encontrar soluções que equilibrem as necessidades da Empresa com o bem-estar dos Trabalhadores.

No que diz respeito ao equilíbrio entre trabalho e vida pessoal, não houve avanços sig-

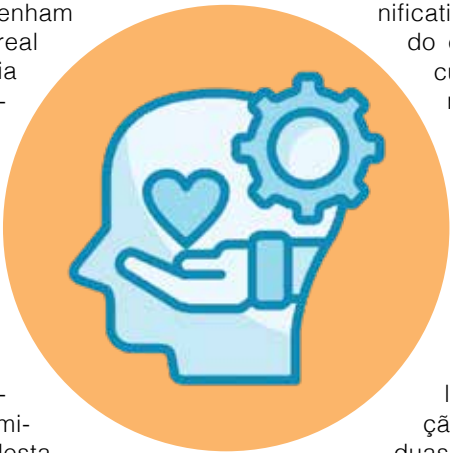
nificativos ao nível do comité de recursos humanos do Grupo Águas de Portugal. A CT continuará a pugnar por medidas que promovam uma melhor conciliação entre estas duas esferas, essencial para a motivação e produtividade dos Trabalhadores.

A revisão salarial é um tema sempre presente nas negociações com os sindicatos. A administração informou que o cálculo da massa salarial é feito com base nos valores reais do ano anterior. A CT acompanha este processo de perto, garantindo que os interesses dos trabalhadores sejam devidamente

considerados.

A formação contínua é um pilar essencial para o crescimento profissional e para a adaptação às exigências do mercado. A CT felicitou a Direção de Recursos Humanos pelo plano de formação apresentado, destacando a inovação da plataforma DRH360, que permitirá aos trabalhadores aceder a cursos online de forma rápida e eficiente. No entanto, a CT lamenta não ter sido consultada previamente sobre o Plano de Formação, como seria de esperar nos termos estatutários. Apesar disso, reconhece a menção no plano de que o feedback dos Trabalhadores será considerado na próxima atualização.

Aproveitamos para reforçar a importância de todos os Trabalhadores exercerem o seu direito a 40 horas anuais de formação profissional, seja através da DRH ou da AAL, pois este é um recurso valioso para o desenvolvimento de competências. ●



CASA DO PESSOAL

A CPEPAL - Casa do Pessoal da EPAL promoveu novamente a realização do “Concurso do Desenho Infantil”, que contou com a participação dos filhos e netos dos trabalhadores da EPAL/AdVT em Lisboa (Parque das Nações), Castelo Branco, Évora, Guarda e Portalegre, o evento teve lugar no dia 30 de novembro. É com enorme satisfação que conseguimos mais um ano promover o convívio destas crianças e do qual resultaram obras magníficas que estiveram em exposição na nossa Festa de Natal.

O Coliseu dos Recreios acolheu este ano a Festa de Natal da CPEPAL, foi uma manhã de casa cheia, com o já tradicional circo que contou com muitos sócios e os seus familiares, onde também tivemos a oportunidade de anunciar os vencedores do Concurso de Desenho Infantil e proceder à entrega dos prémios. Um espetáculo de circo é essencialmente muito direcionado para as crianças, mas que fez também as delícias dos adultos.



Final do ano é também tempo de fazer um balanço e estamos muito satisfeitos com a evolução e recuperação desta associação que é de todos nós.

Damos conhecimento das atividades que temos planeadas para o primeiro semestre de 2025:

No seguimento da realização das Caminhadas que iniciamos em setembro de 2023, estamos a programar a próxima para o dia 29 de março (sábado) 4ª Caminhada “Vila Medieval de Monsaraz e a Barragem do Alqueva”, desta vez em Monsaraz, que terá também um almoço partilhado e um passeio de barco no Alqueva.

Oportunamente noticiaremos este evento.

No passado dia 27 de dezembro foi divulgado através de email enviado a todos os sócios, o programa da viagem ao Sul de Itália a realizar de 07 a 15 de junho de 2025. Restam poucos lugares, não se atrase, faça já a sua inscrição. ●

### 4.ª CAMINHADA DA CPEPAL

#### “Vila Medieval de Monsaraz e a Barragem do Alqueva”

#### 29 de março 2025

A 29 de março, realize-se a 4ª Caminhada da CPEPAL, “Vila Medieval de Monsaraz e a Barragem do Alqueva”.

No seguimento da realização de Caminhadas que iniciamos em setembro de 2023, desta vez vamos ter oportunidade de disfrutar da bela Vila de Monsaraz, com um passeio de Barco pela Barragem.

