



Nº311
6/2024
ANO XXXVII
DISTRIBUIÇÃO GRATUITA
PROPRIEDADE: EPAL
DIRETORA: ANA ESTEVAM PINA
EPAL.PT



Homenagem aos Trabalhadores

25, 35 e 50 anos ao serviço
da Empresa celebrados no
Museu da Água

PÁG.20

Águas do Vale do Tejo

Arranca Empreitada de Abastecimento
à Guarda e Celorico da Beira com um
investimento superior a 4 milhões de
euros

PÁGS.4 e 5

Plataforma Mercúrio

Nova Plataforma para Comunicação
Rápida de Ocorrências

PÁGS.11 e 13

Investimento de 2,3 milhões de euros

Inaugurada obra da nova adutora que liga
a ETA de Meimoa a Penamacor

PÁG.7

"A EPAL sempre nos habituou a
aceitar, de forma entusiasmada,
todos os novos (ou velhos)
desafios que lhe foram surgindo
e a ultrapassá-los com mestria,
fazendo história."

Entrevista a Nuno
Campilho, Diretor
de Comunicação,
Marketing e Educação
Ambiental EPAL/AdVT

PÁGS.8 a 10





editorial

Encerramos 2024 com uma entrevista a Nuno Campilho, Diretor de Comunicação, Marketing e Educação Ambiental (DCMEA) da EPAL/AdVT.

Apesar das áreas de comunicação serem cruciais na vida das empresas são, demasiadas vezes, consideradas como o "parente pobre", e alvo de sucessivas críticas ou de poucos recursos. Contudo, na EPAL/AdVT, e sobretudo nos anos mais recentes, tem sido feita uma forte aposta na nossa Boa comunicação, assente na multiplicação de esforços e na definição de estratégias claras alinhadas com os objetivos da Empresa. Temos hoje uma imagem pública mais positiva, facto comprovado em estudos como o BEXC, cujos resultados foram divulgados em anteriores edições do Águas Livres.

A nossa direção de Comunicação abarca as áreas da Comunicação Institucional, do Marketing e da Educação Ambiental, e ainda gere toda a parte da comunicação interna. Foi por isso da mais elevada importância entrevistarmos o seu responsável e ficarmos a conhecer a sua visão sobre o sector e sobre os principais desafios que a área que lidera enfrenta na valorização do recurso Água.

Continuando pela comunicação, a Direção de Operações de Saneamento lançou, recentemente, a Plataforma Mercúrio, cujo objetivo é o rápido e eficaz reporte de ocorrências que originam alterações no funcionamento das nossas instalações às autoridades ambientais. A imagem gráfica da Plataforma foi integralmente desenvolvida por DCMEA como, aliás, arrisco-me a dizer, quase todos os suportes gráficos da Empresa.

Estivemos presentes na cerimónia de homenagem aos Trabalhadores que completaram 25 e 35 anos de serviço. Foi um momento muito bonito, que também assinalou um marco extraordinário: o colega Rui Oliveira completou 50 anos de casa. São 50 anos de dedicação e de compromisso. Parabéns a todos os colegas e um abraço especial ao Rui!

Aproveito este meu espaço para desejar um Feliz Natal e um próspero Ano Novo a todos os Trabalhadores, leitores, amigos e simpatizantes do nosso Jornal.

Até 2025!

Ana Estevam Pina

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



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

Direção: Ana Estevam Pina e Raquel Simões

Colaboradores permanentes: 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: AREPAL, Casa do Pessoal, Comissão de Trabalhadores, Joaquim Gomes (ENG), Luís Bucha (DOA) Ana Marcão e Julieta Meirinhos (DOS) e Pedro Inácio (MDA).

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

Kit de emergência e evento "A Terra Treme"

Os fenómenos extremos estão na ordem do dia, cada vez mais frequentes e devastadores. Organizar e ter à mão um kit de emergência é fundamental.

A ANEPC recomenda lanterna, rádio portátil de dínamo (sem pilhas), um extintor e um estojo de primeiros socorros. Deve ter a água armazenada em recipientes de plástico e alimentos secos, para dois ou três dias (ter em atenção os prazos de validade) e um abre-latas. Os números de telefone de serviços de emergência e lista de contactos pessoais devem estar em local acessível, bem como cópia dos documentos importantes.

Ter também à mão a medicação habitual, produtos de higiene pessoal (incluir papel higiénico, toalhitas húmidas e sacos de plástico para fins sanitários), e uma muda de roupa (não esquecer boné e

impermeável); incluir, ainda, dinaheiro, um apito, uma máscara anti-pó, e o carregador de telemóvel com uma bateria extra (vulgo power-bank); Comida e água extra para o animal de estimação. No dia 5 de novembro de 2024, coincidindo com o Dia Mundial de Sensibilização para o Risco de Tsunami, a ANEPC levou a cabo o exercício nacional de sensibilização para o risco sísmico A TERRA TREME (www.aterratrete.pt).

Esta iniciativa da ANEPC chama a atenção para o risco sísmico e para a importância de comportamentos simples que os cidadãos devem adotar em caso de sismo, mas que podem salvar vidas. Tem a duração de apenas 1 minuto, durante o qual os participantes são convidados a executar os 3 gestos que salvam: BAIXAR, PROTEGER E AGUARDAR. ●

LILIA AZEVEDO DSE



EPAL/AdVT na conferência "O novo Regime Jurídico da Cibersegurança em Portugal"

Rui Lourenço, administrador da EPAL/AdVT, participou no painel "Integridade do Estado e da Economia" da conferência "O novo Regime Jurídico da Cibersegurança em Portugal", organizada

pelo Diário de Notícias, pela Ordem dos Economistas e pela SEDS, que teve lugar na Fundação Oriente. A EPAL foi um dos patrocinadores institucionais do Evento. ● CMEA



Manutenção da Rede de Transporte da EPAL possui Equipas Especializadas

LUIS AVELAR ENG

cia dos ativos operacionais dos sistemas de abastecimento da região onde opera.

Dentre os ativos sob sua responsabilidade incluem-se, caixas de manobra, casas de água, clara-boias, sifões, condutas e adutores com uma extensão total de cerca de 550 km e cujos diâmetros variam entre o DN40 e o DN2500 e as faixas onde se encontram implantados e respetivos órgãos de manobra e de segurança.

A Equipa é constituída por 7 elementos que, no dia-a-dia, se organizam em função do número e dimensão das intervenções e número de manobras a executar. A garantia da continuidade do serviço de abastecimento, essencial à qualidade do serviço prestado pela EPAL, obriga a que a Equipa da Rede de Transporte esteja organizada de forma a responder em situações de emergência, 24 horas por dia, 365 dias por ano. A sua atuação é, muitas vezes, realizada com a pressão do tempo de duração dos trabalhos, com o objetivo de repor a operacionalidade dos sistemas tão rápido quanto possível, de forma a minimizar os eventuais impactos no abastecimento ao cliente em “alta”.

Uma parte importante do trabalho desta Equipa é o planeamento, organização e execução do trabalho diário de manutenção curativa das infraestruturas da rede do sistema de abastecimento, nomeadamente, a execução das manobras dos órgãos associados às infraestruturas a interencionar garantindo a respetiva reparação. Uma parte das reparações são, atualmente, executadas por prestadores de serviços sob supervisão e fiscalização da EPAL. Todas as manobras de válvulas e outros órgãos da Rede são executadas, exclusivamente, por elementos da Equipa da Rede de Transporte, assim como algumas reparações, nomeadamente, a reparação interior dos adutores da EPAL e que, em algumas situações, recorrem a técnicas ancestrais consolidadas pela EPAL.

A manutenção preventiva é essencial à fiabilidade e operacionalidade das infraestruturas, como sejam, a manutenção das ventosas e das válvulas de descarga, a lubrificação e verificação de apertos da parafusaria, a reposição de revestimentos, o despejo de caixas de manobras, a substituição de acessórios, a desmatação e vigilância de faixas onde se encontram implantadas

as infraestruturas, trabalhos que são, atualmente, realizados por equipas externas e cujos contratos são fiscalizados pela Supervisão da Equipa da Rede de Transporte.

Todas as intervenções executadas são registadas no MAXIMO, plataforma de apoio à Manutenção, onde são registados os materiais, peças e equipamentos utilizados em cada trabalho e horas homem trabalhadas. Outro aspeto importante das intervenções realizadas nas infraestruturas da rede são a sua georreferenciação, permitindo a permanente atualização do cadastro das infraestruturas sob a sua responsabilidade.

Anualmente, a Equipa da Rede de Transporte assegura o acompanhamento de centenas de intervenções planeadas e de intervenções não planeadas. Acresce o trabalho conjunto que desenvolve em articulação com outras Direções da EPAL como sejam a DOA (Operações) na realização de manobras na Rede, DCM (Comercial) na análise e fornecimento de dados para resposta a reclamações, DCL (Compras) na contratualização de prestações de serviços e aquisição de materiais, ENG (Engenharia) na criação de condições para a execução de intervenções na Rede no âmbito de empreitadas, DGA (Gestão de Ativos) no acompanhamento de inspeções, levantamentos cadastral e controlo ativo de perdas. Relativamente a este último ponto, dá-se ênfase ao contributo da Equipa da Rede de Transporte para a redução das perdas em “alta”, quer pela vigilância que realizam do sistema adutor, quer pelas reparações que realizam, algumas delas em condições difíceis e de grande complexidade, pela dimensão das infraestruturas, pela profundidade em que se encontram e pela inexistência de soluções standardizadas no mercado.

Pelo que atrás foi descrito, facilmente se compreende que trabalhar nesta área de atividade da Empresa requer uma boa dose de resiliência e disponibilidade, dado que nem sempre é possível planear a hora das intervenções e, por vezes, o número de intervenções que é necessário acompanhar no mesmo dia.

O “AL” agradece ao colega Bruno Bernardino e à Equipa da Supervisão Sul da Área da Rede de Transporte pela disponibilidade e esclarecimentos prestados. ●



Nesta edição, fomos conhecer o trabalho de uma das Equipas responsáveis pela Rede de Transporte da EPAL da região a Norte de Lisboa e do sistema do Oeste (Sul e Centro) da AdVT. Esta equipa, outrora denominada

de Equipa de Construção Civil de Emergência, assegura a reparação e manutenção de emergência, executa as manobras dos órgãos associados às infraestruturas a interencionar e gere a manutenção preventiva e vigilân-

Águas do Vale do Tejo arranca com a “Empreitada de Abastecimento à Guarda e Celorico da Beira” com um investimento de mais de 4 milhões de euros

ANA CONDE, JOAQUIM GOMES ENG e LUÍS BUCHA DOA



Fig. 2- Albufeira do Caldeirão

Encontra-se atualmente em curso a Empreitada de Abastecimento de Água à Guarda e Celorico da Beira, para o abastecimento de água aos concelhos de Guarda e Celorico da Beira, na sequência do estudo técnico e económico que permitiu estudar as melhores soluções no âmbito das possíveis interligações e reforço do abastecimento de água dos subsistemas do Caldeirão, Vascopeiro e Salgueirais, que servem os concelhos da Guarda, Pinhel e Celorico da Beira, respetivamente.

Neste estudo, foram analisadas três soluções alternativas de ligação do subsistema do Caldeirão (concelho da Guarda) ao subsistema de Salgueirais (concelho de Celorico da Beira), admitindo a colocação fora de serviço da captação e estação de tratamento de água de Santo António do Rio. De entre as alternativas de ligação consideradas, a solução em que o abastecimento ao subsistema de Salgueirais, a jusante do reservatório de Celorico da Beira, é garantido com água proveniente

do subsistema do Caldeirão, foi a que apresentou melhores indicadores económicos, tendo por isso sido a adotada. Na figura 1 identifica-se a solução do traçado adotada.

