Setembro/Outubro de 2021 / nº 90 / Bimestral / Ano XXVII / 12 Euros

ambiente magazine

Pedro Perdigão, CEO do Grupo INDAQUA

"É preciso ambicionar uma verdadeira transformação"

Água: Qual o (verdadeiro) valor do recurso?

Smart Cities: Um conceito que ganha cada vez mais força em Portugal

Investigação Ambiental: Um investimento para o futuro

ARQUILED
BRIGHT NEW FUTURE

SOLUÇÕES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA INTELIGENTE

_ Pioneiros desde 2005 em Iluminação LED

_ Engenharia e design português

_ Presentes em mais de 100 municípios portugueses

_ Évora: 1ª Smart City portuguesa com iluminação pública inteligente

_ Tomar: iluminação inteligente apoiada em IoT e Inteligência Artificial

Somos um fabricante português de iluminação em tecnologia LED, líderes no mercado de iluminação pública, com produtos e serviços de eficiência energética para o desenvolvimento de cidades inteligentes e sustentáveis. Concebemos e produzimos todos os nossos produtos, como luminárias conectadas em rede IoT e sistemas de telegestão, a partir de Mora – do Alentejo para o mundo.

CIDADES MAIS INTELIGENTES... UM FUTURO MAIS BRILHANTE.

www.arquiled.com

atualidade - 4
"Vamos ter mesmo um momento de grande tensão na questão do excesso (de água)", alerta ministro do Ambiente"

opinião - 12
A importância do setor da Água por Carlos Coelho, APRH

opinião - 13
Resíduos e Águas: Que importância tem sido dada a estes setores? por Aires Pereira, LIPOR

água - 14
Água: Qual o (verdadeiro) valor do recurso?

espaços verdes - 32
Uma tendência que veio para ficar?

smart cities - 38
Um conceito que ganha cada vez mais força em Portugal

resíduos - 42
Resíduos vs Água e Energias

I&A - 56
Investigação Ambiental: Um investimento para o futuro

"É preciso ambicionar uma verdadeira transformação"

Aproveitando a ocasião do Encontro Nacional de Entidades Gestoras de Água e Saneamento, a Ambiente Magazine dedica grande parte desta edição à problemática da gestão da água em Portugal.

Organizado bienalmente pela Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas (APDA), o ENEG (Encontro Nacional de Entidades Gestoras de Água e Saneamento) constitui-se como o maior evento do setor em Portugal. A edição de 2021 vai decorrer em formato presencial, entre os dias 23 e 26 de novembro, no Tivoli Marina Vilamoura - Centro de Congressos do Algarve, à qual a Ambiente Magazine se juntou como media partner.

Nas páginas que se seguem se, por um lado, ouvimos o "verdadeiro valor da água" do ponto de vista de associações de defesa do consumidor, no artigo sob o título "Água: Qual o (verdadeiro) valor do recurso?"; por outro lado, em outra reportagem sob o mote "Resíduos vs Água e Energia", tentamos entender como o setor dos resíduos olha para esta temática. Mas as perspetivas de vários quadrantes não se ficam por aqui.

Afinal, como refere o entrevistado desta edição, Pedro Perdigão, CEO do Grupo INDAQUA: "É preciso ambicionar uma verdadeira transformação".

De referir que a Ambiente Magazine também estará presente, entre 16 e 18 de novembro, na FIL (Feira Internacional de Lisboa) em mais uma edição do Portugal Smart Cities Summit.

Boas leituras!

Ficha Técnica

Proprietária/Administradora: Teresa de Jesus Fernandes Elias Chenrim Morada: Av. Infante Santo, 343 R/C Esq. 1350-177 Lisboa NIF: 103378324
Diretor/Editor: Pedro Chenrim (Av. Infante Santo, 343 R/C Esq. 1350-177 Lisboa) Tiragem: 5.500 exemplares Periodicidade: Bimestral Redação: Inês Gromicho, Cristiana Macedo; Fotografia: Raquel Wise; Publicidade: ATM Edições e Publicidade, Lda. (NIF: 502453559)
Av. Infante Santo, 343 - r/c esq. E-mail redacão: atm.ambitur@mail.telepac.pt E-mail comercial: comercial.ambitur@mail.telepac.pt; Impressão: MX3 – Artes Gráficas, Lda., (Parque Industrial Alto da Bela Vista, Pavilhão 50 – Sulim Parque 2735-340 Cacém) ; Distribuição: ATM - Edições e Publicidade, Lda. Tel.: 213 954 110 / Estatuto editorial: publicado online em www.ambientemagazine.com; Inscrição na Direcção de Comunicação Social sob o nº 117614 com dep. legal 214712 / Quadrimestral - ISN 0872-2714

Figuras do mês:

João Pedro Matos Fernandes, ministro do Ambiente e da Ação Climática
"A água e saneamento são a chave para um desenvolvimento sustentável nas três dimensões: desenvolvimento económico, igualdade social e qualidade ambiental. Sendo os setores mais afetados pelos desafios globais atuais é importante que sejam ultrapassados à medida que os efeitos das alterações climáticas se vão agravando em frequência e na escala de eventos hidrológicos extremos, como inundações ou secas."
In Ambiente Magazine.com

Eduardo Pinheiro, secretário de Estado da Mobilidade
"Temos estado a recuperar um caminho que é determinante para atingir os objetivos do ponto de vista ambiental, económico e social. E a prova disso é a aposta que tem sido feita na expansão dos modos mais pesados (comboios, metros e autocarros. Estamos a investir quatro vezes mais do que aquilo que foi feito na década anterior."
In Ambiente Magazine.com

Nuno Lacasta, presidente da Agência Portuguesa do Ambiente
"Temos de ser capazes, na Europa, de olhar para o ecodesign do ponto de vista de política industrial. Só Portugal gasta 4 mil milhões de euros por ano em hidrocarbonetos que poderiam ficar na economia nacional."
In Ambiente Magazine.com

"Vamos ter mesmo um momento de grande tensão na questão do excesso (de água)", alerta ministro do Ambiente

João Pedro Matos Fernandes

"A água e a sua gestão ganharam relevância muito para além daquilo que é o nosso dia-a-dia. E quanto mais não tivermos que dizer 'o meu setor é mais importante que os outros, mais isso quer dizer que o nosso setor é reconhecido pelo conjunto da sociedade´". A declaração pertence a João Pedro Matos Fernandes, ministro do Ambiente e da Ação Climática, que encerrou a sessão "A importância da gestão da água em contexto de emergência climática", organizada pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) no passado 1 de outubro, Dia Nacional da Água.

O ministro do Ambiente não deixou de alertar para a tensão que existe naquele que é um "recurso mais escasso", um "recurso que tem de ser gerido para toda a espécie" e numa "cada vez maior procura" desse mesmo recurso. E se é um recurso que vai ter cada vez mais "pressão", a "questão da eficiência" é essencial: "Não nos iludamos com a grande transformação daquilo que pode ser a substituição do recurso água: não é substituível por nada". E tendo em conta essa impossibilidade, há que "escolher muito bem as utilizações às quais lhe damos prioridades", ao mesmo tempo que é necessário "fazer uma gestão extraordinária e perniciosa deste recurso". Tão importante é também perceber que a água é "vida" para o cidadão, mas também para todas as espécies. E num tempo de alterações climáticas, tudo se torna mais complexo: "Vamos ter mesmo um momento de grande tensão na questão do excesso", alerta.

Relativamente ao facto de, em Portugal, ao contrário do resto da Europa, ter sido um "ano bom" no que aos incêndios e inexistência de cheias diz respeito, o ministro do Ambiente levanta uma dúvida: "Foi só sorte? Não sei. Mas, aquilo que devemos extrair dessa sorte é mostrar aos concidadãos que estamos a trabalhar e que é possível gerir". Ou seja: "Estes fenómenos têm uma capacidade de gestão que é importante", alerta.

Já sobre o próximo ano, Matos Fernandes espera que seja o "Ano da Natureza", reconhecendo que "a questão da conservação foi a menos evidente naquilo que foi a projeção" das preocupações: "Mas dizer que é o 'Ano da Natureza' é um erro. Não há 'Ano da Natureza' sem a água." Por isso, este é um desafio que o ministro do Ambiente deixou, igualmente, à APA: "Trabalhem connosco para um ano que pode ser o da conservação da natureza".

Tratando-se de uma área de "forte tensão", o governante reiterou pela importância de se trabalhar com "todos os agentes dos territórios" e com as "autarquias", partilhando uma garantia: "Temos de acreditar que nunca a água vai perder relevância naquilo que a ação política do Ministério do Ambiente".«

Portugal quer ser "case study" nos sistemas de recolha de resíduos

"Sistema de Depósito e Reembolso | A experiência Britânica e Portuguesa" foi o tema do webinar promovido, recentemente, pela APESB (Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiental). O objetivo da sessão foi conhecer a experiência da Inglaterra nesta matéria e acrescentar valor ao processo de consulta e regulação em Portugal.

Na sessão de abertura, Inês Costa, secretária de Estado do Ambiente, começou por evidenciar que existem diferenças e semelhanças nos desafios que Portugal e o Reino Unido enfrentam em relação ao sistema de depósito dos resíduos sólidos. Contudo, os contratempos e os atrasos que se têm assistido não são por motivo de incapacidade de agir ou de decidir: "Penso que é uma consequência natural da complexidade que está por detrás da implementação de tal sistema que difere dos esquemas de devolução de depósitos que outrora eram habituais no passado".

Inês Costa lembrou que, passados 20 anos, a gestão de embalagens e resíduos de embalagens em Portugal, que inclui as embalagens de bebidas, passou a ser gerida por um sistema integrado de gestão com três entidades licenciadas sem fins lucrativos (SPV - Sociedade do Ponto Verde, Novo Verde e Electrão). Este sistema, tal como explica a responsável, necessita de um esforço de coordenação entre todos os atores (retalhistas, importadores, entidades gestoras, cidadãos, sistemas de resíduos urbanos e indústria): "Existe o fluxo financeiro, naturalmente, que o suporta, e que é distribuído ao longo desta cadeia". No final, o sistema é apoiado por aqueles que efetivamente compram produtos, mas não só: "É apoiado pelas receitas provenientes da colocação desses produtos no mercado", afirma, acrescentando que as receitas também dependem da forma como os mercados ou como a indústria está disposta a absorver esses materiais: "Por exemplo, os preços do petróleo estão baixos e tudo fica igual, com pouco ou nenhum incentivo para a indústria adquirir ou para receber materiais para reciclar". É esta "visão desequilibrada" que coloca um problema a todo o sistema: "A recolha ainda precisa de funcionar. Os objetivos de reciclagem ainda precisam de ser atingidos, mas não há nenhum incentivo do lado do mercado para fechar o ciclo".

Ainda assim, Inês Costa diz que é um cenário comum por toda a Europa e que não existe apenas uma entidade, mas antes ser um conjunto: "Desde o cidadão, que ainda acha mais fácil atirar uma caixa de bebidas vazia para o lixo comum, ao gestor de resíduos, que envia os resíduos plásticos para a Turquia, dizendo que vão ser reciclados, e que acabam por ser encontrados

Inês Costa, secretária de Estado do Ambiente

numa estrada abandonada por um jornalista".

No que diz respeito à poluição do plástico, Inês Costa lembrou a discussão iniciada em 2016 e que contribuiu para que os decisores políticos começassem a discutir novas formas de recolha, a fim de redirecionar os materiais para serem introduzidos com sucesso no sistema de produção. Aliás, nas diretivas sobre resíduos, embalagens e resíduos de embalagem e plásticos de uso único, já publicada em Diário da República, entraram, pela primeira vez, objetivos para a recolha de determinados produtos embalados, como garrafas e embalagens, e a integração obrigatória de material reciclado na produção de produtos.

O Governo estabeleceu, também, através da lei 69/2018, um sistema de incentivos para a devolução de embalagens de bebidas plásticas não reutilizáveis. Na prática, trata-se de um projeto-piloto, com o objetivo de produzir lições para implementar um futuro esquema de devolução de depósitos, também previsto pela mesma lei: "O sistema de incentivos funciona desde 2020, e continua a funcionar através do programa de financiamento ambiental". Este projeto abordou aquele que é o primeiro desafio de qualquer sistema em Portugal: "O compromisso dos cidadãos".

Como notas conclusivas, Inês Costa reiterou o papel importante dos cidadãos, bem como o envolvimento de outros agentes no sistema. Apesar de tudo: "Estamos dispostos a encontrar uma solução que se adeque ao nosso caso. Queremos ser um case study para outros países que já estão a enfrentar as mesmas dificuldades".«

"O combate ao desperdício deve ser uma preocupação política", defende ministra da Agricultura

"Pensar global, para agir localmente". Esta é uma das premissas que a ministra da Agricultura, Maria do Céu Antunes, defende quando o assunto é o combate ao desperdício alimentar. A governante não quis deixar de felicitar o nível de atuação da FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura) que tem sido um "parceiro fundamental" de Portugal, no sentido em que, juntos têm trabalhado na criação de "sistemas alimentares mais justos e inclusivos" e onde agricultura é o "cerne" de uma alimentação saudável.

No âmbito desta colaboração, nasceram também "quatro manuais didáticos", destinados à camada mais jovem, e que se debruçam, sobretudo, sobre a redução do desperdício alimentar. Sob o mote "Pensa um Momento, Poupa um Alimento!", esta ação procura envolver as crianças no esforço global de reduzir o desperdício alimentar e mitigar os impactos económicos, ambientais e sociais que lhe estão associados. "Acredito mesmo que projetos como estes marcam a diferença e ajudam a contribui para um futuro melhor", disse a ministra, destacando que, da mesma forma, "as ações de sensibilização ou de educação são fundamentais para podermos não só falamos sobre a importância da alimentação, como também das escolhas alimentares onde o desperdício alimentar tem um foco muito especial".

A ministra da Agricultura, Maria do Céu Antunes

Olhando às estimativas e citando a FAO, a ministra lembra que, entre 2012 e 205, a procura de alimentos, à escala global, pode aumentar entre 40 a 54%: "Se por um lado, acontece esta procura de alimentos, por outro lado, sabemos que temos condições mais restritas para a sua produção porque temos menos recursos naturais, como a água ou o solo". Num cenário marcado pelas "alterações climáticas" em que a população tende a crescer e, consequentemente, a procura de alimentos também, Maria do Céu Antunes deixa um alerta: "Temos que, obrigatoriamente, usar de forma racional os recursos – energia, água e solo – e produzir mais com menos". E tão importante: "Temos de olhar para o desperdício alimentar com um ato cidadania: se não temos, felizmente, fome na Europa, temos noutras partes do planeta". Por isso, defende a governante, o combate ao desperdício deve ser uma "preocupação política", uma vez que, tal como outros desafios, este tem também "reflexos ambientais, económicos e sociais". E é precisamente por isso que Portugal, criou em 2016, a Comissão Nacional de Combate ao Desperdício Alimentar e, em 2018, aprovou a Estratégia Nacional de Combate ao Desperdício Alimentar, cujo objetivo se centra em "prevenir, reduzir, medir e avaliar o desperdício alimentar". Este são objetivos ambiciosos, dos quais Portugal e a Europa carecem: "Faltam-nos instrumentos que nos permitam fazer esta avaliação e faltam-nos dados concretos para podermos ir afinando a política pública e responsabilizando o cidadão", atenta. Ainda assim, conscientes da importância, foi criada para a próxima década uma "Agenda de Inovação para Agricultura". Designada por "Terra Futura", a agenda engloba vários objetivos, destacando-se, neste caso, o empoderamento do cidadão: "Temos que ter cidadãos mais conscientes das suas escolhas no impacto da alimentação".

Como nota final, a ministra da Agricultura lembra que, apesar dos fenómenos mais intensos que têm decorrido devido ação humana, não é o planeta que se destrói: "Aquilo que pode estar em causa é a nossa existência enquanto espécie, e por isso, a alimentação aliada à agricultura e a forma como consumimos é essencial."«

> "Faltam-nos instrumentos que nos permitam fazer esta avaliação e faltam-nos dados concretos para podermos ir afinando a política pública e responsabilizando o cidadão"

TEJO ATLÂNTICO, O NOSSO COMPROMISSO É A PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE E A SUSTENTABILIDADE

ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO
Grupo Águas de Portugal

PELO AMBIENTE
#ESTAMOSAQUI

Pedro Perdigão, CEO do Grupo INDAQUA

"É preciso ambicionar uma verdadeira transformação"

No mercado há mais de 25 anos, a INDAQUA afirma-se como uma referência nacional em qualidade e eficiência no setor do abastecimento de água e saneamento de águas residuais. A integração no Grupo Miya, além de posicionar a empresa além-fronteiras, resultou numa maior diversificação da oferta e serviços que, desde então, aposta em projetos de eficiência hídrica. Nesta Grande Entrevista, o convidado especial é Pedro Perdigão, CEO do Grupo INDAQUA, que nos fala abertamente daquele que tem sido o percurso e as conquistas da empresa, não deixando de lamentar o estado atual do setor que, na última década, estagnou. Também, a contínua falta de ambição que existe em Portugal e, nomeadamente, a não valorização do setor privado, num setor que se quer resiliente no combate às alterações climáticas é um alerta que Pedro Perdigão deixa bem presente.