#### PROGRAMA

09H30 | Ponto de encontro em Monsaraz (localização a enviar posteriormente)

10H00 | Início da Caminhada (breve de 7,5km a percorrer em 2 horas - dificuldade média)

12H00 | Saída para a Praia Fluvial de Monsaraz, onde faremos um almoço partilhado (gratuito)

12H30 | Almoço partilhado (gratuito)

15H00 | Passeio de Barco pela Barragem do Alqueva (duração cerca de 1 hora)

16H30 | Fim da caminhada

Apelamos a que todos os participantes usem calçado confortável e estejam habituados a praticar caminhadas organizadas.

Inscrições, informações, afirmação de participação, ou em alternativa, para o email: [casadopessoal.epal@adp.pt](mailto:casadopessoal.epal@adp.pt), ou 91 922 59 37 (Isabel Oliveira), 99 354 13 60 (Mónica Alvarinho), até ao dia 12 de março.

Límite de participantes: 60 participantes

Dado os participantes da caminhada estarem cobertos por um seguro de Acidentes Pessoais - modalidade eventos desportivos, é necessário facultar no ato de inscrição: Nº BI ou CC, assim como nome completo e data de nascimento.

**PREÇO POR PESSOA**

Inscrição e passeio de barco (pagamento no próprio dia): Sócios (cônjuge e filhos) - €10,00 | Não Sócios - €12,00

# Inovação: Da Era Industrial à Digital na Gestão da Água

ALBERTO MARTINS COMITÉ DE INOVAÇÃO

Na edição anterior, iniciámos uma série de entrevistas sobre tecnologias transformadoras com um diálogo sobre Inteligência Artificial. Prosseguimos esta série com uma conversa estimulante entre Alberto Martins e a IA (Inteligência Artificial) sobre o fascinante mundo da Inovação e a sua capacidade transformadora no setor da água, explorando como as novas tecnologias estão a revolucionar a forma como gerimos este recurso essencial.

**AM: IA, na nossa primeira conversa falámos sobre a Inteligência Artificial. Nesta edição, gostaria que explicasse aos nossos leitores o que é efetivamente a inovação.**

**IA:** É um prazer continuar a nossa conversa, Alberto. A inovação é a transformação de ideias em valor, através de um processo sistemático. Como Peter Drucker dizia, "inovação é atribuir novas capacidades aos recursos existentes para gerar riqueza". No setor da água, isto significa desenvolver soluções que melhoram a eficiência operacional e a sustentabilidade ambiental.

**AM: Interessante! Como a inovação evoluiu ao longo do tempo?**

**IA:** A evolução da inovação é realmente fascinante. Imagine seis grandes ondas de transformação, cada uma mais rápida que a anterior. Começámos com a revolução industrial em 1785, com os têxteis e a energia hidráulica. A segunda onda trouxe o vapor e as ferrovias. A terceira introduziu a eletricidade e a engenharia pesada. A quarta onda foi marcada pela produção em massa e petroquímica. A quinta trouxe as tecnologias digitais e a informática. Atualmente, estamos na sexta onda, focada em tecnologias inteligentes e na sustentabilidade.

O mais interessante, Alberto, é que já vemos sinais de uma sétima onda emergindo! Estamos a presenciar mudanças profundas com os pagamentos digitais, realidade virtual, metaverso e muito mais. E o ritmo está cada vez mais acelerado - enquanto a primeira onda durou cerca de 60 anos, a mais recente durou menos de 25 anos.

**AM: Pode explicar-nos os diferentes tipos de inovação?**

**IA:** Claro! Existem quatro tipos principais de inovação que podemos encontrar no setor da água:

A inovação de produto ou serviço introduz novos sistemas ou melhorias significativas, como um novo método de tratamento de água.

A inovação de processo melhora os métodos de produção e distribuição, como a otimização do tratamento de água ou novos sistemas de controlo.

A inovação organizacional implementa novas práticas de gestão e formas de organização do trabalho.

A inovação de marketing desenvolve novas formas de comunicar e relacionar-se com as partes interessadas da empresa.

Cada tipo pode ter um impacto incremental, radical ou disruptivo.

**AM: Como se relaciona a Investigação e Desenvolvimento (I&D) com a inovação na gestão da água?**

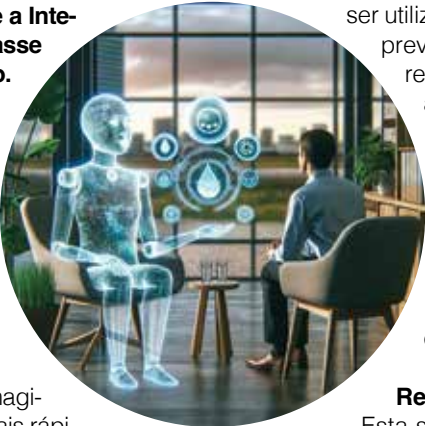
**IA:** A I&D é crucial para a inovação. No setor da água, a investigação científica e o desenvolvimento tecnológico fornecem as bases para soluções inovadoras. Por exemplo, quando desenvolvemos novos métodos de tratamento de água ou sistemas de monitorização mais eficientes, estamos a transformar conhecimento científico em inovações práticas. A I&D permite-nos compreender melhor os desafios e encontrar soluções baseadas em evidências.