Para além deste estudo, foi também consultado o estudo desenvolvido pela DGA, para os subsistemas da AdVT, “PIRR2019 – Plano de Intervenção para Redução de Roturas da AdVT”, que reúne a identificação das zonas críticas em toda a rede de abastecimento adutora da AdVT, causas de roturas e as propostas de medidas de atuação, incluindo a definição de troços a reabilitar. Da consulta deste documento (PIRR 2019), resultou a identificação de troços de condutas a reabilitar, os quais se considerou ser oportuno contemplar também no projeto de execução, nomeadamente, face à proximidade de infraestruturas e atendendo ao número de roturas identificadas no PIRR2019, na atual conduta de Vale do Mondego (troço desde a ETA do Caldeirão até à derivação para Aldeia Viçosa) e que faz agora parte in-

tegrante da Condução Caldeirão – Porto da Carne, tendo sido considerada a substituição da referida conduta com cerca de 5,1 km.

A “Empreitada de Abastecimento de Água à Guarda e Celorico da Beira” apresenta um investimento de mais de 4 milhões de euros e é essencial para o fornecimento de água aos concelhos da Guarda e Celorico da Beira, envolvendo uma população total de 16.263 habitantes, assumindo um papel importante na melhoria da resiliência do sistema de abastecimento de água potável às populações destes concelhos, visando a execução de 20 km de condutas adutoras, a remodelação dos reservatórios de Aldeia Rica e Velosa, sendo que a intervenção a realizar é maioritariamente de substituição.

Enquadramento geral a montante da execução do investimento...

O subsistema do Caldeirão tem como origem de água superficial a albufeira do Caldeirão (Fig 2), gerada pela barragem homónima,



Fig. 1- Solução do traçado adotada

implantada na ribeira do Caldeirão, afluente da margem direita do rio Mondego, em território pertencente ao município da Guarda, e dispendo de uma capacidade útil de 3,5 hm³. A referida captação processa-se através de grupos eletrobomba instalados numa jangada flutuante, a partir da qual se desenvolve uma conduta elevatória que transporta a água até à ETA do Caldeirão (Fig 3), onde se processa o seu tratamento, permitindo alimentar o respetivo sistema de abastecimento que serve, atualmente, os municípios da Guarda, Celorico da Beira e a zona sul de Pinhel.

O subsistema de abastecimento de Salgueirais tem como origens de água várias captações subterrâneas na encosta da Cabeça Alta e uma captação no Rio Mondego, em Santo António do Rio, todas localizadas no município de Celorico da Beira. Este subsistema abastece atualmente apenas o município de Celorico da Beira (em parte).

As condutas adutoras do subsistema Salgueirais, atualmente em serviço, apresentam uma extensão total de cerca de 33 km, repartida por diversos diâmetros e materiais distintos, constatando-se que o PVC e o PEAD são os materiais predominantes, prevalecendo a classe de pressão PN10 neste subsistema.

De um modo geral, as principais anomalias e problemas de funcionamento hidráulico dos subsistemas existentes prendem-se com:

- Velocidade elevada do escoamento, sendo necessário a alteração do DN;
- Pressões superiores à capacidade resistente da conduta; as zonas de pressões elevadas identificadas conduzem a roturas e, conseqüentemente, a perdas de água nos sistemas;
- Existência de troços contíguos de adutora em que a secção da tubagem aumenta para jusante e/ou com alternância de material sem razão aparente (em especial em parte da conduta gravítica que se desenvolve a partir da ETA do Caldeirão).

Os estudos de avaliação técnico-económica, desenvolvidos pela Direção de Engenharia, com o objetivo de encontrar soluções sustentáveis para mitigar os problemas de abastecimento de Celorico da Beira a partir do Subsistema de Salgueirais, nomeadamente, durante o período de estiagem (mais concretamente à zona norte do município de Celorico da Beira, da área de influência da ETA de Salgueirais e de Santo António do Rio), concluíram, face à falta de água nas captações na encosta da Cabeça Alta e Rio Mondego, que se torna difícil garantir o abastecimento no

período de maior consumo, situação que será dirimida recorrendo ao subsistema de abastecimento do Caldeirão, em períodos de maior consumo, dado tratar-se de um subsistema com maior disponibilidade de água.

No entanto, foram estudados cenários que permitiriam garantir o referido abastecimento mediante a reconfiguração do sistema adutor existente de ambos os subsistemas e que incluíram também a substituição das condutas, já previstas no atual contrato concessão da AdVT, para a ligação aos reservatórios de Aldeia Rica, Açores e Velosa, pertencentes ao concelho de Celorico da Beira, devido à necessidade de aumentar o diâmetro, em parte do troço do sistema de adução, bem como à necessidade de renovação das condutas com mais de 30 anos.

Para além das intervenções ao nível da reconfiguração do sistema adutor, estão previstas intervenções no reservatório de Aldeia Rica e Velosa, para melhoria e reparação/beneficiação exterior e interior dos reservatórios, incluindo outros trabalhos associados à recuperação e alteração de circuitos hidráulicos, tratamento, impermeabilização, pintura e proteção, tendo em vista a redução de perdas e o prolongamento da vida útil das infraestruturas em apreço.

Na configuração final do Sistema para o abastecimento de água a Salgueirais prevê-se que as necessidades de água serão, em parte, asseguradas pelo subsistema de Caldeirão, colocando o subsistema de Santo António do Rio fora de serviço, mas mantendo-o como reserva estratégica, assegurando-se assim a complementaridade de duas origens de água.

Concluimos...

A empreitada irá reduzir os impactos sociais e ambientais associados à exploração destes tipos de sistemas, permitindo alcançar melhorias significativas ao nível da eficiência hídrica e na redução de custos de energia, sendo o transporte de água feito graviticamente (aliás a nova solução de abastecimento prevê desativar e colocar como reserva estratégica o Sistema de Santo António do Rio), o que permitirá diminuir os atuais custos operacionais.

Face ao enquadramento subjacente, refere-se ainda que o investimento em questão irá contribuir para a resiliência dos subsistemas de Abastecimento, bem como para a mitigação dos efeitos das alterações climáticas que se fazem sentir atualmente, visando responder a cenários cada vez mais exigentes de escassez hídrica na região Centro. ●



Fig. 3 - ETA do Caldeirão

IPAC concede a LAB a acreditação de novos métodos analíticos para cumprimento de requisitos legais

ANA MARGARIDA JORGE LAB

A Direção de Laboratórios (LAB) viu reconhecida pelo IPAC - Instituto Português de Acreditação - a competência para realizar o controlo dos novos parâmetros da qualidade da água referidos no Decreto-Lei 69/2023, diploma que estabelece o regime jurídico da qualidade da água destinada ao consumo humano, e no Despacho 1547/2022, documento que determina os procedimentos técnicos para a realização do Programa de Monitorização e Tratamento da Qualidade da Água, no âmbito da monitorização da presença de Legionella

nas águas de consumo e águas de processo. Este reconhecimento permite ao Laboratório, junto da entidade reguladora ERSAR, a classificação como "Laboratório Apto" para avaliação dos parâmetros de qualidade da água destinada ao consumo humano agora introduzidos na legislação nacional.

Para cumprimento do definido no Decreto-Lei 69/2023, LAB desenvolveu e implementou novas metodologias analíticas e respetivos ensaios de colheita de amostras de água. Reconhecida a competência na validação dos métodos implementados, foi con-

cedida a acreditação dos seguintes métodos de ensaio:

- Determinação Quantitativa de Substâncias Perfluoralkiladas (PFAS) – realizado no Laboratório Química Orgânica – Lisboa;
 - Determinação Quantitativa da Soma de PFAS – realizado no Laboratório Química Orgânica – Lisboa;
 - Quantificação de Colifagos somáticos – realizado nos Laboratórios de Microbiologia e Biologia de Lisboa e de Vale da Pedra;
 - Colheita de amostras para análise de PFAS e Colifagos Somáticos.
- Embora o DL 69/2023 não exija o início da monitorização do pa-

râmetro PFAS antes de 2026, a EPAL considerou de extrema importância iniciar essa avaliação, tão breve quanto possível, para permitir obter um histórico alargado da eventual prevalência destes compostos nos sistemas da EPAL e AdVT.

O Laboratório da EPAL destaca-se no setor da qualidade da água a nível nacional, sendo pioneiro quer na obtenção da acreditação para o ensaio de Determinação de PFAS quer no parâmetro Colifagos Somáticos, onde a oferta de laboratórios acreditados é ainda muito reduzida. ●

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREITAÇÃO **IPAC**
 PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
 Rua António Gálvão, 2-4º 2829-513 CAPARICA, Portugal
 Tel +351 218 732 400
 acreditacao@ipac.pt • www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação L0242-1

Accreditation Technical Annex

A entidade a seguir indicada está acreditada como Laboratório de Ensaios, segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025:2018

The body indicated below is accredited as a Testing Laboratory according to ISO/IEC 17025

EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A.
 Direção de Laboratórios

Endereço Avenida de Berlim, 15
 Address 1849-033 Lisboa

Contacto Rui Neves Carneiro
 Contact

Telefone 218 552 700
 Fax 218 552 724
 E-mail rcarnei@adp.pt
 Internet www.epal.pt

Resumo do Âmbito Acreditado	Accreditation Scope Summary
Águas	Waters
Efluentes líquidos	Liquid Effluents
Químicos e produtos químicos	Chemicals and chemical products
Resíduos sólidos	Solid residues
Tubos, condutas e acessórios	Pipes, pipelines and accessories

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

Este Anexo Técnico é válido desde 2024-06-26 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.

This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code.

Este Anexo Técnico pode ser sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, pelo que a sua atualização e validade devem ser confirmadas no Diretório de Entidades Acreditadas do IPAC, disponível em www.ipac.pt ou clicando na ligação abaixo: <http://www.ipac.pt/docsig/12956-X2V9-7Z4E-JN17>

Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

Testing may be performed according to the following categories:

0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

0 Testing performed at permanent laboratory premises
 1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory
 2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

O IPAC é signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC
 Edição n.º 37 - Página 1 de 17

IPAC is a signatory to the EA MLA and ILAC MRA

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREITAÇÃO **IPAC**
 PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
 Rua António Gálvão, 2-4º 2829-513 CAPARICA, Portugal
 Tel +351 218 732 400
 acreditacao@ipac.pt • www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação L0242-2

Accreditation Technical Annex

A entidade a seguir indicada está acreditada como Laboratório de Ensaios, segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025:2018

The body indicated below is accredited as a Testing Laboratory according to ISO/IEC 17025

EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A.
 Direção de Laboratórios

Endereço Estação de Tratamento de Água da EPAL
 Address 2070-713 Vale da Pedra

Contacto Rui Neves Carneiro
 Contact

Telefone 218 552 700
 Fax 218 552 724
 E-mail rcarnei@adp.pt
 Internet www.epal.pt

Resumo do Âmbito Acreditado	Accreditation Scope Summary
Águas	Waters

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

Este Anexo Técnico é válido desde 2024-06-26 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.

This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code.

Este Anexo Técnico pode ser sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, pelo que a sua atualização e validade devem ser confirmadas no Diretório de Entidades Acreditadas do IPAC, disponível em www.ipac.pt ou clicando na ligação abaixo: <http://www.ipac.pt/docsig/1300M-Q60T-JN11-X211>

Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

Testing may be performed according to the following categories:

0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

0 Testing performed at permanent laboratory premises
 1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory
 2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

O IPAC é signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC
 Edição n.º 22 - Página 1 de 6

IPAC is a signatory to the EA MLA and ILAC MRA

Inauguradas obras de instalação da nova Aduтора que liga a ETA da Meimoa a Penamacor

Abastecimento de água à região das Beiras mais resiliente

AL

A 12 de dezembro teve lugar a cerimónia de inauguração, das obras de instalação da nova Aduтора, com cerca de 20 km de extensão, que liga a ETA da Meimoa a Penamacor, pelos Presidentes da EPAL/AdVT, Carlos Martins, e da Câmara Municipal de Penamacor, António Beites Soares.