Como se apresenta a Indaqua?
Atualmente, é um dos maiores operadores no universo das concessões municipais em Portugal, servindo mais de 600 mil pessoas, desenvolvendo também atividade em Angola, nomeadamente, através de projetos de engenharia e assistência técnica nesse setor. Uma liderança evidenciada em inúmeros selos de qualidade e prémios de excelência atribuídos pelo regulador, assim como numa performance ímpar no que toca à eficiência, a INDAQUA é responsável pelos três concelhos com níveis de perdas mais baixos de Portugal, apresentando igualmente, no conjunto das suas concessões, um índice de água não faturada inferior a metade da média nacional.
Tirando partido das sinergias resultantes da integração, em 2016, no Grupo Miya (especialista em eficiência na gestão de recursos hídricos, com presença em vários países da Europa, nas Caraíbas, África e Ásia), a INDAQUA diversificou a sua oferta e serviços, apostando em projetos de eficiência hídrica e indo para além do seu tradicional mercado das concessões. Desta integração resultou ainda a capacidade de disponibilizar quadros técnicos altamente qualificados, essencialmente, nas áreas da Engenharia e da Gestão, que estão já a apresentar resultados em vários projetos internacionais de dimensão considerável, liderados pelo Grupo Miya. Esta exportação de know-how português altamente especializado e a importação de novas experiências e competências deixam-nos particularmente orgulhosos.

Em que consistem esses projetos de eficiência hídrica?
São projetos que assentam num modelo de parceria com partilha de riscos e benefícios económicos garantidos para os clientes.
Neste modelo, o parceiro privado realiza investimento cuja remuneração depende dos resultados efetivamente alcançados. Esta componente de remuneração por desempenho não é mais do que a partilha, por parte dos clientes, de uma parcela das poupanças resultantes da redução das perdas de água, à medida que as obtêm.

Qual tem sido a aceitação destes projetos no mercado?
Como todos sabemos o valor de água não faturada, no nosso país, está estagnado nos 30% há, pelo menos, uma década, pelo que este tipo de projetos tem colhido franca aceitação e apresenta um potencial de crescimento imenso. Em poucos anos, a INDAQUA celebrou já contratos com várias entidades gestoras, com vista a aumentar a eficiência num total de 12 concelhos. Os resultados são muito promissores: em todos os projetos foram atingidos, ao fim do primeiro ano, os objetivos previstos para o segundo.

Que balanço faz destes últimos anos fortemente marcados pela pandemia da Covid-19?
Ficou evidente, para quem ainda não o tinha claro, que a transição digital veio aumentar a resiliência das entidades gestoras e que esta se assumiu, igualmente, como essencial para a saúde pública das nossas populações.
No caso da INDAQUA, onde já existia um grau muito elevado de digitalização de processos, foi possível conjugar a proteção dos colaboradores com altos níveis de qualidade do serviço (por exemplo, mantivemos sempre o atendimento presencial sem necessidade de marcação prévia) e cumprir com os objetivos a que nos tínhamos proposto. Atingimos, em pandemia, o valor mais baixo de sempre de perdas, tendo a água não faturada do conjunto das concessões descido a barreira dos 14%.
Mas 2020 afigurava-se, ainda antes da pandemia, como um ano marcante para o setor, uma vez que era o último ano do PENSAAR e do POSEUR 2020.

Que balanço faz a esse nível?
Infelizmente, a última década entregou-nos o setor como o encontrou - estag-

nado e com os principais problemas por resolver.
Retirando algumas notáveis exceções, de uma forma geral, mantém-se: 1) o desconhecimento das infraestruturas e o insuficiente ritmo da sua reabilitação; 2) as elevadas ineficiências, onde as perdas de água são paradigmáticas; 3) os investimentos subaproveitados, onde a baixa adesão se eterniza; 4) o baixo nível de empresarialização, com entidades que desconhecem até os seus gastos e 5) a não aplicação do princípio do utilizador-pagador, em mais de metade dos municípios portugueses, com fortes repercussões na sua sustentabilidade.

Considera que os planos estratégicos e programas de financiamento público falharam?

"Temos todas as condições para desenvolver um setor que, para além de assegurar, com eficiência, serviços de qualidade e sustentáveis, acrescente valor ao produto nacional"

perda total de autonomia dos municípios, por exemplo, no estabelecimento das tarifas, não ter sido devidamente explicada às populações. Se ainda vemos apenas algumas dissidências é porque vários municípios estão justamente à espera da conclusão das infraestruturas que serão construídas nos seus concelhos.

Que alternativas se apresentam aos municípios de menor dimensão?
Como se sabe, as concessões a privados asseguram a escala necessária, mesmo a concelhos com menor população e mantêm a autonomia nos municípios que não têm de abdicar de estabelecer a sua política tarifária por 50 anos. Para além disso, asseguram as competências técnicas e de gestão que faltam em muitos concelhos de menor população.

Sim, ainda que não por falha no diagnóstico ou planeamento, mas por falta de ambição e capacidade de execução. Falta o estabelecimento de um quadro geral de governança com os adequados incentivos à mudança e a responsabilização, de facto, de todos os envolvidos. O que se tem observado é, ao inverso, uma redução da pluralidade e um aprofundamento da centralização da decisão e da execução, infantilizando-se, por alegada inimputabilidade, alguns players com enormes responsabilidades e autonomia, como são os municípios.
De que adianta termos o diagnóstico certo se, a seguir, apenas estamos disponíveis para distribuir placebos, mesmo que a fundo perdido? Ainda por cima, instrumentalizados para impor modelos de gestão, como se fez com as agregações, em vez de exigir resultados.

Não vê nas agregações um meio eficaz para aumentar a eficiência que reclama para os municípios?
As agregações, por si, não são boas nem más. São, no entanto, uma ferramenta e não um fim em si mesmas.
A opção de usar fundos comunitários para impor determinadas agregações, que não resultam da genuína vontade das partes em encontrar sinergias, quando elas existam, e partilhar autonomia, leva a sociedades em que todas as partes estão, à partida, enganadas. Normalmente, nestes casamentos por interesse, quando acaba o dinheiro, a separação é inevitável. Acrescenta-se a isto o facto de a

Veja-se o caso de Espanha onde cerca de metade da população é abastecida por operadores privados, alguns de dimensão mundial, muitas vezes em contratos de concessão com municípios de muito, muito, pequena dimensão.

O que falta então ao nosso país?
É preciso ambicionar uma verdadeira transformação. Temos todas as condições para desenvolver um setor que, para além de assegurar, com eficiência, serviços de qualidade e sustentáveis, acrescente valor ao produto nacional.

Como se materializa essa ambição em mudanças concretas para o setor?
Se tivermos a ambição de querer ser um milagre (como tanto parece que gosta-

mos de ser) precisamos de assumir, de uma vez por todas, que: o princípio do utilizador-pagador é o socialmente mais justo e ambientalmente mais responsável; que a contribuição vinda dos impostos, a existir, deve ser agnóstica aos modelos de gestão, assegurando, acima de tudo, resultados, e que a prestação de contas e a transparência, assim como a competitividade e a concorrência, devem ser transversais.
Num contexto de igualdade de condições de acesso à gestão destes serviços e aos fundos públicos (comunitários e nacionais), com um quadro regulamentar que assegure previsibilidade e reduzido risco político, temos as condições para atrair capital e investimento privado nacional e estrangeiro para os investimentos muito elevados e de retorno a muito longo prazo como aqueles de que o setor, de alto a baixo, vai necessitar.

Como se transforma então um setor consumidor de recursos num setor gerador de riqueza?
Para além das tradicionais valências de engenharia e da indústria, de construção ou de tecnologia, existem já em Portugal vários operadores privados com dimensão e capacidade para assumir contratos que vão desde a prestação de serviços até às concessões, com forte investimento e risco em infraestruturas, em várias geografias, mesmo para lá dos PALOP.

"De que adianta termos o diagnóstico certo se, a seguir, apenas estamos disponíveis para distribuir placebos, mesmo que a fundo perdido?"

Algumas dessas empresas portuguesas integram grupos internacionais de dimensão muito superior aos que existem no nosso mercado, precisamente, pelo reconhecimento do know-how e capacidade de gestão que detêm.

É, portanto, necessário valorizar o setor privado?
Sim, mais do que nunca faz todo o sentido o objetivo de dinamizar a participação de operadores privados, plasmado em todos os planos estratégicos das últimas duas décadas, quer através de concessões municipais, quer através da subcontratação por entidades gestoras multimunicipais e municipais. Infelizmente, em particular no PENSAAR 2020, este objetivo teve um grau de execução similar ao dos restantes – praticamente nulo.

O que não parece fazer sentido é haver entidades públicas a internalizar a operação e manutenção das suas maiores infraestruturas, impedindo a atribuição desses contratos em concorrência e a obtenção das referências a eles associadas por operadores privados que as possam, efetivamente, utilizar em concursos internacionais.
A alternativa à dinamização da participação de operadores privados será ter empresas públicas a participar em projetos e concursos no estrangeiro que envolvam fortes investimentos com elevado risco contratual e político em países terceiros - o que não parece, de todo, razoável e teve já resultados económicos catastróficos no passado, nomeadamente no Brasil, Cabo Verde e Moçambique. Não se pode esperar que entidades que não atuam em concorrência no seu próprio país tenham sucesso noutras geografias.

Perante este contexto, como perspetiva o futuro?
Olhar para a frente implica, antes de mais, interiorizar que as alterações climáticas apenas começaram e que a nossa sociedade deixou de ser analógica para ser digital.
Já não temos outra escolha senão adaptarmo-nos o melhor possível a um novo clima (com secas cada vez mais prolongadas, desertificação, escassez de água doce e fenómenos de precipitação mais

"A opção de usar fundos comunitários para impor determinadas agregações (...) leva a sociedades em que todas as partes estão, à partida, enganadas"

intensos) e transitar para uma nova sociedade digital, onde a inteligência se vai artificializar e os processos se vão desmaterializar.

Este setor tem uma responsabilidade acrescida no combate às alterações climáticas?
Sem dúvida. Este setor tem uma enorme responsabilidade e, por isso, tem de dar o exemplo com a sua própria descarbonização, quer reduzindo perdas, quer recorrendo a fontes renováveis de água e/ou energia, ou desmaterializando e digitalizando os seus processos.
Para além disso, o setor da água será fortemente afetado pelas alterações climáticas necessitando de melhorar substancialmente a sua resiliência às mesmas.
Aliás, a resiliência das nossas cidades dependerá, em larga medida, da resiliência dos sistemas públicos de abastecimento de água e saneamento de águas residuais, para os quais será essencial assegurar níveis máximos de eficiência. Isto é, níveis mínimos de perdas de água, de infiltrações de águas pluviais na rede de saneamento e de consumo energia.

Como avalia os resultados do país ao nível da eficiência neste setor?
O que temos observado é que são as concessões de sistemas municipais, precisamente por assentarem em modelos com incentivos claros (únicos onde as tarifas não são chamadas a pagar as ineficiências), que apresentam melhores resultados. Veja-se, a título de exemplo, o facto de os operadores privados apresentarem valores de perdas de água próximos da metade da média nacional.
Se a este fator juntarmos o contínuo crescimento da exigência na gestão destas entidades e da exigência dos utilizadores em relação à qualidade do serviço, que temos observado nos últimos anos, parece claro que, a médio-longo prazo, iremos observar o crescimento de concursos públicos para estes contratos, em Portugal e na Europa.

E para o curto prazo, prevê mudanças significativas?
A curto prazo, o destaque vai para a enorme fatia dos investimentos previstos, no Programa de Recuperação e Resiliência, para as transições digital e climáticas – transições críticas para este setor e onde este setor é crítico.
Com efeito, entendemos que o papel do setor na implementação do PRR não se deve limitar às verbas previstas para o Algarve, Alentejo e Madeira, sendo crucial que todas as entidades gestoras consigam concorrer a apoios para a sua transição climática e digital.

"Não se pode esperar que entidades que não atuam em concorrência no seu próprio país tenham sucesso noutras geografias."

Que tipos de modelo de negócio podem servir às entidades gestoras para atuarem no âmbito do PRR?
Neste contexto de urgência e de imperativo de eficácia, parece-nos que os projetos de eficiência e de performance, por assegurarem rapidez de execução e redução do risco para as entidades gestoras nos investimentos tecnológicos que envolvem, serão o modelo a privilegiar, quer no domínio da redução de perdas e de infiltrações, quer da eficácia comercial, com a instalação de contadores inteligentes, por exemplo. Portanto, este será um momento de enorme potencial para o crescimento e implementação alargada deste modelo inovador e que responde eficazmente aos objetivos de transição climática e digital.«

A importância do setor da Água*

A água, bem essencial à vida, é fundamental nos ecossistemas e em todos os setores de atividade, pelo que tem que lhe ser dada o devido destaque.

É essa a função da APRH – Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos, que tem como missão estimular o tratamento multissectorial e interdisciplinar dos assuntos relacionados com a quantidade e a qualidade das águas interiores, estuarinas e costeiras, tanto superficiais como subterrâneas, constituindo um fórum para profissionais de diversas formações e setores de atividade com intervenção no domínio dos recursos hídricos. De facto, o setor da água tem que enfrentar muitos desafios, relacionados com a diversidade de temas e preocupações. É evidente a necessidade de refletir sobre questões relacionadas com a monitorização (quantidade e qualidade das águas), as disponibilidades hídricas, os consumos de água dos vários setores, os fenómeno extremos de escassez e excesso, a mitigação e adaptação às alterações climáticas, e a utilização de origens de água alternativas (água para reutilização, dessalinização, águas pluviais e reaproveitamento de água do ciclo produtivo).

Nas águas interiores, deve-se efetuar, entre outras atividades, uma avaliação do resultado da aplicação das medidas previstas nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica, de Gestão dos Riscos de Inundações, entre outros, e discutir a Engenharia Natural aplicada à rede hidrográfica. A conservação das infraestruturas hidráulicas é, igualmente, um tema relevante, pois estas asseguram serviços imprescindíveis à sociedade. Nas zonas costeiras, cada vez mais se percebe a necessidade de aplicar análises custo benefício sobre as opções de intervenção, que visam mitigar os problemas de erosão costeira, incluindo a discussão de novas soluções para a defesa costeira. Os emissários e o saneamento nas zonas costeiras e o avanço da linha de costa e a intrusão de águas salinas em redes de saneamento são outros temas de relevo.

A água é também fundamental na indústria, onde há uma importante interação com os recursos naturais, sendo relevante o interesse nas áreas de energia, ambiente e recursos hídricos. Para o bom desempenho da indústria é necessário refazer um equilíbrio entre estas temáticas, verificando-se atualmente uma excessiva valorização do clima sobre a água, que deverá ser corrigida dando relevo à "Água". A agricultura representa uma parcela importante nos recursos hídricos, havendo muitas vezes a perspetiva antiagrícola relacionada com os consumos de água. Destaca-se o incremento na implementação de boas práticas agrícolas (e.g. agricultura de precisão), que utiliza os recursos naturais (solo e água) na proporção necessária aos objetivos pretendidos, conduzindo à poupança de água e de fertilizantes. É necessário discutir e difundir as atuais práticas agrícolas, visando a promoção do esclarecimento e do aprofundamento dos conhecimentos relativos à utilização da água, junto da sociedade civil.

Com o objetivo de contribuir para a utilização parcimoniosa da água, a APRH iniciou recentemente o projeto "PANDDA - Os cidadãos como Promotores dA susteNtabiliDaDe da Água", que visa promover a adoção de práticas de consumo responsável e uso mais eficiente da água, em ambiente residencial, através de formação e sensibilização adequada no âmbito do ciclo da água, alterações climáticas e estratégias de gestão do uso da água, a nível doméstico (podendo incluir atividades relativas à jardinagem). A água é um recurso escasso e indispensável, pelo que um uso mais eficiente da água, na medida do necessário e sem desperdícios, requer que edifícios e equipamentos sejam promotores de maior eficiência hídrica, e empresas, profissionais e cidadãos estejam mais capacitados para a sua utilização eficiente. A eficiência hídrica gera novas oportunidades, como novos serviços de valor acrescentado, empresas, empregos e profissionais qualificados, sendo fundamental para o país.«

Carlos Coelho, presidente do Conselho de Direção da APRH

**Por Carlos Coelho, que preside do Conselho de Direção da APRH - APRH – Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos*

"Para o bom desempenho da indústria é necessário refazer um equilíbrio entre estas temáticas, verificando-se atualmente uma excessiva valorização do clima sobre a água, que deverá ser corrigida ..."

Resíduos e Águas: Que importância tem sido dada a estes setores?*

Sou, como é conhecido, um autarca que, por escolha dos seus pares, vem desempenhando funções de Presidente do Conselho de Administração da LIPOR, um dos mais importantes Sistemas de Gestão de Resíduos do País.