**AM: Que papel têm os trabalhadores neste processo?**

**IA:** São fundamentais! Os trabalhadores são essenciais para o sucesso da inovação. São eles que conhecem os desafios diários e podem identificar oportunidades de melhoria. É importante criar uma cultura de inovação onde todos se sintam envolvidos e capacitados para contribuir com ideias e soluções.

**AM: Como é que a Inteligência Artificial se relaciona com a inovação no setor da água?**

**IA:** A Inteligência Artificial é tanto uma fonte de inovação como uma ferramenta para acelerar o processo inovador. No setor da água, pode



ser utilizada para otimizar as redes de adução e distribuição, prever padrões de consumo e identificar fugas em tempo real. É uma sinergia poderosa que está a revolucionar a gestão da água.

**AM: Para finalizar, como vê o futuro da inovação no setor da água?**

**IA:** O futuro é extremamente promissor. Veremos uma aceleração na adoção de tecnologias inteligentes, maior foco em soluções sustentáveis e uma integração mais profunda entre diferentes sistemas. A chave será manter o equilíbrio entre inovação tecnológica e responsabilidade ambiental.

**Reflexão Final:**

Esta segunda entrevista da nossa série demonstra como a inovação está a evoluir rapidamente, impulsionada por novas tecnologias e necessidades crescentes de sustentabilidade. No setor da água, a combinação entre inovação sistemática e tecnologias emergentes como a Inteligência Artificial está a criar oportunidades sem precedentes para melhorar a eficiência e sustentabilidade dos serviços. O futuro dependerá da nossa capacidade de abraçar estas mudanças de forma responsável e inclusiva. ●

A História de

## CICLOS DE INOVAÇÃO

Abaixo, mostramos ondas de inovação ao longo de 250 anos, desde a Revolução Industrial até à Tecnologia Sustentável.

**LONGAS ONDAS DE INOVAÇÃO**

A teoria dos ciclos de inovação foi desenvolvida pelo economista **Joseph Schumpeter**, que cunhou o termo "destruição criativa" em 1942.

Schumpeter examinou o papel da inovação em relação aos ciclos económicos de longa duração

Fonte: MIT Economics



A evolução da inovação  
Long Waves: The History of Innovation Cycles - Visual Capitalist  
(Fonte: Edelsen Institute, Detlef Reis, in [www.visualcapitalist.com](http://www.visualcapitalist.com))



# a fechar...

Na próxima edição destaque  
para as comemorações do

**DIA MUNDIAL  
DA ÁGUA**



## **BECX Águas 2024 - EPAL melhor marca na Experiência do Cliente** **A EPAL orgulha-se de manter a liderança, prestando aos seus Clientes, pelo segundo ano consecutivo, um serviço de primeira Água!**

"AL"

É o segundo ano consecutivo que a EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres, SA, volta a conquistar o primeiro lugar do ranking do setor no BECX (Best European Customer Experience), estudo que avalia o nível de satisfação e experiência do cliente, realizado, todos os anos, pela Associação Portuguesa para a Qualidade e a Nova IMS da Universidade de Lisboa.

O Conselho de Administração recebeu os resultados do BECX com bastante entusiasmo, conscientes da garantia de que tudo fez para conseguir manter a empresa no topo da satisfação dos Clientes. Nas palavras do Presidente da EPAL, Carlos Martins: “Conseguimos, com o reconhecimento dos nossos níveis de performance, manter-nos em lugar cimeiro e salvar a confiança depositada pelos nossos Clientes na qualidade do serviço público que lhes prestamos diariamente, 24h por dia, todos os dias da semana e durante todo o ano.”

O Índice BECX “Experiência do Cliente” subiu, alcançando a pontuação de 8.1, refletindo uma excelente avaliação, pelos nossos clientes, da experiência global com o serviço e com a satisfação das suas expectativas, concretizando o melhor desempenho desde sempre.

O serviço de abastecimento, a qualidade da água que distribuímos, a fiabilidade da prestação, a competência dos nossos profissionais e a sua capacidade para resolver as situações colocadas pelos Clientes no atendimento

e no terreno, os meios de pagamento e, ainda com destaque, a diversidade e eficácia dos canais de comunicação disponibilizados

do estudo, comprovando, com brio, o seu compromisso com a prestação de um serviço público de excelência.