Este investimento, no montante total de 2,3 milhões de euros, foi aprovado no âmbito de uma candidatura ao POSEUR (POSEUR-12-2022-02), em regime de overbooking, com um valor de comparticipação previsto de 1,8 milhões de euros para a operação.

Esta intervenção vem garantir um sistema de abastecimento mais resiliente, na região da Bei-

ra Baixa, melhorar a qualidade da água fornecida, especialmente ao concelho de Penamacor, minimizar os impactos sociais e ambientais associados à sua exploração, com melhorias significativas na fiabilidade do serviço prestado e na redução dos custos de energia, dado que o transporte de água é gravítico.

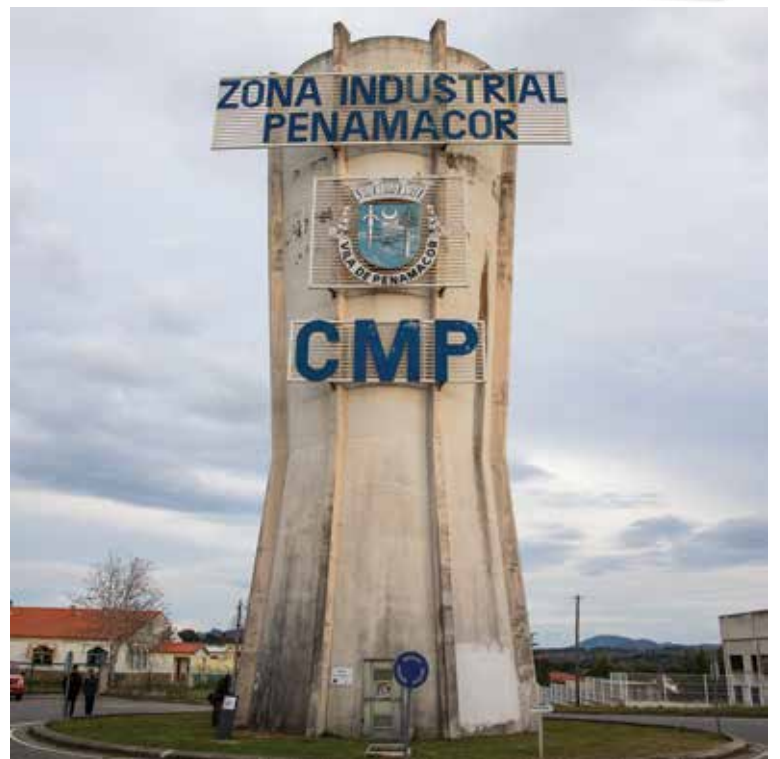
O investimento agora concretizado permitirá diminuir as perdas de água, responder a cenários cada vez mais exigentes de escassez hídrica, contribuir para mitigar os efeitos das alterações climáticas e melhorar a vida e o ambiente de mais de 8.000 habitantes do município de Penamacor no distrito de Castelo Branco. ●

ABASTECIMENTO DE ÁGUA À REGIÃO DAS BEIRAS MAIS RESILIENTE

FAZEMOS O MELHOR POR SI E PELA SUA ÁGUA

- Investimento de 2 300 000,00 €, estando previsto ser cofinanciado em cerca de 1,8 milhões de euros (operação em Overbooking) pela União Europeia, através do POSEUR - Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no uso de recursos, no âmbito do Portugal 2020.
- Serve 8000 habitantes no município de Penamacor, distrito de Castelo Branco.
- Melhoria de vida das populações e do Ambiente.

POSEUR 2020 EPAL ÁGUAS DO VALE DO TEJO





Nuno Campilho, 53 anos, é casado e pai de dois filhos. Recentemente, assumiu a direção de Comunicação, Marketing e Educação Ambiental da EPAL/AdVT. Benfiquista ferrenho, gosta de leitura, cinema, música e culinária. Nas horas vagas, atua como DJ, a sua atividade favorita.

Com vasta experiência na área do Ambiente, Nuno acredita no poder transformador da comunicação para educar e envolver a comunidade na preservação dos recursos hídricos. O seu lema, “Comunicar para transformar, inovar para sustentar”, reflete a sua visão de que a comunicação é um agente de mudança e a inovação é crucial para a sustentabilidade.

Confessa-se “obcecado” pela transmissão e compreensão do Valor da Água e também pela imperatividade do investimento na reabilitação de infraestruturas, preocupações que, naturalmente, estão alinhadas com suas funções como vice-presidente da APDA, que lhe permitem ter uma visão integrada e abrangente do setor.

Jornal Águas Livres (“AL”): Conte-nos um pouco sobre a sua trajetória profissional até chegar a diretor de comunicação da EPAL/AdVT...

Nuno Campilho (NC): Tenho um percurso bastante eclético e heterógeno, mas que acabou por fixar raízes no setor da Água e do Saneamento. Tive uma passagem pelo Ministério do Ambiente, entre 2002 e 2004, onde fui chefe de gabinete do Ministro e assessor do Secretário de Estado da Administração Local, e em 2005 entro para administrador dos, então, SMAS de Oeiras e Amadora, até 2013, período durante o qual também fui presidente da Junta de Freguesia de Paço de Arcos. Entre 2013 e 2016 dediquei-me, em exclusivo, às funções de presidente da União de Freguesias de Oeiras e S. Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias, tendo regressado, em 2016, aos já SIMAS de Oeiras e Amadora, como Diretor Delegado, de onde saí para a experiência prévia à atual, como Diretor-geral das Águas do Baixo Mondego e Gândara, uma empresa intermunicipal que resultou da agregação dos municípios de Mira, Montemor-o-Velho e Soure. Sou, também, desde há dois mandatos consecutivos, vice-presidente da APDA.

“AL” : Qual a perspetiva que tinha da Empresa e qual a que tem agora, 5 meses após assumir funções?

NC: Sempre olhei para a EPAL como uma das referências do setor, senão, mesmo, como a referência do setor. Confirmei essa ideia, mas, também, em abono da verdade, denoto algum conservadorismo de índole majestática que, em alguns casos, acaba por ser contraproducente com o excelente trabalho de pioneirismo e inovação que tem sido produzido pelas competentes equipas da EPAL. Verifico, também, alguma dificuldade na renovação dos quadros, problema que não é exclusivo da EPAL e que tem vindo a afetar a quase totalidade das entidades gestoras do setor. A dificuldade de captar e reter talento, num mercado de trabalho tão competitivo, em que as valências diferenciadoras são muito requisitadas, num ambiente de concorrência, quase desleal, com o setor privado, dificultam muito a consolidação da estrutura.

“AL” : Tendo em conta a sua experiência no setor, quais os maiores desafios que enfrenta ao leme da Direção de Comunicação, Marketing e Educação Ambiental?

NC: Os desafios da DCMEA são os desafios da Organização, pois compete-nos a nós encontrar a forma mais eficiente e eficaz de comunicar a estratégia e o desenvolvimento de todas as ações condcentes à criação de valor dentro da mesma. Não é tarefa fácil, sobretudo pelos desafios de natureza operacional, associados à escassez hídrica e à necessidade de investimento na reabilitação, colocar a Comunicação a fazer um papel de difícil desempenho, mas que não deixa de ser relevante e transformador junto das pessoas, nomeadamente, no que diz respeito à forma de comunicar o Valor da Água, algo tão incompreendido, quanto intergeracional. Se há desafio que vai para além do que comumente existe em qualquer direção de comunicação, no setor, este é, definitivamente, um deles, pelo que termos de adaptar a nossa Educação Ambiental e a presença junto da comunidade educativa, também com este enfoque, para além de continuar a assegurar a difusão da água da EPAL, como de confiança extrema quanto ao seu consumo, angariando cada vez mais aderentes à nos-

"Sempre olhei para a EPAL como uma das referências do setor, senão, mesmo, como a referência do setor...(…) mas denoto algum conservadorismo de índole majestática que, em alguns casos, acaba por ser contraproducente com o excelente trabalho de pioneirismo e inovação que tem sido produzido"

“ Os desafios da DCMEA são os desafios da Organização, pois compete-nos a nós encontrar a forma mais eficiente e eficaz de comunicar a estratégia e o desenvolvimento de todas as ações conducentes à criação de valor dentro da mesma”

sa companha de incentivo ao consumo da água da torneira, que conta, já, com quase quatro centenas de signatários.

“AL” : A sua entrada em funções veio inaugurar mais uma edição do Pátio da Água, que fechou portas recentemente. Como é que o Pátio tem sido utilizado na promoção da sensibilização ambiental? Que outras iniciativas destaca no âmbito da nossa responsabilidade social corporativa?

NC: O Pátio da Água representa, para mim, de uma forma quase egocêntrica e, quiçá, narcisista, o ponto alto das nossas atribuições e competências, pois, em seu torno, conseguimos reunir tudo aquilo que representamos. Comunicação, Informação, Formação, Diversão, Envolvimento, Visibilidade e, acima de tudo, Responsabilidade. O local, um dos mais nobres, da nobre cidade de Lisboa, é privilegiado na confluência das diferenças que caracterizam a cidade, oferecendo-se como uma possibilidade de reunião de comunidades locais e de comunidades que nos visitam, para além de ser um espaço de encontro intergeracional, dinâmico e multifacetado, conseguido trazer luz, cor, alegria e comunhão a todos aqueles que nos visitam. É de salientar e louvar a forma como o tratar da Água, nesse espaço, ainda continua a surpreender, impondo-se como uma das ações mais impactantes na divulgação do melhor que temos para dar... a água da torneira.

“AL” : Quais são as principais estratégias de comunicação que a Empresa utiliza para se conectar com a comunidade que serve?

NC: Para além do Pátio da Água, destaco o programa de incentivo ao consumo da água da torneira, pela sua abrangência, que vai desde empresas, a hospitais, universidades, clubes desportivos, juntas de freguesia, ANA Aeroportos, etc., o que permite uma ampla divulgação, junto de milhares de pessoas, daquilo que fazemos e com o que fazemos. Temos, ainda, o projeto de instalação, já consolidado, de instalação de 200 bebedouros na cidade de Lisboa e as incontáveis participações, com aguadeiros e outros meios, em festivais musicais, recepções a alunos, provas desportivas, semanas de saúde, de ambiente e de atividade física etc. Por fim e com igual destaque, as ações de sensibilização que promovemos junto dos aderentes ao programa



“ Não acho – infelizmente – que haja grandes, ou novas tendências da comunicação para a gestão da água em Portugal”

de incentivo ao consumo da água da torneira, com a oferta de garrafas e jarros e as ações de educação ambiental nas escolas de Lisboa, do Alto Alentejo e das Beiras (dada a nossa extensão até essas zonas, via AdVT) e nas praias fluviais dessas mesmas zonas.

“AL” : Centramo-nos muitas vezes na comunicação externa mas, na EPAL/AdVT, a comunicação interna é uma prioridade. Pode falar-nos da sua importância e explicar o seu contributo para a eficiência operacional?