Tenho cerca de 8 anos de intensa atuação no Setor, conhecendo bem as suas debilidades, mas também reconhecendo as suas potencialidades. Não terá sido por acaso que, em boa hora, lançamos a ideia e apoiamos desde a sua criação a Associação SMART WASTE PORTUGAL, plataforma que hoje agrega cerca de 130 empresas, convivendo diferentes players do Setor dos Resíduos e não só.

Muito mais útil para este escrito será eu ater-me ao Setor dos Resíduos e anotar os desafios maiores que nos estão e nos serão colocados, derivados das exigentes Políticas, Objetivos e Metas que a União Europeia nos impõe e o País tarda a perceber que é obrigatório cumprir.

Depois de largos anos de apatia e de vários "PERSU" não cumpridos, temos agora uma terapia de choque, que vai desde prazos curtíssimos para implementarmos uma Estratégia de gestão dos bioresíduos, a um tremendo encarecimento da TGR aplicável a certas operações de gestão, ao abaixamento dos preços de venda dos materiais para reciclagem, ou a redução do preço de venda da eletricidade que o Setor produz nalgumas das suas Centrais.

Ora o aumento dos Custos e a diminuição das Receitas, só pode gerar o empobrecimento dos Sistemas de Gestão de Resíduos, a incapacidade para reinvestir, para inovar, para acompanhar a dinâmica da Economia Circular. Sim, não devemos esquecer que só focados numa Economia mais Circular, o Setor dos Resíduos poderá modernizar-se, criar mais riqueza, criar mais emprego, aproximar-se dos Indicadores da Europa mais desenvolvida.

Estamos, agora, na pendencia de uma oportunidade histórica de poder financiar com as verbas da designada "bazuca", investimentos estruturantes para o Setor que resolvam os nossos grandes desafios para o futuro:

• aproveitar, valorizar a importante fração dos biorresíduos, que são gerados quer de nível doméstico, como em setores específicos, tais como o Canal HORECA, a Distribuição, e outros;

• resolver adequadamente a fração Resto no País para qual só antevejo a Valorização Energética, ou o confinamento em "Aterro", isto no nosso País, ou mesmo numa situação de "exportação" para outros Países.

Aires Pereira, presidente do Conselho de Administração da LIPOR

E quanto à "bazuca", PRR, ou outro investimento financeiro extraordinário, o que se sabe quanto a benefício para o Setor dos Resíduos? Direi que muito pouco, ou nada, e isso é um erro enorme, que o País pagará caro, daqui a uns anos, pois as velhas "lixeiras" dos anos 70 e 80 do século passado, aí estarão a prejudicar uma paisagem extraordinária de um País, que terá de preservar, a bem da qualidade de vida dos nossos cidadãos.«

Por Aires Pereira, presidente do Conselho de Administração da LIPOR

"Ora o aumento dos Custos e a diminuição das Receitas, só pode gerar o empobrecimento dos Sistemas de Gestão de Resíduos, a incapacidade para reinvestir, para inovar, para acompanhar a dinâmica da Economia Circular."

Água: Qual o (verdadeiro) valor do recurso?

É dos bens mais preciosos que temos no planeta e, por isso, não podíamos deixar passar o Dia Nacional da Água. O dia 1 de outubro serve de mote para várias entidades e cidadãos se juntarem em prol de um bem comum (e escasso). O "verdadeiro valor da água" está em destaque neste trabalho, onde quisemos perceber, junto de associações de defesa do consumidor, a real importância que o cidadão presta a este recurso vital.

"O papel do consumidor é determinante, sendo essencial a sua participação ativa em questões como a exigência pela melhoria do serviço prestado, na solicitação de informação sobre a qualidade da água ou na exigência pela transparência do tarifário", começa por dizer Antonieta Duarte, Analista do Setor da Água da Deco PROTESTE, acrescentando que o cidadão tem a "responsabilidade de proteger este recurso escasso", sendo responsável pela "diminuição do desperdício de água e pela adoção de escolhas no seu dia-a-dia que permitam um consumo eficiente". Na visão da responsável, a valorização do consumidor por parte das entidades gestoras quer "prestação do serviço quer na transparência da informação é um "fator crítico de sucesso. A importância dada ao consumidor não é homogénea a nível regional", admite. Ainda assim, há atores ligados ao setor que têm reconhecido de forma positiva o papel do consumidor, através do "contributo para o reforço legislativo na obrigatoriedade da prestação de informação diversificada" ou na "maior sensibilização a nível nacional e local por meio de campanhas temáticas sobre a qualidade da água, valor da água, redução de perdas de água ou uso eficiente da água". Para Antonieta Duarte, o desafio do setor prende-se com a "atuação continuada na prestação de serviço com elevados padrões de qualidade", paralelamente suportado por uma "comunicação transparente e informada, aplicação de tarifários com garantia de acessibilidade económica e proteção dos direitos do consumidor em geral". Já sobre o valor que consumidor dá água, a responsável refere que há uma perceção diferenciada", tendo em conta o contexto "local" ou de "alteração de políticas no setor ou situações de crise económica" e hídrica. Mas, independentemente do contexto, o valor da água como "elemento vital" é um facto imutável: "Os estudos que publicamos têm apreciação bastante positiva pelos consumidores, notando-se um aumento da preocupação com esta temática e a tentativa de adoção de comportamentos individuais mais sustentáveis". Não obstante, "há fatores que acabam por influenciar diretamente o "valor da água", como a perceção de qualidade da água para consumo humano, o preço da água, que tem elevadas variações ao nível municipal e regional, ou a falta de informação acessível e transparente sobre as diversas variáveis que compõem "o valor da água" por parte dos vários atores do setor", atenta. Algo que parece ter despertado a consciência para a importância da garantia ao acesso e à qualidade da água como elemento indispensável à saúde, foi a pandemia da Covid-19: "O simples facto de abrir a torneira e a água passar a ser determinante para a redução do contágio tornou-a mais preciosa. O aumento de consumo trouxe certamente maior sensibilidade para o uso eficiente da água, redução do desperdício e, nalguns municípios, a consciencialização do elevado aumento da fatura da água derivado do seu consumo", sustenta. Questionada sobre os efeitos dos investimentos feitos através do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), Antonieta Duarte acredita que os fundos sejam utilizados para "reforço das infraestruturas obsoletas e mitigação da escassez hídrica nas regiões contempladas neste plano", originando, dessa forma, "impactos positivos para o consumidor ao nível da acessibilidade económica e maior disponibilidade do recurso água com qualidade". Ainda assim, "os investimentos neste setor são escassos e muito localizados em termos geográficos", alerta.

Antonieta Duarte, Deco PROTESTE

"Um longo caminho a percorrer"

Devido a se tratar de um recuso natural limitado, a água acarreta vários desafios no presente e no futuro. E, apesar de existirem "pequenas mudanças de hábitos e comportamentos pelo consumidor", são necessários mais incentivos, de forma que o cidadão seja um agente ativo: "Existe uma certa falta de consciência social e um alheamento às consequências nefastas dos nossos hábitos de consumo". Sandra Passinhas, presidente da Ius Omibus, defende a urgência de se "alterar o atual padrão de consumo. É essencial pouparmos água no nosso dia a dia, limitando o tempo dos banhos, fechando as torneiras, reaproveitando a água utilizada, reduzindo o consumo de alimentos com elevada pegada hídrica (como o chocolate ou a carne) ou o consumo de produtos têxteis e de papel", exemplifica. Citando as mais recentes previsões, Sandra Passinhas refere que, em 2040, Portugal será um dos países em crise de escassez de água, o que representa "viver com 25 litros de água por pessoa", por dia. Segundo a Orga-

"os investimentos neste setor são escassos e muito localizados em termos geográficos"

nização das Nações Unidas, são precisos 110 litros para fazer face às necessidades básicas e, tendo em conta os dados da Águas de Portugal, consome-se 187 litros de água por dia: "Está claro que ainda temos um longo caminho a percorrer". Contudo, reconhece a responsável, as ações de sensibilização surtem efeitos e há cada vez mais consumidores "atentos a estes assuntos e dispostos a alterar os seus hábitos de consumo, mas é preciso informá-los melhor e encorajá-los a essa mudança". Por isso, a "Nova Agenda do Consumidor" pretende introduzir "ações concretas em domínios fundamentais", de modo a "proteger os consumidores e possibilitar-lhes que desempenhem um papel ativo na transição ecológica e digital", acrescenta. A pandemia também teve impacto neste despertar de consciência: "O consumidor experienciou a incerteza e, de certa forma, a escassez de alguns recursos, o que pode ter conduzido a uma maior consciencialização dos efeitos nefastos de maus hábitos de consumo". Apesar do PRR dar destaque à necessidade de se mitigar a escassez de água, nomeadamente nos territórios onde essa situação é mais problemática, Sandra Passinhas atenta na urgência de medidas que "capacitem, apoiem e permitam que cada consumidor, independentemente da sua situação financeira, consiga desempenhar um papel ativo na transição ecológica sem discriminação social".

Sandra Passinhas, Ius Omibus

Joana Sousa, DSC Madeira

"Só a valorizamos, quando não a temos"

Se o consumidor perceber o ciclo da água e respetivas etapas, facilmente chegará à conclusão que o seu papel é proteger o recurso. Esta visão é partilhada por Joana Sousa e Filipe Freitas, técnicos da Direção de Serviços do Consumidor (DSC) do Governo Regional da Madeira: "A consciência de que a água é um bem escasso responsabiliza o consumidor neste domínio, em especial, o papel, que a todos se exige, de proteger o próprio planeta, através da adoção de comportamentos ambientalmente sustentáveis". Os responsáveis não têm dúvidas da importância do consumidor: "É ele quem vai ditar o futuro deste setor e a forma como chegará às próximas gerações". Neste percurso, tudo dependerá das atitudes individuais e sustentáveis de cada um: "Não podemos, por isso, adotar comportamentos egoístas, mas sim, pensar nos outros, na sociedade e no planeta". O consumidor tem ainda relevância na vida dos outros consumidores, mais precisamente, numa "vertente educativa e de sensibilização", para a adequada valorização deste recurso. Apesar de existir uma "maior sensibilização" Joana Sousa e Filipe Freitas constatam que a "maioria dos consumidores" não dá o "devido valor" à água: "De um modo geral, não temos consciência da escassez da água, e, por regra, só a valorizamos, quando não a temos". Contudo, as lições que a

Filipe Freitas, DSC Madeira

Mário Agostinho Reis, ACRA

pandemia trouxe despertou no cidadão a consciência para a "correta utilização do recurso" de forma a "adaptá-lo às suas reais necessidades", promovendo a sua poupança. No que diz respeito à Região Autónoma da Madeira, os técnicos da DSC acreditam que a informação tem sido um "meio privilegiado" para "formar consumidores" mais responsáveis e preocupados com a sustentabilidade do planeta e seu futuro: "No entanto, consideramos que essa preocupação não se pode esgotar em gestos esporádicos, devendo antes, se refletir em ações regulares". Relativamente ao investimento de 70 milhões de euros previsto para a Região, Joana Sousa e Filipe Freitas acreditam que será um "importante contributo" para que fiquem garantidas as necessidades dos consumidores e das atividades económicas e agrícolas: "Com a implementação destes projetos de otimização da utilização deste recurso, será feita uma melhor gestão hídrica, recuperando-se assim, elevadas perdas que existem e evitando a sua escassez nas gerações futuras".

PRR: "Tudo o que se possa dizer agora será especulativo"

Para Mário Agostinho Reis, secretário-geral da Associação de Consumidores da Região dos Açores (ACRA), é indiscutível o papel do consumidor, mas não deixa de lamentar o facto do cidadão ser "chamado por tudo e por nada" a pagar, sendo que a situação se agrava quando "os critérios nem sempre serão os mais justos". De acordo com o responsável, a prática corrente é "taxar" em função do volume de água sem atender à sua decorrência: "As autarquias já nos habituaram a isto e não parece que queiram mudar. Cobra-se em função dos metros cúbicos de água sem

questionar e atender ao motivo que lhe esteja subjacente". Apesar do "custo da água por escalões" poder ser positivo enquanto "travão ao desperdício", Mário Agostinho Reis levanta dúvidas quando se trata de um agregado familiar numeroso: "É assunto que não tem merecido a reflexão devida a nosso ver". O trabalho nas escolas também é uma mais-valia, pois promove boas práticas para o correto uso da água, mas tão importante é a implementação de medidas "palpáveis" por parte dos poderes públicos. Já sobre o PRR, secretário-geral da ACRA acredita que o consumidor poderá ter alguns benefícios, na sua maioria "reflexos dos programas e das políticas" que possam vir a ser implementadas. Contudo, ainda é cedo para tirar conclusões: "Tudo o que se possa dizer agora será especulativo". Ainda assim, o responsável acredita que o país e o arquipélago terão a "ultima oportunidade" para "corrigir erros" do passado: "Haja bom senso e prudência. Na ânsia de o fazer, não se enverede por atalhos de conduzam ao precipício", alerta.«

Informação e educação ambiental são aposta da Águas do Algarve

Ao longo dos 21 anos, celebrados este ano, a Águas do Algarve tem contribuído de forma decisiva na construção e desenvolvimento da estratégia nacional para a sustentabilidade ambiental e da economia circular: "Temos um Contrato de Concessão que outorga a Exploração e a Gestão do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento do Algarve até 2048", afirma António Eusébio, presidente da Águas do Algarve.

António Eusébio, Presidente AdA

A missão da Águas do Algarve passa, assim, por garantir o abastecimento de água para consumo humano e o tratamento de águas residuais de acordo com os mais elevados padrões de qualidade e fiabilidade: "A água é um recurso natural de valor incalculável e essencial para a sobrevivência de qualquer ser vivo. E facto de ser um recurso escasso e limitado, é merecedor de toda a nossa atenção e respeito". Por este motivo, e a par da atividade na região algarvia, não descuram a importância da comunicação que "objetiva a valorização da nossa atividade" através de numa "forte componente informativa e de educação ambientalmente sustentável em benefício das atuais e das futuras gerações", precisa o presidente da empresa.

Como já é do conhecimento de todos, a água, muito devido às alterações climáticas começa a ser um recurso cada vez mais escasso e, por isso, os investimentos que têm sido feitos na região são contínuos ao longo dos anos e nos termos previstos nos contratos de concessão. Neste momento, tal com indica o engenheiro António Eusébio, estão a ser implementados um conjunto de novos investimentos: "Englobados no Plano de Eficiência Hídrica da região, com valor estimado acima dos 140 milhões de euros, são investimentos que nos permitam ter, até 2026, um sistema mais robusto, que garanta o fornecimento de água contínuo em quantidade e qualidade a toda a população algarvia e a todos os milhares daqueles que anualmente nos visitam".

O Dia Nacional da Água é assinalado no dia 1 de outubro, mas a Águas do Algarve preocupa-se em comemorar a efeméride de forma contínua, apostando, de forma relevante, na educação ambiental: "É uma componente que complementa a nossa atividade na região, através de uma comunicação assertiva que se dirige a todos os segmentos e faixas etárias da população, desenvolvendo-se ações ao longo de todo o ano". Por isso, temas como a "água" a "sustentabilidade dos Recursos Naturais" ou a "garantia de um futuro sustentável" é algo que está intrínseco na empresa: "Para nós, é de importância tal que consideramos não dever ser apenas celebrada nos dias especiais, mas de forma contínua e integrada". Ainda assim, a data não deixa de ser assinalada pela Águas do Algarve: "Celebramos com a região, realçando a importância deste recurso, cujo valor é muitas vezes esquecido pelos consumidores. É exemplo disso o envolvimento da imprensa com a nossa atividade diária, a apresentação dos resultados do Concurso de Fotografia Ambiental em curso, entre outras atividades que serão apresentadas", refere.

Como mensagem final, António Eusébio lembra da importância de se agir atempadamente: "O setor da Água enfrenta talvez o maior desafio do século. No Algarve temos acompanhando esta situação com a devida preocupação. Temos vindo a efetuar um conjunto vasto de investimentos, e outros mais que se aproximam, de grande envergadura, de forma a que o nosso sistema seja mais resiliente e mais robusto, com capacidade de atender a todos os utilizadores que dele dependem, não apenas consumo humano, como também o setor do turismo entre outros, e com a garantia de um futuro sustentável".«

Luságua: Digitalização, o caminho da eficiência

Estudos do Banco Mundial estimam as perdas físicas de água em 32 mil milhões de metros cúbicos por ano.

A implementação de soluções de sensorização e comunicação de dados que garantam uma monitorização online das infraestruturas e a utilização destes dados por plataformas digitais com capacidade para processar, tratar e produzir informação em tempo real para uma tomada de decisão eficiente e eficaz, é hoje amplamente reconhecido como o caminho a seguir numa gestão eficiente das infraestruturas.