Produto/Serviço” (de 8.1 para 8.2), do “Esforço” para resolver problemas do Cliente (7.9 para 8.1), das “Emoções” (7.5 para 7.6) e do “Valor” que reflete a relação qualidade/preço (de 7.0 para 7.1).

A EPAL mantém o 1º lugar absoluto nos “Canais de Contacto” com uma classificação acima de todas as EG’s participantes, liderando na diversidade, eficácia e comodidade dos meios de relacionamento ao dispor dos Clientes.

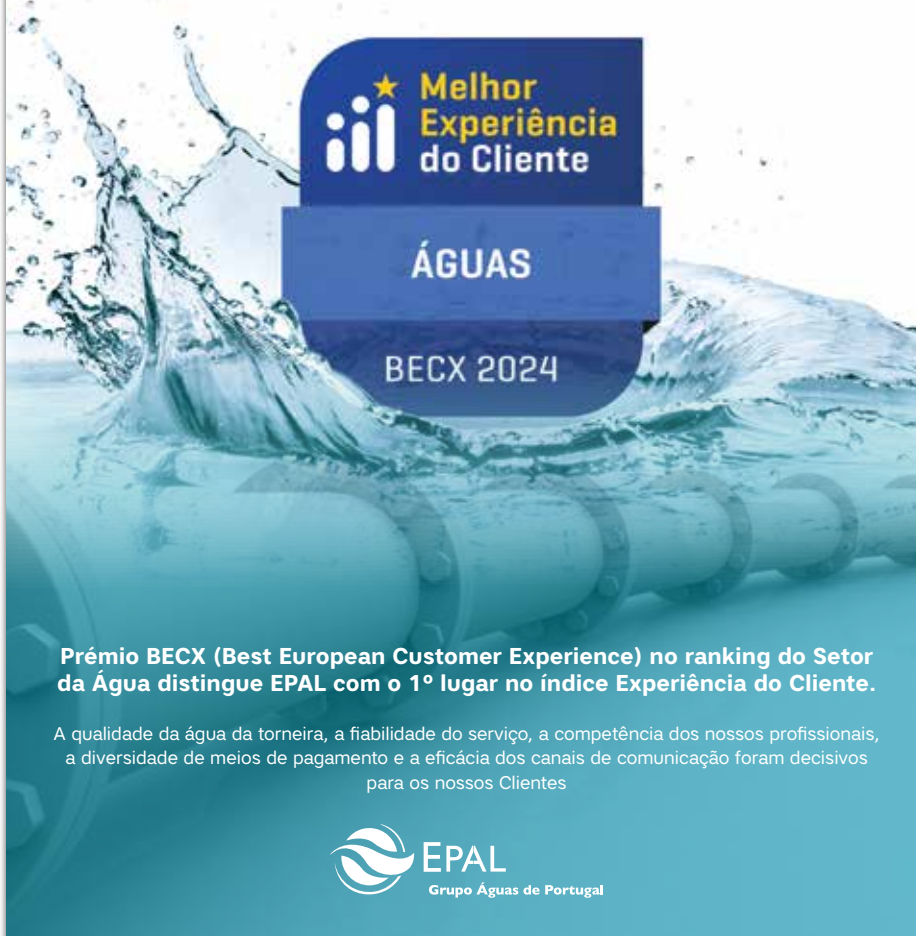
O Presidente da EPAL, acrescenta ainda: “Não só conseguimos manter o 1º lugar do ranking do Setor, na continuidade dos resultados do ano passado, como assistimos, também, à subida do Índice BECX “Experiência do Cliente”, alcançando a melhor pontuação de sempre (8.1) desde que estes estudos se vêm realizando. Pelo exposto, reiteramos o nosso agradecimento muito especial aos nossos Clientes pela confiança em nós depositada.”

O BECX é um projeto da Associação Portuguesa para a Qualidade e da NOVA IMS da Universidade de Lisboa, que pretende tornar-se a referência nacional para a avaliação da Experiência do Cliente, bem como para a premiação das organizações que, nos diversos setores de atividade, mais se distingam na oferta de uma experiência de excelência. Em 2024

avaliou diversos sectores e subsectores de atividade (Águas, Banca, Seguros, Comunicações, Eletricidade, Gás e Canais de Informação) através de 10.250 entrevistas. ●

**EPAL distinguida com o 1º lugar  
no índice Experiência do Cliente “Prémio BECX”  
pelo segundo ano consecutivo.**

**É COM GRANDE ORGULHO  
QUE MANTEMOS A LIDERANÇA!**



pela EPAL, conquistaram, uma vez mais, a maior confiança e satisfação dos nossos Clientes.

A EPAL melhorou a sua posição na generalidade das dimensões

No topo da escala, a dimensão agora melhor classificada é “Canais de Contacto” (que subiu de 8.1 para 8.3 face a 2023), seguida da dimensão “Qualidade do