NC: A comunicação interna é imprescindível em qualquer organização, então, numa com a dimensão da EPAL, isso ainda se torna mais notório. Destaco, naturalmente, o Jornal Águas Livres, o jornal corporativo mais antigo da Europa, o projeto da conciliação, desenvolvido em parceria com a DRH e a DSE, que visa contribuir, no âmbito da conciliação entre o trabalho e a vida familiar, para uma maior sensação de pertença, e que nós procuramos concretizar através de algumas ofertas anuais a todos os Trabalhadores, assim como com a realização dos Encontros da Empresa, que terão, em maio do próximo ano, a sua segunda edição. À parte disso, fazemos um grande esforço, sobretudo através das publicações na intranet (e das reportagens no Jornal), para que os Trabalhadores sejam conhecedores e parte envolvida da vida da Empresa, para além de que muitas das atividades que desenvolvemos, embora até possa não parecer, também se destinam a usufruto dos nossos colegas, com especial destaque, mais uma vez, para o Pátio da Água. A comunicação interna, aliás, é tema que me é muito caro e que procurarei desenvolver, com afinco e assertividade, nos próximos tempos, com o maior envolvimento possível por parte de todos. O nível de satisfação dos Trabalhadores, que vai para além daquilo que auferem, no que também se designa por “salário emocional”, é algo que, creiam, é motivo de debate e preocupação no seio da nossa direção.



“AL” : A Empresa tem uma forte presença nas redes sociais. Qual o papel destas plataformas na estratégia de comunicação da EPAL/AdVT?

NC: É imprescindível, num meio e mundo cada vez mais digital. Não por acaso a EPAL é pioneira no desenvolvimento de ferramentas de interface digital com os seus Clientes e utilizadores, pelo que jamais podemos descurar essa vertente, até porque já existem comunidades consolidadas que nos seguem e que nós não podemos defraudar. É algo que, sendo tão evidente, nos dias de hoje, não deixa de representar ainda muito potencial de crescimento, se atentarmos, por exemplo, às mais valias que poderemos extrair da Inteligência Artificial.

“AL” : Quais são as principais tendências em comunicação e gestão da água que a Empresa está a acompanhar ou a implementar?

NC: Não acho – infelizmente – que haja grandes, ou novas tendências da comunicação para a gestão da água, em Portugal. Estou ansioso – mas ainda não ciente do como e para quê – por implementar uma linha dedicada à comunicação do Valor da Água. Tem sido algo alvo de tratamento especial por outras entidades gestoras e, até, pela entidade reguladora. No entanto, do meu ponto de vista, sem grande sucesso. Não podemos embarcar na lógica do digital, sem prejuízo da sua relevância, em detrimento de todas as outras formas, digamos, mais tradicionais de comunicar. Eu diria que a tendência é ser inteligente, disruptivo e acertar na mouche. Se fosse fácil, não era para nós... e a EPAL sempre nos habituou a aceitar, de forma entusiasmada, todos os novos (ou velhos) desafios que lhe foram surgindo e a ultrapassá-los com mestria, fazendo história.

“AL” : A problemática da gestão da água está no centro de toda a nossa atividade. Como é que a EPAL/AdVT está a colaborar com instituições de pesquisa e universidades no desenvolvimento de novas tecnologias e soluções a curto prazo?

NC: Com grande envolvimento e dedicação. Ainda que não seja área da competência direta da DCMEA, tenho observado a dinâmica existente na relação da nossa organização com instituições universitárias e tenho motivado que tal continue e se aprofunde, sobretudo atento à possibilidade de utilizarmos esses veículos como forma de captar talento. As nossas cerimónias de adesão ao programa de incentivo ao consumo da água da torneira, também têm servido para abrir as portas da EPAL à admissão de recém-licenciados, e das instituições universitárias à colaboração através dos seus departamentos de investigação. É uma área onde existe muito caminho a percorrer e muitos temas a aprofundar, mas que tem tudo para ser uma mais-valia para todos os envolvidos.

“AL” : Quais são os principais objetivos da EPAL/AdVT para os próximos 10 anos em termos de comunicação e gestão de recursos hídricos?

NC: Se eu pudesse fazer “milagres”, conseguiria inculcar na cabeça das pessoas, o verdadeiro e justo Valor da Água; conseguiria eliminar o consumo de água engarrafada em todos os serviços e estabelecimentos públicos, e de serviço ao público; e conseguiria que a ApR passasse a ser a regra e, não, a exceção, das utilizações secundárias de água na nossa zona de influência. Parece pouco, mas, para 10 anos, a concretizar-se, seria notável.

“AL” : Qual a sua visão sobre o futuro da gestão de recursos hídricos em Portugal e no mundo?

NC: Em Portugal, o futuro é já o presente, na preocupante escassez verificada no sul do país e cujos investimentos em curso ainda não nos permitem perceber o que é que se vai mitigar, para além de que importa tornar todos os sistemas muito mais resilientes, para, com isso, fazer face às imparáveis alterações climáticas que, em Portugal, têm sido bem visíveis ao nível da brutal redução do índice de pluviosidade. Essa resiliência só se consegue obter, através do imperativo e urgente investimento na reabilitação de infraestruturas, cujo valor presente no PENSARp (5,5M€) tem tanto de necessário, quanto de inalcançável. Acresce, face a tudo isto, mormente à questão da escassez, haver maior empenho na generalização da utilização da ApR, embora julgue que, à exceção dos excelentes



“ As alterações climáticas irão continuar a ser o que mais impactará nos recursos hídricos do Planeta “

exemplos vindos do Grupo AdP, pouca evolução no sentido positivo se possa esperar.

No mundo e ainda mais que em Portugal, as alterações climáticas irão continuar a ser o que mais impactará nos recursos hídricos do Planeta. Infelizmente, vamos continuar a contabilizar um número vergonhoso de vítimas mortais pelo consumo de água sem qualidade, pois, por mais esforço que se faça, atendendo a alguns programas em curso, sobretudo no seio das Nações Unidas, se a Água não é um desígnio nacional, também não o é, infelizmente, a nível mundial. É escasso o cumprimento do ODS neste âmbito e a emergência climática, que põe o seu ênfase na redução dos gases com efeito de estufa, deveria começar a ser mais interventiva na garantia da salvaguarda da cada vez menor quantidade de água para consumo humano, com qualidade, que se verifica a nível mundial. É curioso ver como certas cidades crescem, de forma imparável, originando uma insuportável pressão urbana e urbanística, ao ponto de haver projetos de deslocação dessas mesmas cidades, para outras zonas mais remotas de alguns países (curiosamente, alguns deles subdesenvolvidos, ou com assimetrias gigantescas de níveis socioeconómicos), com impacto ao nível da ocupação do solo, da rede viária, da mobilidade, da energia, dos serviços, segurança, dispersão populacional, crescimento económico, mas nunca vejo, ouço, ou leio, ninguém a preocupar-se com a água e com o saneamento. Não é por acaso que, em alguns países (desenvolvidos...) já se bebe ApR... ●



Comunicação Rápida de Ocorrências

ANA MARCÃO, JULIETA MEIRINHOS E MARIA JOÃO BOTELHO DOS

A Direção de Operações de Saneamento (DOS) da Águas do Vale do Tejo (AdVT) é responsável pela operação de um elevado número de infraestruturas distribuídas numa área geográfica com cerca de 23.000 km², representando aproximadamente 25% do território nacional. Nesta extensa área de atuação, a DOS gere uma rede de infraestruturas bastante complexa, que inclui cerca de 900 km de infraestruturas lineares (emissários e condutas elevatórias), mais de 300 Estações Elevatórias de Águas Residuais (EEAR) e mais de 400 Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR), representando 40% das ETAR do Grupo Águas de Portugal (AdP). Face à falta de escala e complexidade logística das operações, verificam-se frequentemente ocorrências que originam alterações no funcionamento das instalações, as quais necessitam de ser tratadas e reportadas às autoridades ambientais territorialmente competentes, as Administrações Regionais Hidrográficas (ARH), da dependência da Agência Portuguesa do Ambiente (APA). A AdVT está presente na zona de abrangência de quatro das cinco ARH existentes no país (ARH do Norte, ARH do Centro, ARH do Tejo e Oeste e ARH do Alentejo).

A grande maioria das instalações geridas pela AdVT são de pequena e média dimensão. Cerca de 85% das ETAR atendem populações inferiores a 2.000 habitantes equivalentes (e.p) e representam apenas 23% do total de população servida. Por outro

lado, as ETAR que atendem populações superiores a 2.000 e.p são apenas 54, e correspondem ao tratamento de cerca de 526.000 e.p de um total de 680.000 e.p contabilizados em 2023, de acor-

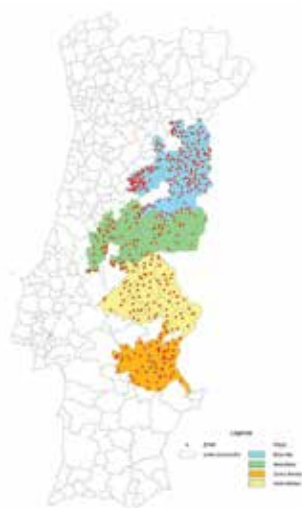


Figura 1. Mapas com a área geográfica de intervenção da AdVT e distribuição das quatro ARH em Portugal.

do com os mais recentes indicadores.

É um facto amplamente reconhecido que, quanto mais pequenas são as instalações, maior é a sua suscetibilidade a problemas operacionais e menor o nível de controlo e monitorização a que estão sujeitas. Este cenário traduz-se numa maior probabilidade de falhas ou ineficiências, dada a limitada capacidade de gestão e supervisão contínua dessas pequenas ETAR e EEAR.

Enquadramento Legal

É neste ponto que surgem os principais desafios. Ao contrário do que acontece no Abasteci-

mento de Água, em que o mesmo diploma legal se aplica a todos os pontos de fornecimento do País, cada ETAR está sujeita a um título de rejeição de águas residuais tratadas (LURH/TUA) único, em



de de situações que podem ocorrer nas diferentes infraestruturas, faz com que a tarefa de garantir a conformidade e o cumprimento dos prazos seja uma operação exigente e, muitas vezes, difícil de gerir de forma eficiente.

No passado próximo

Para enfrentar este desafio, foram implementadas diversas estratégias ao longo dos últimos anos. Um passo significativo foi a uniformização dos formulários de reporte, realizada pela APA em 2019 pois, até à data, não existia um formulário único para estas comunicações. A padronização dos formulários revelou-se, portanto, crucial para simplificar a interação com as diferentes ARH e assegurar a consistência das informações reportadas.

Apesar dessa importante evolução, ainda havia lacunas na uniformização interna das comunicações. Em 2021, procurámos resolver esta limitação ao aprovar um Instrução Técnica (IT), elaborada em colaboração com a Direção Comercial (DCM) e Direção de Sustentabilidade Empresarial (DSE). Esta IT incluiu todos os fluxogramas necessários para as comunicações e identificou a cadência de intervenção das diferentes partes envolvidas no processo. Ainda assim, continuávamos a enfrentar dificuldades em cumprir os prazos de reporte e em agilizar o processo de comunicação.

Estava claro para nós que era urgente melhorar o sistema de comunicação de ocorrências com as ARH, uma vez que a eficácia

que, entre outros deveres, é imposta a obrigação de realizar comunicações específicas e reportes regulares à entidade licenciadora.

O cumprimento desta obrigação legal envolve uma logística complexa, uma vez que é necessário garantir o envio atempado das comunicações de ocorrências, dentro dos prazos legais estabelecidos. Estes prazos, na sua maioria, são extremamente apertados, com exigências de reporte em apenas 24 horas, o que torna o processo de gestão das comunicações um problema. O elevado número de comunicações a submeter, associado à diversida-

deste sistema é fundamental para garantir a conformidade legal e a eficiência operacional. Assim, tornou-se imperativo implementar melhorias adicionais, visando otimizar os processos e assegurar que todas as comunicações fossem realizadas de forma atempada e eficiente.