A implementação de uma AMI (Advanced Metering Infrastructure) e a digitalização da monitorização das infraestruturas de abastecimento de água, ainda que a razão inicial possa muitas vezes ser a de aumentar a eficiência do processo de faturação, permite benefícios adicionais extremamente relevantes como a deteção de perdas, a previsão de consumos,a gestão de pressões e dos consumos energéticos com evidentes benefícios na redução do desgaste e na manutenção da integridade e qualidade das infraestruturas, para além de permitir atingir elevados índices de envolvimento e satisfação dos clientes.

Porém para que isto aconteça é fundamental ter uma AMI de elevada fiabilidade. Não é possível detetar perdas ou prever consumos de forma eficaz, se existir uma percentagem ainda que pequena (mesmo p.ex. 5%) dos locais de consumo de uma ZMC que não comunicaram atempadamente os seus consumos por falha de comunicações, e para os quais é necessário fazer-se deslocar recursos humanos para concretizar as leituras. Também não se afigura eficiente que para garantir a fiabilidade das comunicações, a entidade gestora adicione às suas responsabilidades de gerir o parque de contadores, a responsabilidade de gerir uma crescente e infindável quantidade de equipamentos de comunicação, sejam terminais de leitura, concentradores ou antenas.

Carlos Rodrigues, presidente da Luságua

É com grande entusiasmo que a Luságua partilha uma solução única e inovadora, de aplicação universal (diversos modelos de diferentes marcas de contadores), para medição inteligente de água, implementada com grande sucesso tanto em concessionárias do Grupo Aquapor como em vários municípios portugueses, num total de mais de 20.000 locais de consumo com 100% de cobertura.

Trata-se da verdadeira solução de Smart City aplicada ao ciclo urbano da água, onde uma infraestrutura de comunicação rádio banda livre permite a interligação e comunicação entre diferentes equipamentos e sensores instalados no terreno (p. ex., contadores de água e diferentes caudalímetros), que formando uma rede de comunicações em arquitetura MESH (a verdadeira "Internet das Coisas"), garante a total fiabilidade, qualidade e segurança da informação, com cobertura territorial total de todos os equipamentos, isto é 100% de leituras, sempre, eliminando a necessidade de deslocações ao terreno para a concretização de leituras e reduzindo ao mínimo a quantidade de equipamentos como concentradores e antenas, para que a entidade gestora mantenha o foco na gestão das infraestruturas de água e não na gestão de infraestruturas de comunicações.

Associada à infraestrutura no terreno está uma plataforma de análise de dados que fornece informações valiosas para a tomada de decisões, possibilitando uma gestão de recursos eficiente e inteligente.«

Ecoflo: A solução Sustentável de tratamento de águas residuais domésticas

Instalação de um biofiltro Ecoflo 35 HE para uma cabana de montanha

Operação Biofiltro Ecoflo

O Ecoflo revolucionou o setor de tratamento de águas residuais nos últimos 25 anos. Com provas dadas nos climas mais adversos e com mais de 150.000 instalações em todo o mundo. Na Europa obteve a certificação EN 12566-3 e internacionalmente as certificações ANSI-NSF 40 e 240 nos Estados Unidos e a CAN-BNQ 3680-600 e BNQ-3680-910 no Canadá.

A inovadora tecnologia de que dispõe é a solução mais eco-responsável do mercado. É constituído por um biofiltro natural à base de fragmentos de casca de coco, desenvolvido e patenteado pela equipa de I&D da Premier Tech. O princípio fundamental é que não necessita de alimentação elétrica para poder realizar o tratamento uma vez que água se infiltrará e percolará por gravidade através do biofiltro.

É uma tecnologia muito versátil, pode servir residências unifamiliares assim como tratar efluentes de pequenas populações até 200 habitantes equivalentes. É uma solução ideal para locais com elevada sazonalidade, como parques de campismo, hotéis, ou casas de férias.

As vantagens do filtro natural

As suas características físicas fazem dele um sistema ideal para a fixação de microrganismos e consequente tratamento biológico das águas. O alto poder de absorção e composição porosa, permitem manter o biofilme ativo mais tempo e aumentar a superfície específica de contacto. Para além do mais, o elevado teor em lenhina prolonga a vida útil do biofiltro, com uma baixa degradação e elevada resistência à compactação.

Pegada de carbono mínima

Na Premier Tech o nosso objetivo em tratamento de águas residuais é encontrar soluções eficientes e com um impacto ambiental mínimo. Ao transformar os fragmentos de casca de coco em meio filtrante, damos uma segunda vida a um recurso valioso. No final do seu ciclo como meio depurador pode ser, após compostagem, reutilizado como adubo orgânico em projetos de reflorestação, agricultura ou jardinagem.

Como funciona?

Depois da água residual passar pela fossa séptica e entrar no Ecoflo, o descarregador basculante reparte o equitativamente a água pelas placas de distribuição, percolando pelo meio filtrante natural. Os rendimentos garantidos são: CBO_5: 98,2%, CQO; 92% e SST: 98,5%.

Garantia:

O Ecoflo tem uma garantia de 10 anos. Somos o único fabricante a garantir o correto funcionamento e rendimento do meio filtrante. Para além de todos os componentes essenciais de tratamento.

Manutenção

A manutenção periódica do Ecoflo é uma operação simples e rápida. O meio natural, ao funcionar como filtro, necessita de ser substituído a cada 12-15 anos. Esta operação realiza-se em poucas horas e reativa a garantia de 10 anos.

Uma equipa de Manutenção Premier Tech fará uma visita anual ao sistema de modo a validar o estado do mesmo e realizar um conjunto de tarefas preventivas que permitem que o Ecoflo mantenha o rendimento garantido.

Este é o movimento para um mundo melhor e mais sustentável. Proteja a sua habitação e o meio ambiente escolhendo Ecoflo, o sistema de tratamento mais eco-responsável do mercado.«

O Ambiente está doente

Num mundo em transformação acelerada, com desafios sem precedentes decorrentes das inevitáveis e ainda imprevisíveis alterações climáticas, o setor do ambiente assume-se como central para se ultrapassarem os enormes desafios da descarbonização e da sustentabilidade.

A AEPSA entende que para se atingirem os novos desideratos do ambiente em Portugal é imprescindível um maior envolvimento do setor privado, alavancado na inovação e na sua capacidade de boa gestão e de financiamento.

Para o mercado são determinantes a transparência, a estabilidade e a previsibilidade do quadro regulatório e legislativo, para garantir segurança e confiança aos agentes do mercado. No entanto, deparamo-nos com o contrário, já que o OE de 2021 apresenta alterações substantivas a nível dos poderes regulatórios da ERSAR. Esta alteração é, infelizmente, o contrário do que deve o Estado fazer em matéria de políticas públicas.

No setor das águas, contrariamente ao que seria lógico e desejável, o Estado tem vindo a implementar medidas e orientações que comprometem a atividade das empresas privadas concessionárias, com prejuízo quer para a sustentabilidade ambiental, quer para a qualidade do serviço prestada aos utilizadores. A AEPSA entende que o Estado tem vindo a violar regras da concorrência, ao condicionar a atividade dos operadores privados, que apresentam melhores níveis de desempenho e praticam tarifas mais competitivas, ao mesmo tempo que subsidia entidades públicas ineficientes com ajudas de estado, razão pela qual, após esgotadas várias iniciativas junto das entidades governamentais nacionais, ao longo dos últimos anos, a AEPSA decidiu recorrer ao mecanismo de denúncia à Comissão Europeia.

Nessa denúncia foram identificadas diversas razões, nomeadamente: Ajudas de Estado ilegítimas a entidades públicas; Limitação de acesso das entidades privadas ao mercado; Bloqueio ou mesmo reversão da concessão a entidades privadas em "baixa"; Atribuição discriminatória de fundos europeus; Prática de tarifas insuficientes para cobrir os custos respetivos (por grande parte das entidades gestoras públicas em baixa, compensados pelo recurso ao orçamento do Estado ou pelos orçamentos municipais, violando o princípio do consumidor-pagador); Desenvolvimento desmesurado da AdP (que intervém em condições privilegiadas de forma dominante e crescente em todas as fases da

Eduardo Marques

cadeia de valor do ciclo da água) e Criação de entidades gestoras dos sistemas multimunicipais (sem concurso público e com participação sempre maioritária do Grupo AdP).

A AEPSA entende que só promovendo a empresarialização das entidades gestoras, com maior envolvimento do setor privado, será possível melhorar a sustentabilidade ambiental e financeira do setor das águas e proporcionar uma efetiva qualidade do serviço.

No domínio dos resíduos em Portugal, como, aliás, também na Europa, o seu tratamento é cada vez mais central em matéria de proteção do ambiente e da economia circular. Numa altura em que o País tem de garantir metas ambientais europeias cada vez mais ambiciosas, o caminho só pode ser no sentido do cumprimento dos objetivos nacionais de sustentabilidade ambiental. Isto é ainda mais incontornável no que respeita aos resíduos elétricos e eletrónicos, uma fileira em crescimento acelerado, e em que o tratamento e a reciclagem adequados dos materiais usados são, por isso, decisivos, mas com resultados muito longe das metas definidas.

De facto, têm sido múltiplas as iniciativas estruturantes do governo no setor dos resíduos, como a revisão do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, (UNILEX), a aprovação do Regime Geral de Gestão de Resíduos pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, e o Decreto n.º 157/XIV aprovação pela Assembleia da República de uma alteração ao Decreto-Lei n.º 102-D/2020, cujas alterações propostas terão um impacto significativo nos procedimentos concursais promovidos pelas entidades gestoras, que estão no centro do processo e que fazem a ligação entre os produtores e os operadores de resíduos e têm como principal missão garantir o cumprimento desses objetivos.

Infelizmente, não é isso que se passa, muito pelo contrário, como se verificou no caso de concursos lançados recentemente em julho no âmbito de REEE, pela Electrão que tem uma posição dominante de mercado, que contrariam claramente as boas práticas de transparência, em que foram aproveitados períodos de "quase" promulgação de um diploma para lançar concursos em desconformidade com a vontade do legislador e sem a transparência que deve necessariamente imperar na gestão de serviços públicos. A AEPSA entendeu mesmo ter sido incontornável a tomada de medidas para suspender os concursos em causa, através do mecanismo de providência cautelar, interposta na devida altura do processo.«

Por: Eduardo Marques, Presidente da Direção da AEPSA (Associação das Empresas Portuguesas para o Sector do Ambiente)

"No setor das águas, contrariamente ao que seria lógico e desejável, o Estado tem vindo a implementar medidas e orientações que comprometem a atividade das empresas privadas concessionárias."

Águas de Santo André vai investir 30 milhões de euros nos próximos três anos

A Águas de Santo André (AdSA) tem por missão, à luz do seu Contrato de Concessão, gerir e explorar o Sistema de Santo André, de forma a assegurar o abastecimento de água às populações abrangidas, em qualidade e quantidade, e a recolha e tratamento das águas residuais das áreas abrangidas, bem como satisfazer as necessidades das indústrias localizadas na Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), relativamente a água potável, água industrial, águas residuais (urbanas e industriais) e resíduos industriais não perigosos. Trata-se, pois, de uma empresa com caraterísticas substancialmente diferentes das restantes entidades gestoras, desde logo, por abarcar um leque de negócios muito mais vasto e diversificado.

Luís Faísca, presidente Executivo do Conselho de Administração da AdSA

Ao longo de 40 anos, o sistema tem assegurado a satisfação das necessidades de todas as indústrias que se têm localizado na ZILS. Neste momento, a AdSA tem projetos em cima da mesa, para adequar as suas infraestruturas às novas indústrias que pretendem instalar-se na ZILS, e também com o objetivo de reabilitar e renovar as atuais, garantindo o cumprimento da sua missão de forma integral.

A atividade da AdSA está marcada por um trabalho ativo na manutenção de todos os subsistemas sob sua gestão, garantindo que todas decisões e iniciativas de hoje não comprometam nem condicionem, antes potenciem e valorizem, as ações e empreendimentos futuros. A par de disso, a AdSA está comprometida para fazer face aos novos desafios e, é por isso que, neste mandato 2021-2023, estão previstos investimentos avultados. Deste conjunto de investimentos em desenvolvimento, destacam-se a Remodelação da ETAR de Ribeira dos Moinhos, a Construção da Nova Conduta Adutora de água industrial entre a ETA de Morgavel e o reservatório de Monte Chãos e a Remodelação da ETA de Morgavel. São investimentos na ordem dos 30 milhões de euros na modernização e resiliência das nossas infraestruturas, na economia circular e na eficiência energética. E são 30 milhões de euros no reforço do investimento na região e que irão traduzir-se num aumento da qualidade de vida das populações, bem como, na preservação da qualidade do meio ambiente e no aumento da robustez da ZILS.

No que diz respeito à política ambiental da empresa, destacam-se vários objetivos, entre os quais, a garantia da reserva de água industrial; a garantia da fiabilidade de todos os serviços; a otimização da gestão de recursos; redução de perdas; a redução do número de roturas; a otimização da medição e controlo; a garantia da licença de descarga; a disponibilização da plataforma de telegestão; e o enfoque no desenvolvimento e investigação.

Relativamente ao futuro do setor da água, as alterações climáticas estão, sem dúvida, a ter um papel determinante. Devido ao aumento global de temperatura e a estivos mais longos e menos chuva no inverno, Portugal e a região de Santo André tem atravessado secas cada vez mais frequentes e prolongadas. Este futuro, é uma preocupação atual, sendo neste cenário que a AdSA está hoje a trabalhar. Prova disso é o projeto de ligação ao Alqueva que é da maior relevância no combate às alterações climáticas e à seca, em particular.«

> A atividade da AdSA está marcada por um trabalho ativo na manutenção de todos os subsistemas sob sua gestão.

ENEG 2021: "Antevemos uma edição com o sucesso e a qualidade a que a APDA já habituou o setor"

Organizado bienalmente pela Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas (APDA), o ENEG (Encontro Nacional de Entidades Gestoras de Água e Saneamento) constitui-se como o maior evento do setor em Portugal. A edição de 2021 vai decorrer em formato presencial, entre os dias 23 e 26 de novembro, no Tivoli Marina Vilamoura - Centro de Congressos do Algarve.

O ENEG acontece pela primeira vez em 2001 e, desde então, o balanço não podia ser mais positivo, com repercussões a nível de trabalho e desenvolvimento do setor: "Mais do que a periodicidade deste evento, aquilo que verdadeiramente nos importa é o contributo que dá para a discussão e reflexão em torno das questões estruturantes para o setor e, por essa via, para o seu desenvolvimento". Quem o diz é José Moura de Campos, presidente da Comissão Organizadora do ENEG 2021, destacando a partilha de conhecimento, experiências e perspetivas em prol de um setor que se quer mais eficiente e sustentável.
O programa deste ano, cujo tema principal é "Dificuldades na Gestão da Água e a Emergência Climática: Mudanças Necessárias", integra comunicações livres, mesas redondas, palestras com especialistas nacionais e internacionais, visitas técnicas e culturais, encontros empresariais e uma área de exposição, além da atribuição dos "Prémios APDA - Tubos de Ouro" e do "Pipe Contest - Campeonato Nacional de Montagem de Ramais em Carga".
Através do ENEG, a APDA aposta na discussão dos problemas do setor da água, com vista à procura e antecipação de soluções para os atuais e futuros desafios: "Esta condição tem vindo a ser reforçada pelo relevante contributo que a APDA tem alcançado em domínios como o tratamento, investigação e desenvolvimento dos assuntos relacionados com a quantidade e qualidade das águas de abastecimento, drenagem, tratamento e destino final das águas residuais".
A praticamente um mês do evento, José Moura de Campos está muito satisfeito com o nível de participação e de procura, na "apresentação de propostas de comunicações livres", na "aquisição de lugares para a exposição" e no "elevado nível profissional, técnico-científico e institucional dos moderadores e oradores já confirmados" para as sete mesas redondas e debate: "Antevemos uma edição com o sucesso e a qualidade a que a APDA já habituou o setor". Isto reflete-se no "feedback positivo dos participantes e dos expositores, que criam de imediato expetativas para o evento a realizar daí a dois anos". No que diz respeito ao "reconhecimento" internacional, o caminho tem vindo a ser trilhado: "Os especialistas de outros países têm conquistado mais espaço de intervenção nas sessões, trazendo conhecimento e levando a experiência portuguesa além-fronteiras".
Não obstante o contexto pandémico mundial, a ambição para o ENEG 2021 mantém-se: "Incrementar o número de comunicações, de participantes e de expositores. Sabemos que são objetivos ambiciosos, mas o empenho e a motivação com que todos têm trabalhado em prol deste evento dá-nos a confiança de que poderemos alcançá-los".
Relativamente à escolha do Algarve, José Moura de Campos afirma que está em linha com a política de descentralização que a APDA adotou na organização de eventos: "Em 2019, o certame decorreu em Ílhavo e, em 2017, em Évora". A componente digital para os participantes também está assegurada: "Através de uma app, vão ser disponibilizados os detalhes do programa, bem como os conteúdos das comunicações, ou seja, toda a informação à distância de uma mera interação com o telemóvel". Além disso, também existe um website dedicado ao evento que, em conjunto com o da APDA e redes sociais, cobre os acontecimentos mais marcantes.