O caminho para resolver esta situação exigia a simplificação, a mecanização e a aceleração do processo, muito embora não estivessemos seguros como abordar o problema da melhor forma.

Do problema à solução

Em primeiro lugar, tentamos sistematizar as várias falhas do processo existente e conseguimos identificar os principais problemas: 1) o elevado número de comunicações que necessitavam de ser enviadas às ARH (com uma acentuada carga administrativa que consumia tempo significativo aos Técnicos); 2) o incumprimento dos prazos de reporte (a maioria deles de apenas 24 horas); e 3) a não submissão de todas as comunicações exigidas. Para os ultrapassar precisávamos também de definir a estratégia a seguir, ou seja, se iríamos realizar esta tarefa internamente ou com recursos externos, bem como quantificar os meios que iríamos alocar para a implementação deste projeto.

A “Plataforma Mercúrio” acabou por ser desenvolvida internamente, entre a DOS e a DSI, num exemplo de boa cooperação e articulação entre colegas de Direções diferentes, com diferentes competências, mas que partilhavam uma visão e um objetivo comum.

Contamos com alguns fatores de contexto positivos na definição/implementação da solução: 1) a solução tecnológica não se revelou um obstáculo significativo; 2) contamos com o apoio da Administração, o que foi crucial para o sucesso da implementação na medida em que foi indispensável para a afetação de programadores ao projeto; 3) os técnicos, conscientes de que esta nova solução iria facilitar o seu dia-a-dia nas Operações e aumentar a eficiência dos processos, nunca manifestaram qualquer resistência em relação a esta nova ferramenta. Assim, o projeto foi rapidamente acolhido por todos os envolvidos e o seu desenvolvimento ocorreu de forma natural e descomplicada, de-

monstrando que a comunicação e o suporte adequados são fundamentais para o sucesso de novas iniciativas tecnológicas.

Esta ferramenta, não só melhorou a qualidade da informação transmitida, minimizando erros humanos associados, um fator frequentemente crítico em processos de reporte, como também assegurou o cumprimento rigoroso das obrigações legais, permitindo que a AdVT operasse de forma mais eficiente e em conformidade com as exigências legais. Ao automatizar estas comunicações, garantimos não apenas uma maior eficácia nas operações, mas também uma maior confiança na integridade dos dados apresentados às autoridades competentes.

O nome desta ferramenta, “Plataforma Mercúrio”, foi escolhido com base na rica mitologia romana, onde Mercúrio é reconhecido como o mensageiro dos deuses. Esta divindade não só possui a capacidade de dominar os céus e a terra, mas também é famosa pela sua incrível velocidade e agilidade. Representado frequentemente com um caduceu nas mãos e sandálias aladas, Mercúrio é um símbolo de comunicação eficiente e de movimento ágil, capaz de cruzar o mundo com destreza ímpar (Figura 2).

Considerando que o nosso desafio principal residia na uniformização e celeridade do envio das comunicações para as ARH a escolha de “Plataforma Mercúrio” para denominar a nossa ferramenta reflete a intenção de estabelecer um meio que permita a transmissão rápida e eficaz das informações necessárias às autoridades competentes, alinhando-se com a ideia de eficiência e agilidade que caracteriza o próprio deus mitológico.

A ferramenta foi desenvolvida entre setembro de 2023 e julho de 2024, entrando em produtivo logo de seguida.

Solução: Principais Vantagens

Maior Rapidez: apresenta menus intuitivos que facilitam significativamente o seu preenchimento, tornando o trabalho muito mais eficiente. Além disso, disponibiliza três templates pré-definidos e dados pré-preenchidos, o que agiliza consideravelmente o preenchimento da maioria das informações necessárias.



Figura 2. Mercúrio, considerado o mensageiro dos deuses na mitologia romana.

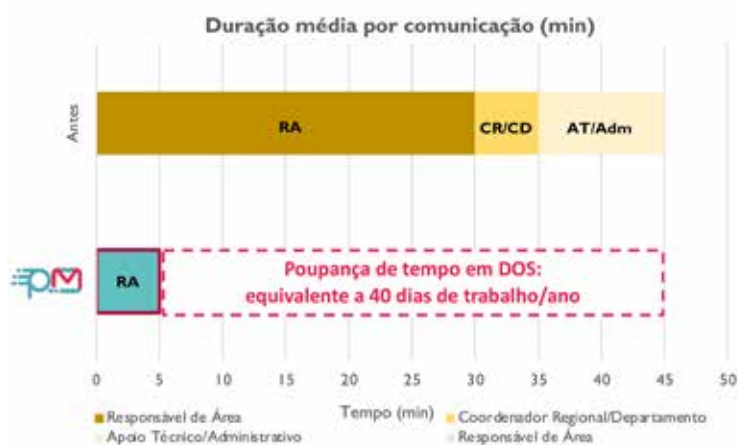


Figura 3. Tempo necessário para elaboração e envio das comunicações, antes e após o início da plataforma Mercúrio.

Maior Capacidade de Cumprimento das Obrigações Legais: contribui para o cumprimento das obrigações legais, uma vez que minimiza as falhas de comunicação e reduz o risco de incumprimento dos prazos legais estabelecidos para a comunicação de informações às autoridades competentes.

Mais Mobilidade: permite enviar comunicações através do telemóvel. Esta capacidade possibilita o envio de comunicações quando se regista a ocorrência.

Mais Autonomia e Menos Erros: O pré-preenchimento de informação base (com várias opções para cada tipo de ocorrência a reportar) ajuda a evitar erros desnecessários durante

o processo de preenchimento. Esta característica não apenas reduz a necessidade de intervenção da hierarquia, como também possibilita o envio de alertas durante o processo de envio de comunicações sequenciais, aumentando a eficiência e a eficácia das operações.

Outputs: Poupança de Tempo na DOS

As comunicações na DOS consumiam um tempo considerável e necessitavam da intervenção de vários Trabalhadores. Inicialmente, estimamos que poderíamos encurtar esse processo para um terço do tempo normalmente necessário. Contudo, o que temos verificado na prática é que conseguimos ultrapassar

EPAL/AdVT

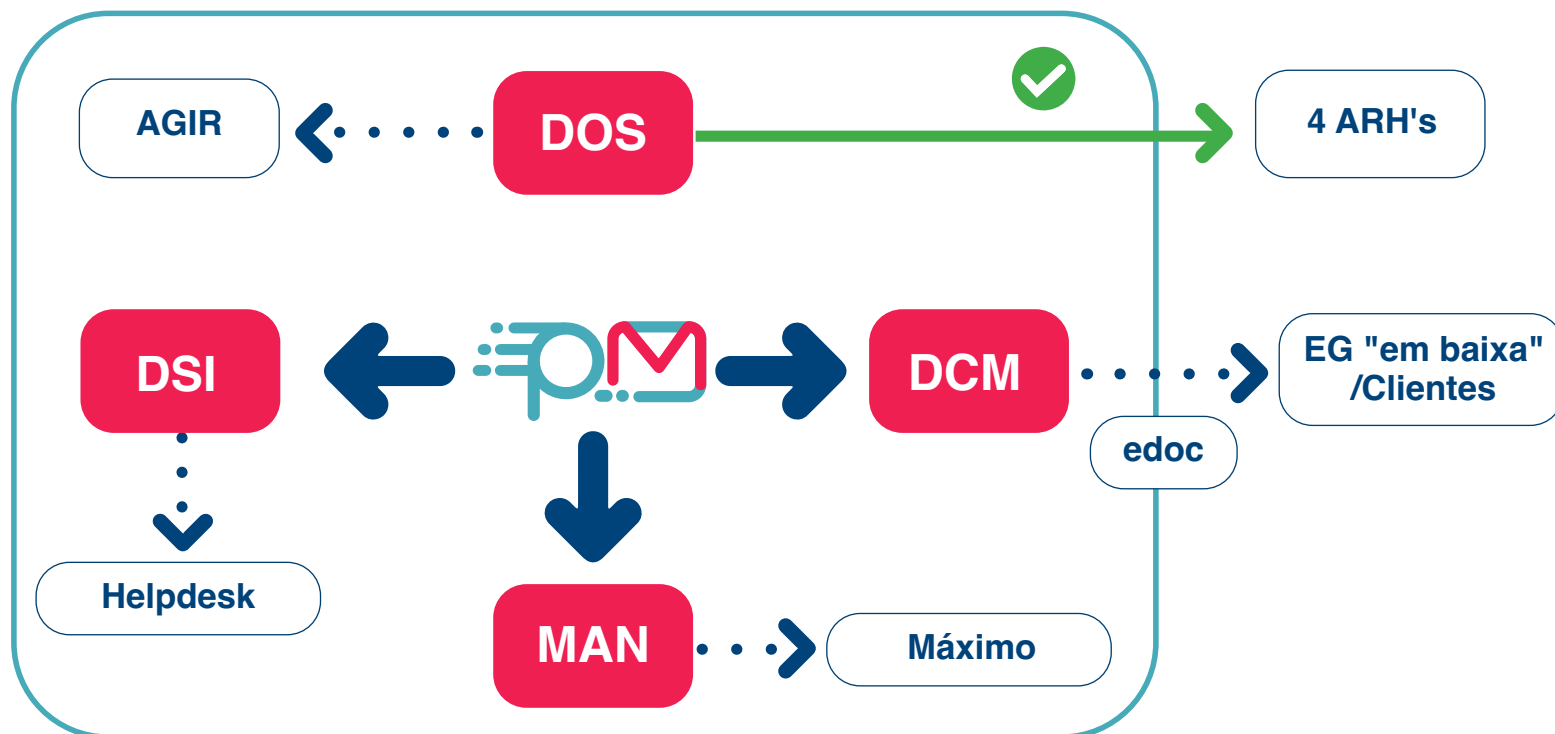


Figura 4. Fluxograma com as atuais e futuras possíveis aplicações da plataforma Mercúrio.

largamente essa expectativa, necessitando, em média, e por comunicação de apenas cinco minutos (Figura 3).

Fazendo uma projeção até final do ano, estimamos poupar nesta tarefa o equivalente a 40 dias de trabalho por ano de um Engenheiro da nossa direção. Esta poupança de tempo não só otimiza a eficiência operacional como também permite que os nossos técnicos possam concentrar-se em outras tarefas de maior valor acrescentado.

Outputs: Reporte de Indicadores

A plataforma também tem a capacidade de exportar dados para o Excel, o que nos proporciona uma flexibilidade significativa na forma como tratamos e analisamos a informação. Esta funcionalidade permite-nos trabalhar os dados de acordo com as nossas necessidades específicas, facilitando a elaboração de relatórios e reporte de indicadores.

Outputs: Poupança de Tempo na empresa

Na tentativa de serem otimizados os processos de comunicação na Empresa, identificámos várias áreas de melhoria. Uma das mais significativas diz respeito à necessidade da Direção Comercial (DCM) reportar

algumas destas comunicações às Entidades Gestoras (EG) da rede "em baixa". Neste contexto, o trabalho realizado pela DCM ainda é bastante exigente, complexo e altamente consumidor de recursos, situação que a Plataforma Mercúrio também pode resolver mediante um upgrade pouco significativo do software. A ligação ao sistema de gestão documental existente na empresa (edoc), poderia facilitar o envio das comunicações, garantindo o envio e arquivo das mesmas com a codificação correta.

Adicionalmente, sempre que as comunicações se relacionam com falhas de comunicação, instrumentação ou automação, poderá ser possível no futuro gerar automaticamente um ticket no "Helpdesk" dirigido à Direção de Sistemas de Informação (DSI).

No que diz respeito à Direção de Manutenção (MAN), sempre que as comunicações se referem a avarias de equipamentos, poderia ser criado automaticamente um Pedido de Trabalho (PT) através do sistema atualmente em utilização (Figura 4).

Estas são apenas algumas das propostas que ainda podem ser exploradas, desenvolvidas sem grande exigência e implementadas numa versão futura, visando uma maior eficiência e eficácia nos processos da Empresa, com

claro benefício para todos os envolvidos e para a empresa pois seremos capazes de melhorar substancialmente a nossa capacidade de resposta.

O desenvolvimento de ferramentas não é suficiente por si só. É igualmente crucial, e indispensável, que as ferramentas em utilização na empresa consigam comunicar eficazmente entre si.

Estamos certos de que estas sugestões serão certamente acolhidas pela Administração e pelas várias Direções que podem, mais diretamente, beneficiar dos desenvolvimentos propostos.

A "Plataforma Mercúrio" pode, após uma fase intermédia de customização, ser facilmente utili-

zada por outras Entidades Gestoras, destacando-se mais uma vez a empresa como um "acelerador" para a melhoria da performance do setor da Água e do Saneamento do País.

A apresentação da "Plataforma Mercúrio" às várias Direções da Empresa, e às várias Empresas do Grupo, foi feita no dia 4 de outubro na Academia das Águas Livres, e contou com a participação de Carlos Martins na abertura e fecho da sessão.

Deixamos um agradecimento especial a todos os colegas que, de uma maneira mais próxima e comprometida contribuíram para o desenvolvimento da "Plataforma Mercúrio". ●



Novos Trabalhadores EPAL/AdVT

ANA REGO DRH

UM DE NÓS



Nome: Jorge Miguel Alves da Silva
Data de Admissão: 23.09.2024
Categoria Profissional: Técnico Superior B
Direção: DGA – Direção de Gestão de Ativos
Unidade Organizacional: Dep. Monitorização Inspeção Ativos
Local de Trabalho: Parque das Nações
 "Trabalhar na AdVT é ter oportunidade de trabalhar numa área essencial à nossa sociedade."



Nome: Sérgio Manuel Azeitona Cidrais Cid
Data de Admissão: 17.09.2024
Categoria Profissional: Técnico Operativo B
Direção: DOA – Direção de Operações de Abastecimento de Água
Unidade Organizacional: Área Centro Operacional Apartadura
Local de Trabalho: ETA Apartadura
 "A razão da minha escolha para integrar esta Empresa é a boa imagem da mesma e a valorização dos seus funcionários. Empresa de prestígio e sinónimo de qualidade."



Nome: Rui Paulo Carita Franco
Data de Admissão: 17.09.2024
Categoria Profissional: Técnico Operativo B
Direção: DOA – Direção de Operações de Abastecimento de Água
Unidade Organizacional: Área Centro Operacional Póvoa
Local de Trabalho: ETA Póvoa
 "Foi o compromisso da EPAL/ADVT com a excelência e a inovação na gestão dos recursos hídricos que me motivou a integrar a equipas. Espero com a minha determinação e trabalho contribuir para a sustentabilidade, eficiência e continuação do sucesso da Empresa. É com grande gratidão e orgulho que integro os quadros da Empresa, especialmente aqui no interior, onde a indústria e as oportunidades de trabalho são tão escassas."



Nome: Daniel António de Jesus Martins
Data de Admissão: 14.10.2024
Categoria Profissional: Técnico Operacional de Condução e Manobra de Máquinas
Direção: DOA – Direção de Operações de Abastecimento de Água
Unidade Organizacional: Área do Centro Operacional Asseiceira
Local de Trabalho: Asseiceira
 "A minha admissão na EPAL é uma oportunidade de conciliação da vida profissional com a vida familiar."



Nome: Mariana de Sousa Coelho Morgado
Data de Admissão: 01.10.2024
Categoria Profissional: Licenciada A
Direção: ENG – Direção de Engenharia
Unidade Organizacional: Área de Apoio e Controlo
Local de Trabalho: Sede
 "A admissão na EPAL simboliza a possibilidade de adquirir novos e melhores conhecimentos."



Nome: Pedro Virgílio Calado Almeida
Data de Admissão: 01.10.2024
Categoria Profissional: Licenciado A
Direção: ENG – Direção de Engenharia
Unidade Organizacional: Área de Saneamento e Reutilização
Local de Trabalho: Sede
 "É importante para mim trabalhar numa Empresa em prol da defesa do ambiente."



Nome: Marco Paulo Ramos Dias
Data de Admissão: 01.10.2024
Categoria Profissional: Licenciado A
Direção: ENG – Direção de Engenharia
Unidade Organizacional: Área de Infraestruturas Hidráulicas
Local de Trabalho: Sede
 "A admissão na EPAL representa a concretização de um objetivo profissional."



Nome: Kakhaber Vepkhvadze
Data de Admissão: 01.11.2024
Categoria Profissional: Técnico Operacional da área Administrativa
Direção: Direção de Comunicação, Marketing e Educação Ambiental
Unidade Organizacional: Direção de Comunicação, Marketing e Educação Ambiental
Local de Trabalho: Sede
 "Estou muito satisfeito por integrar os quadros desta grande Empresa que é a EPAL."



Nome: Tiago Miguel Monsanto Carvalho
Data de Admissão: 04.11.2024
Categoria Profissional: Técnico Operacional de Assistência a Clientes
Direção: DCM – Direção Comercial
Unidade Organizacional: Supervisão de Leituras Telemetria
Local de Trabalho: Sede
 "Orgulho em servir uma Empresa com o calibre da EPAL."



Nome: Catarina Catela da Silva
Data de Admissão: 11.11.2024
Categoria Profissional: Licenciada A
Direção: DAQ – Direção de AQUAmatrix
Unidade Organizacional: HelpDesk e Operação
Local de Trabalho: Arco
 "É com muito gosto que anuncio a minha entrada na EPAL na Direção do AQUAmatrix. É incrível poder integrar uma equipa tão dinâmica onde podemos crescer enquanto jovens recém-licenciados, mas também como jovens colaboradores. Muito obrigada pela oportunidade."

Alimentação Infantil

MAFALDA RIBEIRO, NUTRICIONISTA

Como nutricionista materno-infantil na Power Clinic, contacto cada vez mais com pessoas descontentes com a sua alimentação. O consumo excessivo de açúcar e produtos ultraprocessados e a baixa ingestão de água são preocupações frequentes.

Constato também que, muitas delas, não querem passar esses hábitos aos filhos, preocupando-se desde cedo em fornecer-lhes uma alimentação saudável. E, de facto, é cada vez mais urgente esta consciencialização e consequente mudança de hábitos, já que a alimentação das crianças portuguesas está longe de ser ideal.



Alimentação das crianças em Portugal: o panorama atual

Segundo o último Inquérito Alimentar Nacional e da Atividade Física (IAN-AF, 2017), a maioria das crianças portuguesas não atinge a ingestão diária recomendada de legumes, fruta, leguminosas e água. Por outro lado, o consumo de sal, açúcar e gorduras saturadas e trans é, geralmente, mais elevado do que o recomendado. Além de aumentarem o risco de excesso de peso e obesidade, que, em Portugal, afetam cerca de um terço das crianças, hábitos alimentares desadequados aumentam a probabilidade de desenvolver outras doenças crónicas não transmissíveis.

A importância dos primeiros 1000 dias de vida

Os primeiros 1000 dias de vida correspondem ao período desde o início da gravidez até aos 2 anos de vida da criança. É uma janela oportunidade única para otimizar o desenvolvimento da criança, uma vez que é nesta altura que ocorre a chamada programação metabólica, que irá modular de forma profunda a sua saúde. Hábitos alimentares desadequados durante esta fase têm um impacto negativo na saúde futura da criança, podendo comprometer o desenvolvimento cognitivo e aumentar a predisposição para doenças como a obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e cancro.

A modulação das preferências alimentares das crianças começa com a introdução alimentar e as preferências adquiridas nesta fase tendem a manter-se na vida adulta. Por isso, é importante promover uma alimentação saudável e uma boa relação com a comida desde cedo.

As crianças nascem com uma preferência inata pelo sabor doce e uma aversão inata aos sabores amargos ou ácidos. No entanto, estas predisposições genéticas podem ser modificadas pelas experiências precoces e as futuras preferências alimentares das crianças são muito mais influenciadas por essas experiências e pelas escolhas e literacia nutricional dos cuidadores, do que por esse fator inato.

Uma maior preferência por alimentos doces e uma menor aceitação de alimentos amargos associa-se a uma alimentação menos saudável, com todos os riscos que tal acarreta. Por isso, é importante contrariar estas preferências, oferecendo uma grande variedade de alimentos amargos e ácidos desde o início, como os legumes e algumas frutas, evitando oferecer alimentos com açúcar adicionado. O contacto do bebé com vários alimentos, com texturas e sabores distintos, também facilita a sua aceitação no futuro.

A importância da água

Segundo o IAN-AF, mencionado anteriormente, o consumo de água habitual das crianças portuguesas é de 400 mL/dia, bastante abaixo das recomendações do Instituto

de Hidratação e Saúde, que sugerem um consumo diário de 1,2-1,6L para as crianças entre os 4 e os 13 anos.

Beber água em quantidade suficiente tem efeitos positivos no humor, na performance cognitiva e na memória a curto prazo, sendo também essencial para inúmeras outras funções, incluindo o bom funcionamento intestinal, regulação da temperatura e eliminação de toxinas.

Por isso, é importante fomentar este hábito desde cedo, oferecendo água à criança desde o início da introdução alimentar, de preferência num copo aberto.

Os desafios das famílias em relação à alimentação dos seus filhos

Podem existir vários desafios na concretização de uma alimentação saudável. Alguns que mais ouço em consulta na Power Clinic incluem a inadequação dos produtos alimentares face às recomendações guiadas pela evidência científica, falta de controlo sobre a oferta nas escolas, falta de tempo e imaginação para cozinhar e a falta de literacia relativamente à nutrição.

O fator que mais contribui para superar estes desafios é a informação, sem a qual não é possível tomar decisões. Cuidadores informados, rodeados de profissionais atualizados e de uma rede de apoio que os apoie nas suas escolhas, mais facilmente terão as ferramentas necessárias para superar estes desafios.

Quais são as características de uma alimentação saudável?

A Dieta Mediterrânica é o tipo de alimentação com mais evidência científica de benefício. Além de valorizar o convívio à mesa e a partilha de refeições, engloba outros princípios, entre os quais um consumo abundante de alimentos de origem vegetal, de preferência locais e da época, consumo frequente de pescado e pouco frequente de carnes vermelhas, utilização da água como principal bebida, do azeite como principal fonte de gordura e das ervas aromáticas para tempero, em detrimento do sal.

Como é que os cuidadores podem promover uma alimentação saudável e uma boa relação com a comida?

- Oferecer à criança uma alimentação variada, equilibrada e completa.
- Dar o exemplo. Se toda a família tiver uma alimentação saudável, será mais fácil a criança seguir o exemplo.
 - Respeitar os sinais de fome e saciedade da criança, evitando obrigá-la a comer. Os cuidadores asseguram a qualidade nutricional das refeições, mas cabe às crianças escolher que quantidade comer.
 - Não utilizar a comida como um castigo ou recompensa.
 - Continuar a expor as crianças a alimentos antes rejeitados, para promover a aceitação.
 - Fazer da refeição um momento calmo, positivo e sem distrações (ecrãs, por exemplo).
 - Envolver as crianças em tudo o que envolve os alimentos, desde a sua aquisição no supermercado, à sua preparação e confeção. A implementação destas estratégias é essencial para criar futuros adultos com uma alimentação saudável e uma boa relação com a comida. Afinal, esta é uma relação para a vida, que queremos que comece com o pé direito, desde o primeiro minuto. ●



5ª Conferência Internacional da Rede Global dos Museus de Água: “Cidades da Água – Paz e Prosperidade através da Educação para a Sustentabilidade da Água”

A Conferência Internacional da Rede Global de Museus da Água (WAMU-NET), aconteceu pela primeira vez em Portugal e o Museu da Água esteve presente.