"Mais do que a ameaça do que pode acontecer no futuro, as consequências das alterações climáticas já se fazem sentir e o setor da água tem de se precaver ao invés de se limitar a reagir, uma vez que as medidas pontuais e a curto prazo são mais dispendiosas e menos eficazes."

José Moura de Campos

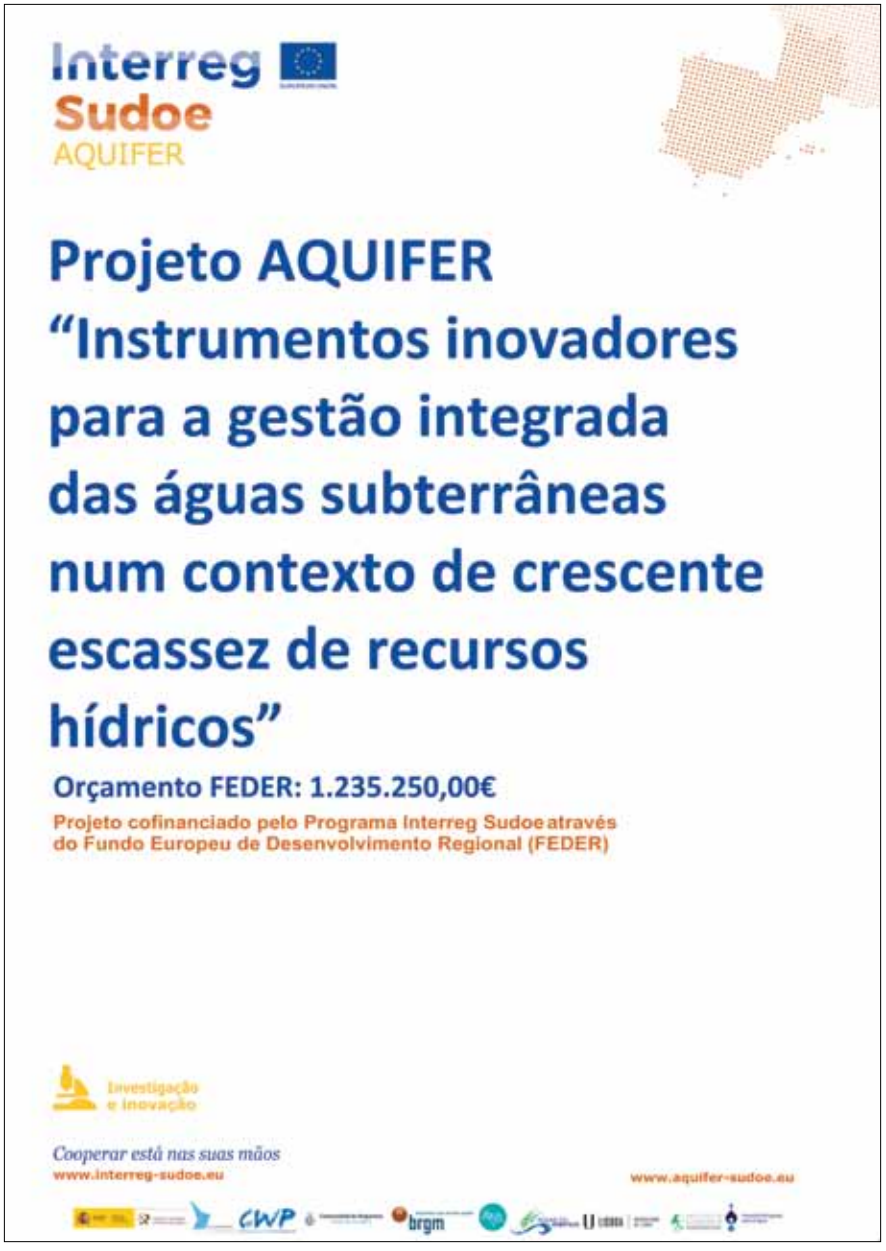
"As Entidades Gestoras têm-se empenhado em resolver questões e ultrapassar obstáculos que, nalguns casos, têm décadas"

"Há que direcionar as atenções para este setor"

Sobre o tema do ENEG 2021, o responsável deixa um alerta: "Mais do que a ameaça do que pode acontecer no futuro, as consequências das alterações climáticas já se fazem sentir e o setor da água tem de se precaver ao invés de se limitar a reagir, uma vez que as medidas pontuais e a curto prazo são mais dispendiosas e menos eficazes". Sendo as alterações climáticas o maior desafio do setor e perante a incerteza do futuro, José Moura de Campos defende a necessidade de investir nos serviços de água e saneamento, bem como em medidas eficientes a médio e longo prazo nos domínios "económico-financeiro, tecnológico, ambiental e, principalmente, na gestão de ativos".

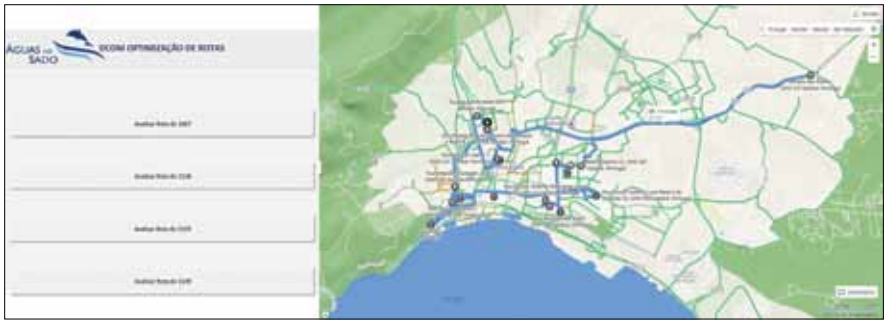
Questionado sobre o facto de ter crescido a importância de se debater o tema água, José Moura de Campos é perentório: "Mais do que contribuir para a importância de colocar a água no topo da agenda política, a pandemia exacerbou essa necessidade. É uma questão de saúde pública", sustenta. Além disso, é necessário "direcionar as atenções para este setor que tem como maiores fragilidades os ativos antigos, as perdas de água e a água não faturada, a sustentabilidade económico-financeira dos serviços e o reconhecimento do verdadeiro valor da água por toda a sociedade". As contingências da pandemia de COVID-19 contribuíram para a "aceleração da transformação digital dentro das Entidades Gestoras de água e saneamento", o que alavancou uma "nova era, há muito necessária".

Como notas finais, José Moura de Campos reconhece que, apesar do "longo caminho" ainda por fazer, Portugal não pode "menosprezar" o que conseguiu: "As Entidades Gestoras têm-se empenhado em resolver questões e ultrapassar obstáculos que, nalguns casos, têm décadas". Atualmente, o setor quer dar continuidade ao esforço de "modernização, profissionalização e especialização", preparando-o para enfrentar as alterações climáticas. As Entidades Gestoras terão de ser "resilientes, flexíveis e capazes de ultrapassar", de forma "rápida e eficiente", os obstáculos que lhes vão surgindo. "Só assim conseguiremos atingir aquele que é o objetivo último de qualquer Entidade Gestora: a prestação de um serviço de qualidade, com segurança e a um preço acessível, a todos os cidadãos", remata.«

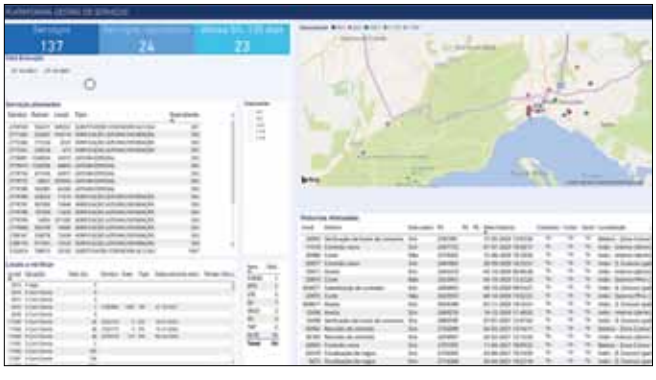


Águas do Sado: Otimização do Planeamento e Gestão de Serviços em Locais de Consumo

A Águas do Sado é a Concessionária dos Sistemas de Abastecimento de Água e Saneamento do Concelho de Setúbal, ambos do tipo verticalizado, que integram 730 km de condutas de água e 450 km de coletores de águas residuais, para a prestação de serviços essenciais a 67 000 clientes e uma população de cerca de 120 000 habitantes.



Com mais de duas décadas de atividade, a ÁGUAS DO SADO dispõe de diversos sistemas de informação de apoio à gestão, dos quais se destacam o Sistema de Gestão de Clientes - AQUAMATRIX, ERP - SAP, SIG - G/INTERAQUA, Telegestão - MACRAUT e o Sistema de Gestão de Ordens de Trabalho – AQUAFIELD, e nunca teve a expectativa, nem sequer o desejo, de ter um sistema de informação único que desse suporte às múltiplas atividades que desenvolve, mas ao contrário, sempre procurou esbater as fronteiras, de modo a criar sinergias que viabilizassem a partilha e gestão de informação de forma integrada, com o objetivo de otimizar os processos e consequentemente maximizar a eficiência.
Com esse fito, foi criada e implementada a "Plataforma de Gestão de Serviços" para apoio ao planeamento da execução dos pontos de serviço, através do cruzamento da informação existente no AQUAMATRIX, no SIG e nas informações de caracterização de locais de consumos, resultando em ganhos de produtividade, diminuição dos tempos de deslocação e redução das emissões gasosas, contribuindo para a melhoria do ambiente.
Complementarmente, é analisada a informação existente dos locais associados ao ramal de abastecimento em causa, de modo a identificar eventos que possam exigir novas deslocações, tais como, locais sem leitura há mais de 120 dias, vagos ou suspensos a fiscalizar ou clientes ativos com consumo 0, procedendo-se então à emissão de Pontos de Serviço adicionais, para a execução dessas tarefas.
Estas ações contribuem para um melhor controlo dos locais de consumo, em termos de faturação, por reduzir o número de clientes não medidos, e também para a redução das perdas aparentes, devido à fiscalização dos locais vagos e dos contadores possivelmente parados ou violados.
O último passo da organização do trabalho passa pela otimização das rotas de cada executante.
No início do dia, o executante dispõe de toda a informação dos trabalhos em carteira e da rota a seguir para a execução dos Pontos de Serviços atribuídos, com a hora prevista para a chegada a cada local de consumo e tempos de execução de cada ponto de serviço, podendo desencadear o contacto com o cliente, caso existam desvios que possam comprometer alguma marcação.



Resultados obtidos

A criação da Plataforma de Gestão de Serviços foi um passo muito importante no que diz respeito ao controlo das execuções, à melhoria do compromisso com o cliente, redução dos tempos de deslocação e à otimização das deslocações.
Trata-se, no entanto, de um processo dinâmico e de melhoria contínua, acompanhando as evoluções tecnológicas existentes por forma a agilizar os processos de processamento de dados, tornando o sistema viável e rápido para a tomada de decisões.
Com o auxílio destas ferramentas de otimização do planeamento e gestão de serviços, tem sido possível aumentar os níveis de produtividade da equipa operacional da ÁGUAS DO SADO, e reduzir o número de trabalhos não executados por falta de tempo.«

OSMOSE INVERSA
ULTRAFILTRAÇÃO
DESSALINIZAÇÃO
CONTROLO DE LEGIONELLA
TRATAMENTO DE CIRCUITOS
PRODUTOS QUÍMICOS
ANÁLISES

Aqua Service®

Soluções + Serviços

WATER
CYCLE
MANAGEMENT

www.aquaservice.pt
info@aquaservice.pt
+351 21 910 87 00

Eficiência energética em sistemas de tratamento de águas residuais -

Benefícios da implementação de sistemas de gestão de energia*

Os encargos com energia são um dos maiores custos no setor de saneamento de águas residuais.

É indiscutível a necessidade de usar de modo eficiente a energia e aumentar a componente de energia renovável consumida nas instalações.

Nas Fábricas de Água (ETAR), por serem infraestruturas projetadas para horizontes de projeto relativamente alargados, dimensionadas em função de pressupostos, que em alguns casos não ocorrem efetivamente, verifica-se em muitos casos a existência principalmente de:

- Linhas de tratamento com utilização real abaixo da sua capacidade instalada;
- Equipamentos desajustados e sem capacidade de ajustamento às condições reais.

Numa fase inicial é relativamente fácil identificar medidas que levem a redução de consumos, em muitos casos apenas com medidas operacionais, ou com investimentos reduzidos, ajustando os equipamentos à realidade da instalação com recurso, por exemplo, a variação de velocidade, ou temporizando equipamentos que funcionam em contínuo desnecessariamente. O desafio encontra-se em manter estas reduções e manter o acompanhamento.

Nem sempre a implementação de medidas pontuais se traduz numa redução do consumo de energia global de uma instalação. Se a monitorização se focar na instalação com um todo, poderá não ser percetível se as medidas implementadas se traduziram numa redução efetiva de consumos, identificando claramente as medidas com sucesso e que possam ser replicadas.

Assim, é recomendável a implementação de um Sistema de Gestão de Energia (SGE), de modo a conhecerem-se efetivamente os consumos de energia em cada uso.

O desenho de um SGE deve assentar principalmente em três vertentes fundamentais, a definição de objetivos, o estabelecimento de metas e o desenvolvimento de Indicadores de Desempenho Energético (IDE). Os objetivos e metas devem de ser claros, específicos, mensuráveis, alcançáveis e com um horizonte temporal bem definido.

Nicole Feliciano

Os IDE devem ser adequados à etapa/equipamento que se pretende monitorizar, não se devem basear somente em rácios simples, mas tentar englobar as variáveis relevantes que afetam o desempenho (caudal tratado, carga orgânica, etc), desenvolvendo modelos de correlação entre as mesmas, de forma a obter IDE mais robustos e que melhor traduzam a realidade do desempenho energético.

Fábrica de Água de Frielas

A monitorização "online" será o ideal para a deteção atempada de desvios nos IDE, permitindo a atuação sem comprometer os objetivos e metas a atingir. Quando se inicia a implementação de um SGE, não é fácil dispor de imediato, de monitorização de energia "on-line". Numa fase inicial da implementação poder-se-á utilizar uma escala temporal mais alargada, mensal ou semanal que permita o controlo dos IDE e das medidas implementadas.

Com um SGE de acordo com o normativo ISO 50001 consegue-se, de facto, um controlo sistemático e continuo dos consumos de energia e do desempenho das instalações.

Porquê a certificação? Apenas pelo reconhecimento da empresa ser certificada em mais um normativo? Não.

A certificação contribui para a perenidade e manutenção dos planos de eficiência energética, obriga a uma monitorização contínua, à investigação de desvios, à demonstração de resultados e à melhoria contínua. Com a obtenção da certificação, a iniciativa de eficiência energética como um todo ganha maior lastro corporativo, mantendo esta matéria nos compromissos estratégicos das empresas, acautelando caso necessário, os investimentos ano após ano.

No caso da Águas do Tejo Atlântico, o SGE atualmente inclui 10 instalações e permite a monitorização dos consumos destas instalações em relação a um cenário de referência, o conhecimento e acompanhamento do desempenho energético dos diversos usos e a avaliação efetiva dos ganhos energéticos obtidos.

As reduções de consumo anuais estimadas ultrapassam atualmente os 4 milhões de quilowatt-hora, sendo evitadas cerca de 1900 toneladas CO_2 equivalente.«

** Por: Nicole Feliciano (Direção de Gestão de Ativos - Supervisora área de gestão de energia)*

UNIVERSO DE SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS INOVADORAS À MEDIDA DO SEU NEGÓCIO!

Visão a 360°

Interface com todos os Sistemas

100% Modular e Customizável

Mobilidade Integrada

AQUA® matrix

upgrading business innovation

EPAL
Grupo Águas de Portugal

Contacte-nos!

Dezenas de entidades gestoras já beneficiam do Aquamatrix® para aumentarem a eficiência operacional e a qualidade do serviço prestado aos clientes.

epal.pt

Sanemaneto em pequenos agregados populacionais

ECODEPUR® | Soluções descentralizadas de tratamento e reciclagem de águas residuais

Portugal assistiu a um notório e acentuado desenvolvimento do sector do saneamento nas dua últimas décadas, decorrente não dó do evidente atraso em que se encontrava nesta área comparativamente com a Europa Ocidental, bem como de uma vontade política central e local, para solucionar um problema disseminado por todo o território.

A esta vontade associou-se ainda a disponibilização de fundos da União Europeia.

Consequentemente verificou-se uma notável progressão dos indicadores de cobertura da população com rede de saneamento e tratamento em Portugal, em especial desde o início deste século.

Estando solucionados os principais problemas do tratamento de águas residuais dos aglomerados urbanos resta agora proceder ao tratamento de populações dispersas.