A 5ª Conferência da WAMU-NET, vinculada ao tema “Cidades da Água”, foi organizada pela Empresa “Águas e Energia do Porto” e teve lugar na cidade do Porto, entre 9 e 11 de outubro. Os mais de 100 participantes, que representaram mais de 40 países, concentraram-se durante 4 dias no debate da água enquanto recurso compartilhado para a humanidade e na resposta à questão “Como construir a paz através da educação para a sustentabilidade da água?”.

No primeiro dia, o painel “Mapear o património hídrico para a educação sustentável da água” foi apresentado pela diretora do Museu da Água, Mariana Castro Henriques, que moderou igualmente a mesa-redonda subordinada ao tema “Património Industrial e Arqueológico e Museus Digitais”.

À volta da temática da água, numa dinâmica em que a mesma transcende todas as fronteiras nacionais e culturais, foram debatidos, por um lado, os tempos de turbulência com conflitos, inundações e secas exacerbados, muitas vezes despoletados pelos eventos climáticos, e, por outro lado, a capacidade que os Museus da Água de todo o mundo têm para reconectar as pessoas com a água e de as capacitar no sentido de serem verdadeiros agentes da mudança. Em todo o mundo, os Museus da Água recebem anualmente mais de 10 milhões de visitantes.

Foi igualmente desenvolvido o nexus desenvolvimento, natureza, cultura no sentido em que têm que estar conectados para promover a cooperação no campo da água e melhorar o bem-estar e os meios de subsistência de todas as pessoas. A cooperação está na raiz da implementação

bem-sucedida da Agenda 2030 e, conseqüentemente, dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

A cooperação depende das sinergias que os Museus da Água podem gerar enquanto agentes ativos de iniciativas realizadas por intermédio da sua ação diária através de atividades educativas, partilha de conhecimento e produção de exposições itinerantes. Uma das ações concretas de cooperação no setor de água, levada a cabo pela WAMU-NET através de donativos de vários parceiros, permitiu a realização do projeto de reconstrução do moinho hidráulico tradicional destruído pelo terramoto, no ano de 2023, em Azzadan (Alto Atlas, Marrocos).

Ainda neste âmbito, foi discutida a criação de uma plataforma online partilhada, dedicada à educação sobre sustentabilidade da água, intitulada 'Water Cloud: Resources for Inclusive Sustainable Futures'. O Serviço Educativo do Museu da Água, representado por Bárbara Bruno e Margarida Filipe, esteve presente neste painel

e apresentou os vários recursos educativos desenvolvidos, como a APP, os conteúdos desenvolvidos no Canal de Youtube e na plataforma ISSUU, bem como, a plataforma Aquaquiz, promovida pelo Grupo Águas de Portugal.

Durante a conferência, foi lançada também uma nova ferramenta digital dirigida ao público mais jovem - o “AQUAPLAY” - uma ferramenta que permite às crianças de todo o mundo conhecer os desafios da água de forma lúdica, colorindo online desenhos que têm origem nos vários Museus da Água.

A Rede Global de Museus da Água conta atualmente com 106

instituições associadas, que representam 43 países, presentes em 5 continentes. O crescimento desta rede tem sido contínuo e a contribuição diária para uma melhor consciência na utilização da água em todo o mundo, junto dos vários públicos, tem tido resultados importantes. Além disso, a WAMU-NET enquanto iniciativa do Programa Hidrológico Intergovernamental da UNESCO, participa na execução de todos os planos estratégicos desenvolvidos, onde são periodicamente identificadas as prioridades relacionadas com a água para os Estados-Membros. ● MARGARIDA FILIPE RAMOS MDA



6ª Edição do Concurso Internacional para Jovens – A Água que Queremos

O Museu da Água, enquanto membro da Rede Global de Museus da Água (WAMU-NET) convida a comunidade educativa a concorrer à 6ª edição do Concurso para Jovens “A Água que Queremos”. O objetivo desta iniciativa é mostrar o património hídrico – natural e cultural, tangível e intangível - na perspetiva dos jovens, por forma a construir um futuro mais sustentável!

O concurso é dirigido a todos os jovens de escolas, instituições de ensino (formais e informais) e organizações da sociedade civil em todo o mundo, das seguintes faixas etárias: 6-9 anos (1º ciclo), 10-12 anos (2º ciclo), 13-18 anos (3º ciclo e ensino secundário) e também ao 19-25 anos (Ensino Superior). Todos os trabalhos submetidos deverão centrar-se no tema:



“Água – Um Património a Preservar!”

As duas categorias a concurso são: Desenho ou Outros Media. A participação no concurso poderá ser individual ou em grupo.

Para mais informações, os professores ou educadores, poderão consultar o Regulamento e a

Ficha de Inscrição disponível no site Concurso -A Água que Queremos. Para mais dúvidas poderão igualmente contactar o Museu da Água através do tel. 218 100 215 ou email: museudaagua@epal.pt

O prazo de entrega dos trabalhos termina no dia 26 de abril de 2025. ● MARGARIDA FILIPE RAMOS MDA

Living Van Gogh no Reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras



A exposição imersiva Living Van Gogh inaugurou no Museu da Água – Mãe d'Água das Amoreiras e juntou mais de 400 pessoas que assistiram à estreia da primeira exposição, totalmente imersiva, dedicada ao pintor holandês, realizada em Portugal.

A exposição imersiva divide-se em dois momentos especiais:

A Sala Imersiva, onde o público inicia a viagem pelo universo interior e pela arte de Vincent van Gogh através do espetáculo internacional “Immersive Van Gogh”, com realização de Massimiliano



Siccard, que convida todos e todas a entrar diretamente em mais de 150 quadros do maior expoente do pós-impressionismo, evocando a relação entre o seu caos mental e a sua obra através de uma combinação única de arte, luz, música, movimento e imaginação.

As instalações interativas, desenvolvidas pelo atelier criativo OCUBO, com direção artística de Nuno Maya, que permitem aos visitantes imergir cada vez mais profundamente na experiência interior de Van Gogh. Destaca-se a primeira instalação, “Sinfonia dos Girassóis”, que representa uma simbiose de música, esculturas luminosas gigantes e efeitos de luz.

Living Van Gogh apresenta uma viagem a 360º pela obra do artista

e tem como premissa a intenção de que o público “entre”, com todos os sentidos, na pele de Vincent Van Gogh, sentindo o que ele sentiu e vivendo o que ele viveu.

A exposição tem várias sessões disponíveis, de terça-feira a domingo, entre as 15h30 e as 19h00. O bilhete para todos os colaboradores do Grupo Águas de Portugal tem o valor reduzido de 8 euros.

As reservas deverão ser feitas, atempadamente e mediante comprovativo (nº de Trabalhador e Empresa), para o telefone 910658479 ou presencialmente na bilheteira do OCUBO, localizada na entrada do recinto da Mãe d'Água das Amoreiras, no Jardim das Amoreiras, em Lisboa. ● MARGARIDA FILIPE RAMOS MDA

COMISSÃO DE TRABALHADORES

Neste período festivo, a Comissão de Trabalhadores da EPAL e Águas do Vale do Tejo, deseja a Todos um Natal repleto de alegria e um Ano Novo cheio de realizações. Que esta época seja um momento de reflexão e convívio com as nossas famílias e amigos, recarregando energias para os desafios que o novo ano nos trará.

Entramos no novo ano com um contexto de incerteza, mas é precisamente nestes momentos que a nossa união se torna ainda mais crucial. A dedicação e o compromisso de cada um de nós com o serviço público de qualidade que prestamos, são a chave para enfrentarmos o futuro com mais con-

fiança. Juntos, somos mais fortes e capazes de superar qualquer obstáculo que se apresente.

Agradecemos profundamente o empenho e a colaboração de todos ao longo deste ano, sem esquecer todos os nossos colegas que vão assegurar os turnos e escalas de prevenção dos serviços essenciais nos dias de Natal e Ano Novo.

Que possamos continuar a trabalhar com o mesmo espírito de equipa e determinação, garantindo sempre o melhor serviço à comunidade e populações que servimos.

Boas Festas e um próspero Ano Novo! ●

CASA DO PESSOAL

Como noticiado na edição de outubro, a CPEPAL - Casa do Pessoal da EPAL, vai realizar a sua Festa de Natal a 21 de dezembro, pelas 9H30, no Coliseu dos Recreios, com o habitual espetáculo de Circo.

No dia 30 de novembro realizou-se em Lisboa e nos quatro polos: Castelo Branco, Évora, Guarda e Portalegre, o Concurso de Desenho Infantil, com a participação 34 crianças entre os 4 e os 12 anos. Os premiados serão divulgados na Festa de Natal.

FOTO (Polo de Évora)

Foram recentemente celebradas mais algumas parcerias, que proporcionam descontos, entre as quais: Teatro Politeama, Teatro Maria Vitória, e Ópticas Lince.

Para usufruir destes descontos, os sócios têm de fazer prova através de declaração emitida pela CPEPAL, que deverá ser solicitada previamente para o email ou pelo WhatsApp.

Para atualização da nossa base de dados (morada, contacto telefónico e endereço de email) apelamos a todos os sócios que não estejam ao ativo que entrem em contacto com a Casa do Pessoal da EPAL.

A Casa do Pessoal deseja Festas Felizes a todos os Trabalhadores, Sócios e Amigos. ●



AREPAL

Campanha de Angariação de novos Associados Traz um Amigo!



Arepal

Associação para serviço de apoio social a reformados da epal

Campanha Novos Associados

Já é sócio!

Torne um amigo sócio

Junte + um a Nós

Quota (desde) - 3€/mês

Quota com Apoio Médico domiciliário - 5€/mês

[Basta solicitar uma proposta de Sócio na secretaria ou arepal.geral@gmail.com]



TENHA UM MÉDICO SEMPRE QUE PRECISAR, SEM PAGAR MAIS POR ISSO

215 895 100

geral@byourdoctor.com

Novas valências: ENFERMAGEM - FISIOTERAPIA e MEDICINA DENTÁRIA

VANTAGENS DO PLANO MÉDICO AO DOMICÍLIO

MÉDICO AO DOMICÍLIO 24H/7	ACONSELHAMENTO TELEFÓNICO POR ENFERMEIRA
SEM LIMITE DE UTILIZAÇÃO	DESLOCAÇÃO DE MORADA
SEM LIMITE DE IDADE	ENTREGA DE PRESCRIÇÃO DE RECEIÚARIO DE MEDICAÇÃO CRÓNICA NO DOMICÍLIO
SEM PRÉ-AUTORIZAÇÃO	ATENDIMENTO PERSONALIZADO CARE MANAGER
SEM EXCLUSÃO POR DOENÇA PRÉ-EXISTENTE	PERÍODO DE CARENCIA APENAS DE 10 DIAS
CONSULTAS DE ESPECIALIDADE NA CLÍNICA*	AGREGADO FAMILIAR MÁX. DE 5 PESSOAS
POSSÍVEL INDICAÇÃO DE 2ª. MORADA	

Concelhos abrangidos: Lisboa, Oeiras, Amadora, Cascais, Sintra, Loures, Odivelas, Almada, Seixal, Barreiro, Palmela, Setúbal e Sesimbra

NOVAS VALÊNCIAS: INFORMAMOS TODOS OS ASSOCIADOS QUE AS NOVAS VALÊNCIAS DEVERÃO SER NEGOCIADAS DIRECTAMENTE COM A "By Our Doctor" ESTANDO DISPONÍVEIS EM TODO O PAÍS MEDIANTE TABELA.