Neste enquadramento deverão ser consideradas as soluções descentralizadas de tratamento, que se traduzem num investimento inicial menor, vem como custos de operação mais reduzidos, viabilizando o pagamento do serviço a um preço justo e adequado ao poder de compra dos utilizadores.

Este é o ponto de partida que deverá ser considerado pelas Entidades Gestoras nas opções que venham a ser tomadas no sentido de progredir nos indicadores relativos saneamento, que nesta fase terão de abranger povoações dispersas, afastadas de centros populacionais significativos, mas que merecem ter um adequado tratamento das suas águas residuais, tal como se verifica no resto do país.

De facto, em Portugal verificando-se uma taxa de cobertura de infraestruturas de saneamento de 80% (95% para o abastecimento de água), constata-se que para 950.000 alojamentos (cerca de 20%), não se conhece a existência de qualquer "serviço"1. É aqui que entram a soluções "inovadoras" que devemos encontrar fora das soluções convencionais aplicadas aos grande e médios aglomerados.

É importante destacar que existe atualmente uma elevada experiência em Portugal no que respeita à Concepção, Fabrico, Instalação e Exploração/Manutenção de sistema aplicados a pequenos agregados populacionais.

A ECODEPUR® surgiu em 2002 com vista a desenvolver e industrializar soluções compactas – chave na mão – para o tratamento de águas residuais geradas por povoações dispersas e instalações situadas em zonas não servidas por rede de saneamento coletivo, nomeadamente aldeias, hotéis, escolas, complexos militares e desportivos, entre outros.

Presentemente dispõe de 2 unidades industriais em Portugal e exporta para cerca de 30 Países.

A atividade da ECODEPUR® estende-se à conceção, fabrico, instalação, manutenção, exploração e assistência pós-venda de sistemas de tratamento e reutilização de águas residuais domésticas e industriais, apresentando a sua estrutura subdividida em 2 áreas distintas e complementares:

A divisão de **EQUIPAMENTOS E SISTEMAS** é responsável pela conceção e fabrico de um alargado conjunto de equipamentos dos quais se destacam:

- Estações de Tratamento de Águas Residuais Compactas (6 a 10.000 hab.eq.)
- Sistemas de tratamento terciário para reutilização de águas residuais tratadas em aplicações secundárias (rega, usos urbanos, paisagísticos e industriais
- Recicladores de águas cinzentas e pluviais
- Micro estações de bombagem compactas
- Separadores de hidrocarbonetos
- Separadores de gorduras

A divisão de **SERVIÇOS** é responsável pela prestação de um conjunto de serviços completos e integrados à medida de cada aplicação dos quais se destacam:

- Reconversão | reabilitação | upgrade de sistemas
- Manutenção | exploração
- Instalação
- Diagnóstico | engenharia e assessoria técnica
- Limpeza | tratamento de resíduos
- Formação

Os sistemas ECODEPUR® são desenvolvidos e fabricados tendo em conta as linhas orientadoras abaixo apresentadas:

- Sistemas concebidos e construídos tendo por base a especificidade de cada aplicação (Conceção/Construção à Medida) de modo a permitir a salvaguarda da Qualidade Ambiental e Cumprimento do Quadro Legal e Normativo Vigente;
- Marcação CE do Produto sempre que aplicável (existência de Norma Europeia Harmonizada e em Vigor) e/ou Normas de Referência;
- Elevada Performance e Durabilidade dos Sistemas Fabricados (Garantia de 5 Anos na maioria dos Produtos);
- Excelente Relação Qualidade/Preço;
- Ausência de Odores, Ruído e Impacto Visual;
- Facilidade e Rapidez de Instalação;
- Simplicidade de Manutenção/Exploração.«

1 CEI – Comissão Especializada de Inovação da APDA

AEPSA
ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS PORTUGUESAS PARA O SECTOR DO AMBIENTE

AEPSA – Associação das Empresas Portuguesas para o Sector do Ambiente, é uma associação empresarial, criada em 1994, que tem como objetivo a representação e a defesa dos interesses coletivos das empresas privadas com intervenção no setor do ambiente, constituindo-se como um interveniente essencial e dinamizador do desenvolvimento do mercado do ambiente nomeadamente no setor da água, resíduos, aproveitamento e produção de energia, materiais e produtos reutilizáveis e/ou recicláveis, novas tecnologias, inovação, Solos contaminados, entre outras.

A AEPSA representa hoje toda a cadeia de valor do Ambiente em Portugal, que se traduz num volume de negócios anual de cerca de 1000 milhões de euros, distribuído pelos seus mais de 40 associados.

AEPSA – Associação das Empresas Portuguesas para o Sector do Ambiente
Av. do Brasil, nº 101 | 1700-066 Lisboa | Tel. 21 844 30 50 | www.aepsa.pt | aepsa@aepsa.pt

Portugal Smart Cities Summit 2021 é o único Marketplace de oportunidades de negócio inteligentes

Entre 16 e 18 de novembro, a FIL (Feira Internacional de Lisboa) recebe mais uma edição do Portugal Smart Cities Summit. A edição 2021 vai seguir a mesma tendência da anterior: "A Saúde e Bem-Estar nas Smart Cities continuará em foco porque é um tema que se revelou imperativo", diz Elisabete Martins, gestora do Portugal Smart Cities.

Sendo um evento que reúne e promove a "hélice tripla do território, indústria e meio académico ou científico", aqui são debatidas e apresentadas as tendências, os desafios e soluções num ecossistema Smart. Em entrevista à Ambiente Magazine, a gestora assegura que o Portugal Smart Cities Summit se posiciona como o "único Marketplace físico e plataforma digital de criação de oportunidades de negócio inteligentes" para "toda a comunidade lusófona, levando a inovação e transformação digital a um universo de mais de 290 milhões de habitantes".

Elisabete Martins sublinha que a programação ainda está a ser fechada, mas o objetivo da organização é tornar o evento numa "referência nacional", ao mesmo tempo que se cria uma "relação de proximidade" com a Comunidade dos Países da Língua Portuguesa. Tal como em 2020, esta edição também vai ter uma componente digital que permitirá maior participação e projeção do evento. Tendo em conta a evolução favorável da pandemia, a gestora do projeto acredita que a participação presencial facilitará o networking e a partilha de conhecimento: "A Fundação AIP aprendeu muito neste último ano e meio e teve de se adaptar", diz. Assim, a edição de 2021 vai adotar "todas as medidas recomendadas pela Direção Geral de Saúde", permitindo que todos tenham uma "participação no evento que lhes assegure a dinâmica de contactos e oportunidades de negócio".

Sobre novidades, o Portugal Smart Cities vai contar com um conjunto de temas que contribuem para o desenvolvimento das cidades e uma conferência sobre financiamento e fundos europeus para a coesão: "Certamente que irá contribuir para a discussão e o alargamento de horizontes que ajudem a alavancar uma Europa mais verde e sustentável", refere. Tendo em conta o nível de participação que a organização prevê ter, a aposta centra-se ainda em diversas atividades no local que irão contribuir para a dinamização e atratividade do evento, como cafés temáticos ou a entrega dos Prémios Portugal Smart Cities Summit.

"Ambicionamos ser reconhecidos como um evento de referência internacional"

O Portugal Smart Cities já ocupa em Portugal um lugar de destaque, sendo uma "referência no calendário das empresas, entidades e profissionais": "Não há outro evento com a dimensão do Portugal Smart Cities Summit ao nível dos conteúdos e temáticas que são debatidos e aprofundados e ao nível da diversidade e qualidade dos participantes e das empresas que habitualmente marcam presença no evento. Estamos a consagrar (o Portugal Smart Cities) como o evento de referência neste setor", reforça Elisabete Martins, acrescentando que este objetivo também se aplica ao contexto internacional. "Ambicionamos ser reconhecidos como um evento de referência no que respeita a smart cities". A médio prazo, o Portugal Smart Cities quer crescer sustentadamente, acompanhando a evolução das empresas e das necessidades do mercado e "impulsionar a nível internacional os projetos e soluções que são desenvolvidos em Portugal e por empresas portuguesas".

Elisabete Martins

Apesar dos efeitos da pandemia, criou-se um "fator de alavancagem" para que "soluções tecnológicas desenvolvidas sob o chapéu dos debates sobre smart cities conhecessem um efeito acelerador e fossem implementadas" como "alternativas e soluções" para os constrangimentos resultantes da Covid-19. Portugal tem sido reconhecido como um "país de talentos e de competências": "Muitas das soluções servirão seguramente outras necessidades existentes noutros países, permitindo assim a exportação de conhecimento e soluções "made in Portugal", afinca.«

ÁGUAS DE SANTO ANDRÉ
Grupo Águas de Portugal

20 anos

A pensar em Si e no AMBIENTE

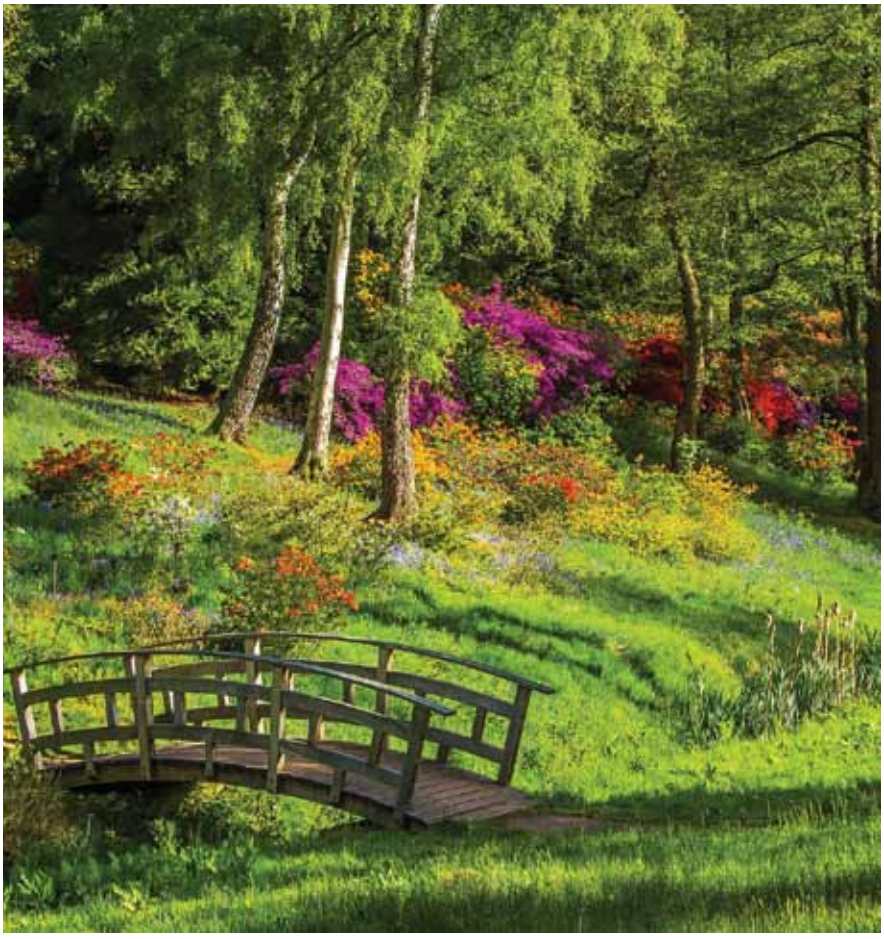
A Águas de Santo André, S.A,celebra este ano 20 anos de existência. Temos por missão assegurar o abastecimento de água às populações do concelho de Sines e Santiago do Cacém e a recolha e tratamento das águas residuais. Damos resposta, ainda, às exigências das indústrias localizadas na Zona Industrial e Logística de Sines, no que concerne ao abastecimento de água potável, água industrial, água residual e resíduos industriais. A empresa visa atingir, permanentemente, os mais elevados padrões de qualidade, tendo sempre presente, o contributo determinante para o desenvolvimento económico e sustentável do país através do apoio ao crescimento de um dos maiores polos industriais de Portugal

Movidos pela Água,

www.adsa.pt

Espaços Verdes: Uma tendência que veio para ficar?

A pandemia da Covid-19 veio despertar o interesse por espaços abertos, flexíveis e sustentáveis. E a verdade é que as casas com espaços exteriores (varandas ou jardins) estão no top of mind das escolhas dos consumidores. É caso para dizer que as tendências mudaram e, consequentemente, os construtores, arquitetos ou designers tiveram que se adaptar às novas exigências. A procura por materiais e produtos mais sustentáveis são um bom exemplo disso. Coloca-se a questão: A construção sustentável e os espaços verdes são vistos como uma necessidade ou como um mero interesse?



A tendência é de, finalmente, criar edifícios mais sustentáveis: "Já todos perceberam que o caminho é a sustentabilidade e que esta é uma necessidade". Contudo, Aline Guerreiro, CEO do Portal da Construção Sustentável, reconhece que "muitos decisores afetos ao setor da construção" tendem a "aproveitar-se" da palavra sustentabilidade para vender, até porque "sabem que é preciso ser-se sustentável e desatam a chamar sustentabilidade a tudo o que são empreendimentos. O público, mal informado, acredita que está a apostar na sustentabilidade, sem ser isso que está a fazer". Questionada sobre os desafios e oportunidades desta "nova tendência", Aline Guerreio defende que o desafio deveria ser, mesmo, o da sustentabilidade: "Todos os envolvidos do setor deveriam consciencializar-se e

Aline Guerreiro, Portal da Construção Sustentável

"Todos os envolvidos do setor deveriam consciencializar-se e apostar em edifícios realmente eficientes energeticamente..."

Dário Silva, ANAFRE

apostar em edifícios realmente eficientes energeticamente e noutras outras vertentes da sustentabilidade. Não basta termos edifícios eficientes em termos de energia, se os materiais usados forem, por exemplo, derivados de petróleo". Assim, é necessário haver "muita formação" de "decisores, como também para o público em geral", para haver uma "verdadeira descarbonização. A necessidade de um "espaço exterior" com vegetação é das necessidades mais procuradas, devido à pandemia: "As pessoas sentiam-se presas e sem um local onde arejar. Há anos que ando a ´gritar` por se incluir vegetação nos projetos; não é só estético, é necessário". Voltando às tendências e necessidades associadas, a responsável nota que, ao nível local não existe qualquer aplicabilidade: "Não vejo as autarquias a criarem incentivos a construções mais sustentáveis, à reabilitação de edifícios ou à integração de vegetação, como as coberturas verdes ou paredes verdes". Sendo os espaços verdes já uma condição fundamental no "planeamento e gestão de uma cidade", assim como "responsáveis por funções necessárias à saúde humana", a sua existência tem de ser encarada como uma "obrigatoriedade".

É precisamente no papel das autarquias que Dário Silva, vice-presidente do Conselho Diretivo da ANAFRE (Associação Nacional de Freguesias), constata que existe uma dupla responsabilidade: "Por um lado, são responsáveis pelo licenciamento e fiscalização; por outro, estarão também a breve prazo comprometidas com a construção de habitação pública, pelo que as temáticas da sustentabilidade e dos espaços verdes terão que ser levadas em conta". Sobre o interesse das autarquias no tema, o responsável é perentório: "É inquestionável que as autarquias têm manifestado um crescente interesse na temática dado que estas preocupações são também cada vez maiores junto da população", sustenta. Há, por isso, "maior sensibilidade" na "criação de zonas verdes, parques de lazer, zonas de mobilidade suave", bem como uma "atenção maior" a outras áreas como "aproveitamento de águas e poupança de energia". Por seu turno, constata-se que as questões da sustentabilidade e das alterações climáticas influenciam as pessoas nos comportamentos e decisões: "A apresentação de propostas imobiliárias que apresentem preocupações na melhoria e construção de espaços verdes podem ser diferenciadoras". A pandemia trouxe, igualmente, um forte estímulo aos espaços verdes: "A obrigatoriedade da permanência na residência implicou uma valorização dos espaços verdes por parte das populações e, nesse sentido, a procura por espaço e ao livre e de lazer tornaram-se ainda mais importantes".