Desvendando a Inteligência Artificial

ALBERTO MARTINS COMITÉ DE INOVAÇÃO



Neste artigo, Alberto Martins entrevista a IA (Inteligência Artificial) para nos explicar o que é esta tecnologia e como pode impactar com os Trabalhadores e as partes interessadas da Empresa. A entrevista aborda conceitos fundamentais e aplicações práticas da Inteligência Artificial, proporcionando uma visão acessível e informativa sobre o tema.

Alberto Martins (AM): Olá, IA! Obrigado por aceitar esta entrevista. Para começar, pode explicar-nos o que é a Inteligência Artificial?

IA: Com certeza, Alberto. A Inteligência Artificial é um campo vasto e em constante evolução que envolve a criação de sistemas capazes de realizar tarefas que normalmente requerem inteligência humana. Estes sistemas podem adaptar-se e aprender com os dados que recebem, gerando resultados como previsões, recomendações e decisões.

AM: Interessante! E o que é exatamente um sistema de Inteligência Artificial?

IA: Um sistema de Inteligência Artificial é uma arquitetura tecnológica avançada composta por componentes de software e hardware, projetada para simular processos de inteligência humana. Podemos entendê-lo como um sistema inteligente capaz de analisar grandes volumes de dados, identificar padrões complexos e tomar decisões autónomas.

AM: Ouvimos falar de Machine Learning. Pode explicar-nos o que é?

IA: Claro! Machine Learning, ou aprendizagem automática, é uma área da Inteligência Artificial focada em algoritmos que aprendem com os dados. É semelhante à forma como uma criança aprende a reconhecer objetos através de exemplos. Arthur Samuel definiu este conceito em 1959 como a capacidade de um computador aprender sem ser explicitamente programado.

AM: E o que é Deep Learning?

IA: Deep Learning, ou aprendizagem profunda, é uma subárea do Machine Learning. Utiliza redes neurais artificiais para reconhecer padrões em grandes volumes de dados, sendo capaz de agrupar e classificar dados não rotulados. Por exemplo, é graças ao Deep Learning que os nossos smartphones conseguem reconhecer rostos nas fotos. Fascinante, não acha?

AM: Sem dúvida! E como é que o Deep Learning pode ser utilizado na nossa Empresa?

IA: Na vossa Empresa, o Deep Learning pode ser aplicado em várias áreas, como por exemplo na análise de grandes volumes de dados para prever tendências e melhorar a eficiência operacional. Além disso, pode ser utilizado para desenvolver sistemas de manutenção preditiva, que ajudam a identificar possíveis falhas nos equipamentos antes que ocorram.

AM: Muito interessante! E quanto ao Natural Language Processing (NLP)? Pode dar-nos alguns exemplos práticos?

IA: Sem dúvida! O NLP, ou processamento de linguagem natural, é a capacidade da Inteligência Artificial analisar e compreender a linguagem humana. Um exemplo prático é o uso de chatbots no atendimento ao cliente, que conseguem responder a perguntas frequentes de forma rápida e eficiente. Outro exemplo é a análise em redes sociais, que permite às empresas entenderem melhor a opinião dos clientes sobre os seus produtos e serviços.

AM: Isto é realmente útil! E a Ciência de Dados (Data Science)? Como é que esta se integra com a Inteligência Artificial?

IA: A Ciência de Dados combina estatística, Machine Learning e conhecimento de domínio para extrair informações relevantes dos dados. A Ciência de Dados é fundamental para transformar grandes volumes de dados em informações acionáveis, ajudando-nos a tomar decisões mais informadas e estratégicas.

AM: E a "IA generativa"? Pode explicar-nos como funciona e dar-nos alguns exemplos?

IA: A "IA generativa" refere-se ao uso da Inteligência Artificial para criar conteúdos, como texto, imagens, música e vídeos. Um exemplo conhecido é o ChatGPT, que gera linguagem semelhante à humana.

AM: E os Large Language Models (LLMs)? Como é que estes se diferenciam dos outros modelos de Inteligência Artificial?

IA: Os LLMs são programas de Inteligência Artificial que podem reconhecer e gerar texto, entre outras tarefas. São treinados com enormes volumes de dados para interpretar e produzir linguagem humana de

forma precisa. A grande diferença é a sua capacidade de entender contextos complexos e gerar respostas mais naturais e coerentes.

AM: Pode explicar-nos o que são os transformers e como é que eles revolucionaram a Inteligência Artificial?

IA: Sim! Os transformers são um tipo de rede neuronal que utiliza técnicas de "self-attention" para identificar as partes mais importantes do input. Esta abordagem permite que os modelos de Inteligência Artificial processem dados de forma mais eficiente e precisa. Graças aos transformers, conseguimos avanços significativos em áreas como a tradução automática e a geração de texto.

AM: E o ChatGPT? O que é exatamente e como é que pode ser útil para os nossos leitores?

IA: O ChatGPT é um exemplo de "IA generativa" que utiliza um modelo de linguagem não supervisionado. Foi treinado com um vasto conjunto de dados da internet, permitindo-lhe gerar texto de forma coerente e natural. Para os nossos leitores, o ChatGPT pode ser uma ferramenta útil para redigir mensagens, resumir textos, traduzir documentos e até mesmo para obter sugestões criativas.

AM: O que podemos esperar do GPT-5? Quais são as novidades?

IA: O GPT-5, esperado para 2025, promete avanços significativos, incluindo raciocínio mais avançado, melhor precisão e velocidade, capacidade aprimorada de processar dados visuais e maior consistência nas respostas. Será uma ferramenta ainda mais poderosa para apoiar as nossas atividades diárias.

AM: Pode falar-nos sobre os agentes autónomos de Inteligência Artificial?

IA: Claro! Os agentes de Inteligência Artificial são programas que podem realizar tarefas de forma autónoma, interagindo com o ambiente e tomando decisões baseadas em dados. Eles são usados em diversas áreas, como assistentes virtuais, robótica e sistemas de recomendação.

AM: Pode falar-nos sobre as evoluções mais recentes em Inteligência Artificial?

IA: Sem dúvida, Alberto! Em 2024 assistimos a avanços significativos em modelos multimodais, como o GPT-4 e o Google Gemini, que podem processar texto, imagens e vídeos. A "IA generativa" também está em destaque, com ferramentas como o DALL-E 3 e o Sora AI. Além disso, há um foco crescente na regulamentação da Inteligência Artificial para garantir a sua utilização de forma ética. Os Assistentes pessoais de Inteligência Artificial estão a se tornar mais comuns, e há uma preocupação crescente com deepfakes e desinformação.

AM: Para finalizar, pode falar-nos sobre as aplicações práticas da Inteligência Artificial?

IA: Claro! A Inteligência Artificial pode ser utilizada para redigir mensagens, resumir textos, traduzir documentos, analisar dados, programar, pesquisar informações, explicar conceitos, sugerir ideias, etc. Estas aplicações podem transformar a forma como trabalhamos e tomamos decisões, tornando-nos mais eficientes e inovadores.

AM: Muito obrigado, IA, por esta explicação detalhada. Tenho a certeza de que os nossos leitores vão apreciar esta visão clara e informativa sobre a Inteligência Artificial. E não percam as próximas edições do nosso jornal, onde traremos mais novidades e entrevistas exclusivas!

Reflexão Final

A Inteligência Artificial está a transformar rapidamente o mundo em que vivemos. Desde a automação de tarefas rotineiras até à criação de novas formas de arte, a Inteligência Artificial tem o potencial de revolucionar praticamente todos os setores da sociedade. No entanto, é crucial que esta tecnologia seja desenvolvida e implementada de forma ética e responsável, garantindo que os benefícios sejam amplamente distribuídos e que os riscos sejam minimizados. O futuro da Inteligência Artificial é promissor, mas cabe a nós moldá-lo de maneira que sirva ao bem comum. ●



Na próxima edição
contamos-lhe tudo sobre
a Operação Natal 2024

a fechar...

Homenagem aos Trabalhadores que cumpriram 25, 35 e 50 anos de Casa

Decorreu, no Museu da Água-Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos, mais uma cerimónia de homenagem aos Trabalhadores que completaram 25,35 e 50 anos de

casa. Este momento reuniu Trabalhadores e seus diretores, Conselho de Administração e os representantes da Casa do Pessoal, da Comissão de Trabalhadores e AREPAL

Esta cerimónia contemplou ainda uma homenagem ao colega Rui Oliveira que, este ano, completou 50 anos ao Serviço da nossa Empresa. O Presidente do Conselho de Administração, Carlos

Martins, deixou uma mensagem de profundo agradecimento e apreciação pelo empenho e dedicação de todos à nossa Empresa.

Estão todos de parabéns! ●

25 ANOS

Alberto Antunes Martins
Alexandre Mourão Rodrigues
Ana Rita Silva
António Gonçalves Lopes
Barbara Silva Bruno
Carla Marques Alcobia
Carla Vieira Silva
Célia Dias Reis
Daniel Gonçalves Tiago
David Carvalho Cardoso
Dora Cunha Figueiredo
Fernando Camilo Mateus
Fernando Santos Carvalho
Francisco Gonçalves Martins
Helder Ferreira Almeida
Inês Ribeiro dos Santos
Isabel Marques Mateus
João Carlos Ferreira
João Carlos Mendes
João Mendes Brites
João Oliveira Pimentel
Jorge Félix Gandum
José Carlos Martins
Júlio Rodrigues Lança
Manuela Veríssimo Travanca
Marco Simões Santos

Margarida Soares Costa
Maria Fátima Firmino
Maria João Capela
Mário Jorge Maria
Mário Silva Teixeira
Miguel Ângelo Chaves
Nuno Alves Fonseca
Nuno Boto Mendeiros
Paula Alves Rodrigues
Paula Bouças Aprisco
Paula Dias Rosa
Paula Grilo Serrinha
Paulo Serras Martins
Pedro Peixoto Guimarães
Pedro Santos Levezinho
Preciosa Hilário Matos
Ricardo Marques Guimarães
Rui Lopes Barreto
Samuel Piedade Sousa
Sandro Mata Teixeira
Sara Lucas Borralho
Sergio Graca Garcia
Susana Leitão Lopes
Vânia Candeias Pato
Vitor Reis Lopes

35 ANOS

António Terrinca Alvares
Célia Serras Neto
Conceicao Soares Almeida
Dipak Calanchande Virchande
Ilídio Amor Vinagre
Jorge Manuel Bonança
José Oliveira Mendes
Luís Leite Guerra
Marina Santos Correia
Paulo Figueiredo Lourenço
Pedro Manuel Braz



Rui Oliveira completou 50 anos ao serviço da EPAL



Mensagem de Natal

O Conselho de Administração expressa Votos de Boas Festas a todos os Trabalhadores e a todas as Trabalhadoras da EPAL e AdVT, desejando que nesta quadra festiva vivam momentos de grande felicidade na companhia de familiares e amigos.

Agradecemos o empenho e o compromisso de todos vós com o serviço público de excelência que prestamos e que se traduz nos resultados ímpares alcançados ao longo do ano que está a terminar. Concretizamos planos, metas e objetivos e consolidamos os caminhos para o futuro.

Nesta época de maior sensibilidade aos valores da amizade e solidariedade, desejamos que os vossos desejos, ambições e objetivos se materializem e que em resultado possam reforçar laços e contribuir para um mundo melhor.

Feliz Natal e Ano Novo