> "É inquestionável que as autarquias têm manifestado um crescente interesse na temática dado que estas preocupações são também cada vez maiores junto da população"

Valorização do contacto com a natureza

O conceito "espaços verdes" abrange uma diversidade de áreas e, sendo a pandemia a causadora das "novas necessidades" desses mesmos espaços, é essencial chamar para o debate o interesse cada vez maior pelas hortas e pelos pequenos espaços de agricultura urbana: "Há um crescimento significativo na procura e integração deste tipo de espaços em terrenos urbanos, muitas vezes subaproveitados". Indira Andrade, fundadora e gestora da empresa Ecocenter, que disponibiliza produtos e serviços na área da agricultura e hortas urbanas em Lisboa, constata que o interesse crescente é demonstrado pelo "consumidor privado", que começa a interessar-se pelas várias vantagens de "interagir mais proximamente e continuamente com a Natureza", além de valorizar o "espaço urbano". A este "boom", acresce que as questões ligadas ao ambiente e a maior preocupação com a "alimentação" e a "utilização de recursos não sustentáveis nas práticas convencionais da agricultura" abrem outras oportunidades ao nível de instalação de hortas urbanas comunitárias ou institucionais. Exemplo disso são os "projetos ligados a instituições de carácter social", onde o objetivo é "produzir para quem precisa" ou até, ao nível corporativo, "o desenvolvimento de projetos para hortas em centros comerciais que procuram fechar ciclos e diminuir a quantidade de resíduos desperdiçados". Tal como em outras áreas, a pandemia veio estimular a tendência de um maior contacto com a natureza, com um "maior interesse das pessoas em trabalhar a sua autossuficiência e controlo sobre as formas de produção de alimentos", após as "quebras de cadeias de transporte e a revelação da fragilidade do nosso sistema alimentar". Para Indira Andrade, são inquestionáveis as vantagens da introdução de hortas urbanas, pois "permite trabalhar a circularidade, sendo um complemento fundamental para as políticas de valorização de resíduos e para o equilíbrio ambiental". Neste processo, o papel das autarquias é indispensável, mas a influência dos moradores é inquestionável e dá o exemplo de Telheiras, onde ocorreram "manifestações" populares "para impossibilitar a destruição de um espaço verde e consequente candidatura ao orçamento participativo para o mesmo local".«

> "Há um crescimento significativo na procura e integração deste tipo de espaços em terrenos urbanos, muitas vezes subaproveitados."

Indira Andrade, Ecocenter

Município da Moita implementa projeto-piloto de Recolha Seletiva de Biorresíduos

A intervenção do Município da Moita no domínio do ambiente tem expressões diversas, desde o ordenamento do território, ao saneamento básico, à qualidade do ambiente urbano ou aos espaços verdes. Promover um modelo de desenvolvimento sustentado, com incidência na qualidade de vida das populações e na construção de espaços urbanos equilibrados e saudáveis, tem sido o objetivo da autarquia.

Na prossecução deste objetivo, são várias as medidas implementadas no arranjo do espaço público, na construção e preservação de espaços verdes e parques urbanos, na valorização e defesa do património natural, mas também na dinamização de ações de sensibilização e informação que incentivem os munícipes para a criação de hábitos que promovam uma melhor qualidade ambiental. Por exemplo, a Campanha de Sensibilização Ambiental "Todos Juntos Por Um Melhor Ambiente", lançada pela Câmara Municipal de Moita em 2018, é já uma Marca Nacional, atribuída pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial. "Todos Juntos Por Um Melhor Ambiente" foi o slogan escolhido pela autarquia para esta campanha que comportou vários momentos e abrange várias temáticas ambientais: monos e resíduos de jardim; óleos alimentares usados; boas práticas na separação de resíduos e utilização dos equipamentos de recolha; dejetos caninos.

Recentemente, na sequência da aprovação da candidatura do Município da Moita ao POSEUR (Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos), a Câmara está a iniciar a implementação da recolha seletiva de biorresíduos, em algumas zonas do concelho. Trata-se de um projeto piloto de recolha porta-a-porta, inicialmente em habitações unifamiliares localizadas em zonas urbanas, nas freguesias de Alhos Vedros (Arroteias), Moita (Chão Duro), Gaio-Rosário e Sarilhos Pequenos.

Os moradores abrangidos nesta primeira fase são contactados pela Câmara Municipal, com vista à entrega dos contentores apropriados, onde deverão ser depositados os biorresíduos (restos de comida e resíduos de jardim).

A entrega destes contentores é efetuada por técnicos de uma empresa da área do ambiente que explicam como se deverá proceder. Uma vez entregue o contentor em cada moradia, a recolha do mesmo é assegurada pela Câmara duas vezes por semana, em dias e horários a anunciar.

De salientar que o lixo recolhido habitualmente nos contentores municipais é encaminhado para o aterro sanitário. Apesar da separação dos materiais recicláveis nos ecopontos, os aterros têm aumentado de volume de forma insustentável, exigindo cada vez mais espaço e energia. Quase metade dos resíduos produzidos são restos de comida que, devidamente separados, podem ser transformados em fertilizante orgânico para agricultura e jardinagem. Ao separar os biorresíduos – além de reduzir as deslocações ao contentor de resíduos indiferenciados – o munícipe estará a diminuir a quantidade de materiais desperdiçados que vão parar aos aterros, dando-lhes uma nova vida e contribuindo para um melhor ambiente.«

Póvoa de Varzim recebe distinção em matéria de sustentabilidade

Este ano, o município da Póvoa de Varzim mantém o Galardão ECOXXI, tendo sido distinguido, entre 58 candidaturas, como Município ECOXXI. "Este é um reconhecimento da evolução gradual e sustentada que a Câmara Municipal tem tido em matéria de ambiente, sustentabilidade e qualidade de vida", lê-se numa nota divulgada pelo município.

O ECOXXI é um Programa implementado desde 2005 – ano zero – pela Associação Bandeira Azul da Europa, que visa reconhecer as melhores práticas de sustentabilidade ao nível municipal através da avaliação, por um conjunto de peritos, de 22 indicadores de sustentabilidade.

São várias as áreas temáticas avaliadas por um conjunto de peritos, desde a educação ambiental e alterações climáticas, até à cidadania, governança ou turismo.

O ano de 2021 foi, naturalmente, um ano complexo e disruptivo, fruto da situação pandémica. Neste sentido, também o Programa ECOXXI sentiu a necessidade de se adaptar tendo criado, excecionalmente, um indicador dirigido a destacar as "medidas em contexto de pandemia", reforçando, assim, os outros pilares da sustentabilidade, para além do ambiente, refere a mesma nota.

São ainda considerados outros temas como: A Educação para a Sustentabilidade; Sustentabilidade em Zonas Balneares; Cidadania, Participação e Governança; Transparência, Digitalização e Conectividade: Emprego; Cooperação com a Sociedade Civil; Certificação de Sistemas de Gestão; Ordenamento do Território; Conservação da Natureza ; Gestão e Conservação da Floresta; Qualidade do Ar e Ambiente Sonoro; Água Segura e Qualidade dos Serviços de Águas Prestados aos Utilizadores; Produção e Recolha Seletiva de Resíduos Urbanos; Valorização do Papel da Energia na Gestão Municipal; Mobilidade Sustentável; Agricultura e Desenvolvimento Rural Sustentável; Turismo Sustentável.«

Arraiolos: Acessibilidades, zonas pedonais, ciclovias e eficiência energética

O "Projeto de construção e requalificação da rede pedonal de ligação do Bairro da Cruz da Barreta aos equipamentos públicos, espaços multiusos e parque de feiras" promovido pela Câmara Municipal de Arraiolos corresponde a uma intervenção para facultar a utilização desta zona para o lazer, facilitar a mobilidade e dessa forma permitir maior acessibilidade, sendo que a malha urbana da vila e Arraiolos beneficiará desta ação.

Esta intervenção pretende melhorar a ligação/acesso aos equipamentos públicos, espaços multiusos e parque de feiras, incluindo o melhoramento na envolvente do Arraiolos Multiusos, na valorização do espaço para realização de eventos, mas sobretudo introduzir melhorias significativas no uso diário pela população, onde assume particular acuidade a "mobilidade urbana e as acessibilidades, o estabelecimento de ligações entre as diferentes zonas, aumento do conforto e da segurança, definição de zonas de circulação pedonal e ciclovias."

As soluções para as barreiras físicas, taludes, paisagem envolvente, arborização e iluminação procuraram acolher uma vertente ecológica com respostas de eficiência energética (onde sobressai a utilização de tecnologia led) e de poupança de água (sistema de rega e plantas a utilizar) bem como a prevenção de erosão e arrasto de terras soltas em zonas de terreiro (drenagens e gabião).

A Câmara Municipal de Arraiolos reiterando os principais objetivos a que se propôs com a realização da Reabilitação Urbana de Arraiolos - Centro Histórico, pretende levar por diante uma intervenção devidamente planeada, tendo por base um programa de ação realista, sustentável e exequível.

Circuitos pedonais

Para ganhar sustentabilidade, contribuir para melhorar o ambiente e a eficiência energética, o município promoveu no Centro Histórico de Arraiolos a remodelação da rede de saneamento básico, introdução de novos serviços (TV e rede subterrânea de telecomunicações), instalação de nova iluminação pública, novo mobiliário urbano, apoio à recuperação de habitação antiga mais degradada, circulação fluente e harmoniosa entre pessoas e viaturas, sistema de recolha de resíduos sólidos urbanos, sendo levou a todas as localidades do concelho o projeto de "Eficiência Energética na Iluminação Pública", permitindo a substituição das luminárias existentes, através de uma empresa de serviços energéticos, por outras mais eficientes de tecnologia LED, através da CIMAC-Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central.

Deu-se início à implementação da Rede Municipal de Percursos Pedestres, onde o caminhante descobre locais históricos e caminhos em percursos sinalizados onde se valoriza e preserva o património cultural do concelho, com percursos tematizados de acordo com os principais pontos de interesse de cada uma das localidades, com soluções amigas do ambiente, na sua sinalização, uma vez que se recorre à utilização de estruturas existentes e reutilização de materiais devolutos.«

Vilamoura
2021

eneg

Encontro Nacional de Entidades Gestoras de Água e Saneamento

Dificuldades na Gestão da Água e a Emergência Climática: **Mudanças Necessárias**

23 A **26**
NOVEMBRO

Tivoli Marina Vilamoura
Centro de Congressos do Algarve

TUDO O QUE PRECISA SABER SOBRE O SETOR DA ÁGUA E DO SANEAMENTO

- **MESAS REDONDAS**
  O confronto de opiniões
- **COMUNICAÇÕES**
  O intercâmbio de ideias e experiências sobre temas atuais
- **VISITAS**
  Técnicas e culturais na região do Algarve
- **EXPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS**
  A maior mostra do setor
- **PRÉMIOS TUBOS DE OURO**
  O reconhecimento dos melhores trabalhos no setor
- ***PIPE CONTEST***
  Uma saudável competição, em mais uma edição de Portugal

Organizador:

APDA
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE DISTRIBUIÇÃO E DRENAGEM DE ÁGUAS

COM O ALTO PATROCÍNIO DE SUA EXCELÊNCIA
O Presidente da República

Patrocinadores:

ÁGUAS DE PORTUGAL
AQUAPOR
SMAS SINTRA
SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE SINTRA

Media Partner:

ambiente magazine

Apoiantes:

ÁGUAS DO RIBATEJO
GRUNDFOS
INDAQUA Part of Miya Group
NAVIA AGILE OPERATIONS SOFTWARE
POLITEJO
PAM SAINT-GOBAIN
aqualia
AGS WaterSolutions
be water uma empresa do grupo BEWG
acciona
CGI
saphety the invoice network
AIRC

Smart Cities: Um conceito que ganha cada vez mais força em Portugal

O conceito de smart city está mais do que nunca plasmado nas agendas dos municípios e, consequentemente, nas prestadoras de serviços municipais. Nunca fez tanto sentido incluir os princípios "smart", até porque as previsões indicam que o crescimento nas cidades será uma realidade. Neste trabalho, partilhamos as prioridades dos municípios de Viseu e Loulé. E numa altura em que se aproxima o Portugal Smart Cities (16 a 18 de novembro), damos destaque a algumas empresas que estiveram presentes no evento em edições passadas.

Foi há oito anos que Viseu assumiu uma "estratégia diferenciadora" de captação de investimento assente nos eixos de TICE/ Smart Cities (Viseu Tech), Saúde (Health & Care), Ambiente e Energia (environment & clean energy) e Indústria Agroalimentar. Afirmando-se como um "living lab", o município quer facultar às empresas tecnológicas instaladas na região a possibilidade de testarem tecnologias e ferramentas inovadoras na cidade como é o caso do MUV, o Viseu Recicla ou o Orçamento Participativo. Trata-se de uma estratégia que, permite aproximar a gestão dos cidadãos, facilitando a sua vida e permitindo criar ferramentas que permitam uma melhor gestão por parte do município. Ainda dentro da área tecnológica e inovação, a criação do Vissaium XXI (V21) permite a instalação de startups, dando "corpo"a 17 empresas. No âmbito da captação e apoios ao investimento, além do programa municipal Viseu Invest, foi concluída recentemente a ferramenta digital "Viver e Investir em Viseu", que permite o cálculo automático dos incentivos à fixação. Mas esta aposta na criação de empresas estende-se também às freguesias de baixa densidade, onde se destaca o programa "Viseu Rural" para promoção do empreendedorismo também nestas localidades. Já na área da mobilidade, o destaque está no programa "MUV – Mobilidade Urbana de Viseu" que assenta numa app em fase final de testes com bilhética, horários e informação "on-time". Inclui também o Tele BUS, um serviço de transporte a pedido, e o MUV Park, que permite a gestão de estacionamento à superfície. Este conceito de "Viseu Cidade Inteligente" estende-se a todas as dimensões da vida dos cidadãos e de quem investe ou visita o território. Na área da Cultura e do Turismo, foi lançada a aplicação "WALK VISEU", que permite visitas guiadas seguras e ao ritmo de cada um aos Museus e Centro Histórico. Já através do Viseu Recicla, foram instaladas mais de 400 ilhas ecológicas sensorizadas, permitindo

avaliar a quantidade de resíduos e interagir com os veículos de recolha de RSU. Em breve, entrará em fase de teste o sistema RAYT, que irá abranger 27 mil habitantes e 420 contentores, além da instalação de um sistema inteligente de gestão de rega.

"É uma forma de responder a desafios tão prementes como as alterações climáticas"

É também como os "olhos no futuro" que o município de Loulé pretende dar um contributo para a construção de uma sociedade criativa e inovadora, muito orientada para o desenvolvimento sustentável e para o incremento da inteligência urbana. Quem o diz é Vítor Aleixo, presidente da Câmara Municipal de Loulé, sublinhando que têm sido muitas as áreas de intervenção, desde a "mobilidade" à Smart Governance. E as empresas municipais têm sido "determinantes". O caso de Vale do Lobo, o primeiro Smart Resort do mundo, é exemplo disso: este projeto foi lançado com o objetivo de colmatar desafios ao nível da inovação, como a "construção de um edifício com maior eficiência energética através do sistema de domótica" ou a "melhoria da relação da Infralobo com os seus clientes". Também em Vilamoura, estas matérias têm tido especial relevância na criação de um território virado para o futuro e que pretende afirmar-se pela qualidade de vida e pelos padrões turísticos elevados. Além do "pioneirismo em termos da rede de bicicletas públicas partilhadas", Vítor Aleixo destaca também o "sistema de contagem de veículos" no acesso ao centro de Vilamoura ou as "passadeiras inteligentes". Entretanto, a autarquia aderiu ao projeto "Cooperative Streets", permitindo alimentar a rede TEN-T (Trans-European Transport Network): "São objetivos a segurança rodoviária, a promoção da coesão e a promoção da descarbonização". Ser uma "cidade inteligente" é, por isso, encarada como "uma forma de promover a qualidade de vida dos cidadãos e responder a desafios tão prementes como as alterações climáticas".

Impulsionadoras das smart cities

A Shimejito Urban Farming é uma comunidade para a agricultura do futuro: "Vendemos agricultura como serviço e permitimos que pessoas que não possuem conhecimento na área iniciarem seus negócios no setor", explica Adriel Oliveira, CEO da Shimejito Urban Farming, partilhando a missão de serem a "comunidade mais inclusiva para criação de Agricultores do Futuro", tendo como base a "Agricultura 4.0 e as suas Tecnologias". As "cidades inteligentes" precisam de "autossuficiência e investir em produção urbana local reduz drasticamente o impacto ambiental e distribui valor económico". E os países que souberem aproveitar o "talento", as "oportunidades" e a "inovação" resultante das smart cities serão os mais bem-sucedidos. Portugal ainda "precisa melhorar as políticas de incentivo para negócios verdes e inovadores, se quiser ser a referência em produção de conhecimento e retenção de pessoas".

A StartUp Portimão, integrada no Centro de Negócios de Portimão, é uma incubadora direcionada para as Smart Cities. Sediada no Autódromo do Algarve, quer apoiar empreendedores e empresários, garantindo uma estrutura de apoio às startups, que podem beneficiar das instalações do autódromo

para criar uma proximidade às grandes marcas, pessoas e potenciais clientes: "Esta característica fornece à StartUp Portimão uma proposta de valor única a nível nacional e internacional", afirma a coordenação do projeto. Por outro lado, disponibiliza serviços de apoio como "planos de incubação ou serviços de mentoria personalizados", além da dinamização anual dum "bootcamp de aceleração" destinado a empreendedores. Outra aposta é no "empreendedorismo jovem" focado em temáticas relacionadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Aproximar as cidades das pessoas que as residem, trabalham ou as visitam é a missão do TOMI, uma solução interativa que disponibiliza informação e serviços de forma oportuna. Seguindo um critério de proximidade, este sistema disponibiliza as opções mais próximas do utilizador, através de quatro módulos principais: Notícias, Eventos, Diretório e Transportes, e ainda uma funcionalidade adicional de City Marketing: fotos e GIFs. José Agostinho, CEO do TOMI Portugal, assegura que as smart cities são uma área com aposta transversal, com a disponibilização contante de novos serviços e o desenvolvimento de "projetos para potenciar ainda mais a integração nas cidades". Para José Agostinho, as smart cities são uma área que tem vindo a ter uma especial atenção em Portugal, "mas ainda há um longo trabalho a realizar de forma organizada, planeada e integrada, e em cocriação com os habitantes e gestores das cidades".

Quando o assunto é smart cities, o foco da Unipartner passa por impulsionar o poder das tecnologias digitais para modernizar os serviços públicos, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida nas cidades e saúde do planeta. Desta forma, apoiar todos os agentes públicos e privados nos seus desafios de inovação digital é a missão da empresa, através da disponibilização de "soluções de negócio" e de "consultadoria" para os vários setores, apoiando "iniciativas de transformação digital", diz Fernando Reino da Costa, CEO da Unipartner Para o gestor, um dos maiores desafios dos municípios prende-se em "criar uma visão de transformação para um serviço ao cidadão" focado na "qualidade, conveniência, participação e transparência". Por isso, a Unipartner está a colaborar com três grandes municípios no Centro e Norte do país. Apesar de em Portugal existirem mais cidades ou municípios equipados com serviços e infraestruturas necessárias à vida em sociedade, o CEO da Unipartner constata que "há ainda um caminho pela frente", com as maiores cidades do país a liderarem o ranking das cidades inteligentes.«

"São objetivos a segurança rodoviária, a promoção da coesão e a promoção da descarbonização".

Vítor Aleixo, C.M. Loulé

"Esta característica fornece à StartUp Portimão uma proposta de valor única a nível nacional e internacional",.

Adriel Oliveira, Shimejito Urban Farming

"mas ainda há um longo trabalho a realizar de forma organizada, planeada e integrada, e em cocriação com os habitantes e gestores das cidades".

José Agostinho, TOMI

...um dos maiores desafios dos municípios prende-se em "criar uma visão de transformação para um serviço ao cidadão"

Fernando Reino da Costa, Unipartner

BICIWAY quer promover o uso da bicicleta respondendo às necessidades dos ciclistas

Trabalham para promover o uso da bicicleta como um meio de transporte económico, sustentável e saudável. E cumprem tal missão através da criação de equipamentos inovadores e infraestruturas colocados em espaços públicos ou privados e que, através da sua funcionalidade e imagem, irá motivar um aumento do uso da bicicleta, quer seja desportivamente, quer seja como meio de transporte e lazer.

A BICIWAY nasce assim com o aumento do número de utilizadores de bicicleta e a necessidade de transitar para meios de mobilidade mais sustentáveis. Iniciou atividade em 2013 com uma equipa composta por designers, engenheiros e marketeers. Com sede no concelho de Cascais e unidade fabril em Sintra, a empresa exerce a sua atividade no território nacional e em diversos pontos da Europa.

Do leque de produtos que oferecem ao mercado, destacam-se as soluções de segurança para estacionar bicicletas, desde o simples suporte do tipo "Sheffield" aos módulos de estacionamento de duplo nível do tipo "Holandês", como também os cacifos individuais BICIsafe para parqueamento coberto e seguro de bicicletas.

O foco da BICIWAY está nas necessidades dos ciclistas, por isso, para além de parqueamentos, a empresa desenvolve outras soluções para auxiliar as suas deslocações. As inovadoras oficinas self-service UrbanFIX, com ferramentas e bomba de ar incorporada são um bom exemplo disso, permitindo fazer pequenas reparações e afinações ou por exemplo as estações de lavagem de bicicletas BICIcleaner.

Apesar das entidades públicas e privadas serem o mercado direto da BICIWAY, também os mercados externos representam a cada novo ano maior relevância. Ao nível de segmentos, a empresa atua onde a bicicleta é transversal como a mobilidade urbana, o desporto e o turismo.

Um dos fatores diferenciadores da BICIWAY é, precisamente, o facto de ser uma empresa criada por pessoas que pedalam e, ao mesmo tempo, por continuar a manter o foco na criação de produtos que realmente vão ser utilizados e apreciados pelos utilizadores de bicicleta. Acresce que é a única empresa nacional com capacidade de investigação, desenvolvimento e meios fabris 100% alocados a este nicho de mercado (mobiliário urbano específico para bicicletas e ciclistas).

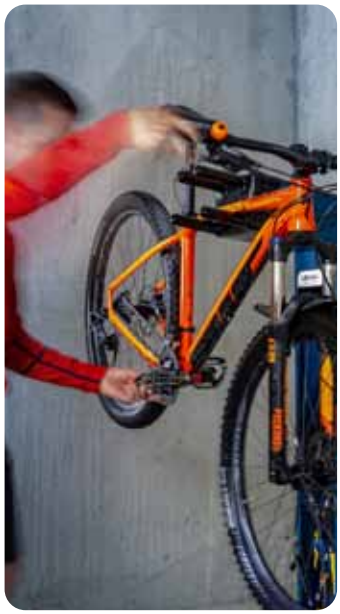
"A bicicleta pode ser uma das ferramentas mais poderosas e transformadoras para qualquer cidade inteligente"

Tendo por base a premissa que "uma cidade que não considera a bicicleta na sua estratégia para ser uma smart city, não o é de verdade", a BICIWAY começou a desenvolver há cerca de quatro anos sistemas inteligentes e "off-grid" para dotar os seus parqueamentos de valências inovadoras. Atualmente, possui cacifos individuais e abrigos coletivos para bicicletas que, através de uma APP instalada no smartphone do utilizador, permite reservar e aceder a lugares de parqueamento seguros e de acesso condicionado. Este sistema possui uma plataforma de gestão e manutenção na "nuvem" permitindo ao promotor da rede de parqueamentos uma gestão eficiente e informada dos equipamentos.

Ao nível de projetos, a empresa prevê lançar, ainda este ano, um novo equipamento compacto e seguro, o BICIbox 12, que permitirá estacionar 12 bicicletas (ocupando apenas um lugar de estacionamento auto) em terminais de transportes públicos e que será integrado com o sistema de bilhética metropolitano. Ao adotar equipamentos cicláveis tecnológicos como parte de uma estratégia para tornar as cidades mais inteligentes e conectadas, é possível analisar as informações coletadas nestes equipamentos e tomar decisões mais eficientes de planeamento e priorizar mudanças. Na era da "internet das coisas", a bicicleta pode ser uma das ferramentas mais poderosas e transformadoras para qualquer cidade inteligente.«

Parqueamento coberto de duplo nível

Oficina Self-Service e Bomba de Ar



Estação de lavagem de bicicletas

App & Plataforma de Gestão

Google play

App Store

Os Bicicletários BICIbox são espaços de parqueamento para bicicletas, desenhados e fabricados à medida do cliente.

Devem ser implementados em locais públicos que fomentem as deslocações em bicicleta, como por exemplo Universidades, Terminais de Transporte, Parques Urbanos, Zonas Comerciais, entre outros locais centrais da cidade. São equipamentos desenhados para guardar de forma prática e em segurança um elevado numero de bicicletas por metro quadrado e ao mesmo tempo disponibilizar serviços básicos de manutenção e reparação ao ciclista,

Estes equipamentos possuem uma App de acesso e reserva para os ciclistas e são geridos remotamente pelo promotor através de uma plataforma on-line sem recorrer a infra-estruturas eléctricas ou de comunicações.

BICIWAY

T: 214.600.205
E: **info@biciway.com**

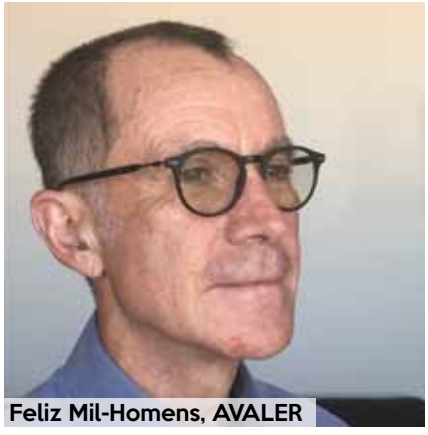
www.biciway.com

Resíduos vs Água e Energia

A importância que é dada ao setor dos resíduos é a mesma que é dada aos setores da Água e da Energia? Esta foi uma das perguntas que a Ambiente Magazine colocou a várias associações ligadas ao setor dos resíduos para perceber qual tem sido o nível de atuação, por parte do Governo, com os olhos postos no Plano de Recuperação e Resiliência (PRR). Há uma certeza: "O setor dos resíduos está omisso no PRR".

Tão importante como definir metas, proibições e obrigatoriedades, é a estratégia que Portugal seguirá para as cumprir, expressa no Plano Estratégico do setor (PERSU 2030). Quem o diz é Feliz Mil-Homens, professor do ISEL e assessor da Direção da AVALER (Associação de Entidades de Valorização Energética de Resíduos Sólidos Urbanos), reforçando a importância do PERSU2030 estabelecer "estratégias claras", em que o setor se reveja, começando pela "organização de toda a cadeia de valorização de bioresíduos, da compostagem doméstica e comunitária à recolha seletiva e à valorização em instalações centralizadas". Apesar de Portugal ter uma "estratégia", o responsável aponta a "falta de elementos", dando como exemplo "as regras e condições, há muito anunciadas, de valorização do biometano, essenciais à tomada de decisão quanto a novos investimentos". Por outro lado, importaria não fazer da área o "alfa" e o "ómega" de toda a política: "Há outros problemas estruturais que importa enfrentar, como o risco de subfinanciamento, um quadro regulatório complexo e rígido que não incentiva a cooperação e partilha de instalações e serviços ou uma cultura que desresponsabiliza o produtor de resíduos, que tarda em mudar, a utilização largamente excessiva do aterro sanitário e a incapacidade de criar alternativas de valorização para os resíduos que não são reciclados". Feliz Mil-Homens lembra que Portugal envia anualmente para aterro mais de três milhões de toneladas de resíduos urbanos, representando quase 60% dessa tipologia, mais do dobro da média europeia. A valorização energética de resíduos (VER) é a "única solução robusta" para os resíduos que não encontram destino na reciclagem de qualidade: "Infelizmente, ao contrário da generalidade dos países europeus, o país tem sido incapaz de aumentar a capacidade de VER, para fazer face às suas necessidades".

"Há outros problemas estruturais que importa enfrentar, como o risco de subfinanciamento, um quadro regulatório complexo e rígido que não incentiva a cooperação e partilha de instalações ..."


Feliz Mil-Homens, AVALER

Urge considerar o setor dos resíduos como uma indústria de primeira linha

Quem também dá "nota negativa" ao nível de atuação do setor dos resíduos é Quitéria Antão, presidente da APOGER (Associação Portuguesa dos Operadores de Gestão de Resíduos e Recicladores), que alerta para a importância de cumprir os regulamentos europeus: "Não duvidando da bondade e da exuberância do Governo na defesa de um Portugal Verde, considero que, da palavra à prática, vai uma grande distância". O setor dos resíduos está entregue a "Entidades Gestoras que nascem como cogumelos", lamenta a responsável, constatando que aquilo que fazem é "gerirem uma ecotaxa paga pelos consumidores" para que os produtos que estes adquirem sejam re-

ciclados no fim de vida: "Urge considerar o setor dos resíduos como uma indústria de primeira linha e não como um grupo de empresários que precisa de ser controlado por meia dúzia de organizações, cuja eficácia é comprovadamente má". Já sobre a pandemia, a presidente da APOGER felicita o papel "muito importante" que as Câmaras tiveram no "serviço de recolha e tratamento dos resíduos urbanos", provando a "importância e a indispensabilidade dos seus serviços". Mas, ainda é cedo para falar em "aprendizagens", até porque o PRR é praticamente omisso ao setor: "Os resíduos não existem quando comparados com os outros setores". Apesar da importância da "bazuca"m na perspetiva de Quitéria Antão, carece de "detalhe" e "informação" sobre como será aplicado e como foram definidas algumas das prioridades: "Não basta apregoar aos sete ventos a nossa modernidade (verde), quando somos ineficazes naquilo que já sabemos fazer (verde)". Por isso, o PRR não pode ser um conjunto de "intenções", mas tem de possuir um "fundamentações sólidas" para o investimento: "É urgente injetar dinheiro estrutural nas empresas privadas de reciclagem de resíduos, confiar nos empresários, de forma a promover a iniciativa privada, e deixar que o mercado dinamize o mercado", sucinta.

Quitéria Antão, APOGER

> "Não duvidando da bondade e da exuberância do Governo na defesa de um Portugal Verde, considero que, da palavra à prática, vai uma grande distância."

Há um défice estrutural de interiorização individual, social e política

Tratando-se de um setor "fortemente condicionado pela definição estratégica de políticas públicas a nível nacional", o nível de atuação do Governo não parece que tenha sido bem-sucedido, na medida em que os problemas fundamentais se mantêm há vários anos. Esta constatação é de Paula Praça, presidente da Direção da ESGRA (Associação para a Gestão de Resíduos), lamentando que as diferenças com o setor da energia sejam abissais: "Há cerca de 20 anos, o setor da energia sofreu uma mudança profunda e a diferença no desempenho é que foi definido um plano nacional de ação, que gozou de uma forte determinação política" e de planos nacionais para dotar o país dos meios e capacidade de ação necessários. Mas essa determinação "não se tem verificado no caso dos resíduos, o que se traduz num efeito de arrastamento de problemas e decisões por resolver". E a pandemia parece não ter contribuído para que houvesse "mudanças significativas do lado do comportamento da popu-

Paula Praça, ESGRA

"o setor da energia sofreu uma mudança profunda e a diferença no desempenho é que foi definido um plano nacional de ação, que gozou de uma forte determinação política."

lação, nem foram adotadas medidas que poderiam ter até constituído uma janela de oportunidade para uma maior responsabilização que se traduzisse numa melhoria significativa na forma como são separados e descartados os resíduos produzidos". Paula Praça não tem dúvidas de que o setor dos resíduos tem tido a capacidade de "cooperação e de "resposta", preservando sempre a "saúde pública", a "limpeza e higiene dos espaços públicos". No entanto, ao contrário de outros setores e atividades, os Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos (SGRU) não beneficiaram de regimes de moratórias ou de isenção: "Julgo que há um défice estrutural de interiorização da importância do papel da gestão e tratamento de resíduos urbanos para a qualidade de vida e do ambiente como nós a conhecemos". Também o PRR não assumiu "de forma inequívoca" o setor como uma "uma área prioritária na transição para uma Economia Circular e para o atingir da neutralidade carbónica". Numa altura em que se está muito longe de atingir as metas comunitárias, o presidente da Direção da ESGRA pede para que sejam tomadas "medidas verdadeiramente estratégicas a longo prazo, de modo a que não estejamos a discutir os mesmos problemas e soluções".

Lígia Pinto, APESB

"O Governo tem definido um caminho ambicioso, cujo resultado será visível à medida que a estratégia for implementada."

Criação de sinergias industriais com outros setores de atividade económica

Quando comparado com outros setores, o dos resíduos tem uma natureza marcadamente diferente: "O modelo de negócio é distinto, assim como a natureza dos serviços prestados. A diversidade dos recursos recolhidos, a sua dispersão e a potencialidade de transformação em materiais a integrar mercados de matérias-primas secundárias encontra-se numa fase de maturidade mais próxima do mercado" do que no setor das águas e a "estrutura de mercado do setor da energia é muito distinta da do setor dos resíduos", principalmente na "concorrência entre entidades". Acresce ainda que os stakeholders dos três setores têm funções distintas, com o " comportamento individual" a ser "fundamental para o alcance das metas impostas". Lígia Pinto, presidente da APESB (Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiental), lembra que a "circularidade no setor dos resíduos e o uso eficiente de recursos" orientam a estratégia do PERSU2030 até ao final desta década: "Estas orientações colocam desafios na integração dos materiais em mercados de matérias primas secundárias, mas igualmente no design dos novos produtos e na análise do seu ciclo de vida". Neste cenário, a responsável defende a urgência de criar "sinergias industriais" com outros setores económicos nas diversas fileiras de recursos. Ao Governo, apela-se a uma "atuação exigente, multidimensional e integradora" da diversidade existente: "O Governo tem definido um caminho ambicioso, cujo resultado será visível à medida que a estratégia for implementada". Para a docente, a pandemia foi um "abre olhos", pois "mostrou quais os setores em que o #fiqueemcasa não foi possível. O período (de confinamento) exigiu às entidades em alta e baixa uma alteração significativa na gestão dos recursos humanos e tecnológicos", explica. Além de ter alterado as "quantidades e a tipologia de resíduos gerados pela alteração de hábitos e padrões de consumo", a pandemia também alertou para a "necessidade de se tomar medidas de proteção de saúde pública", tendo ainda "eliminado a triagem de resíduos e o seu encaminhamento direto para incineração ou aterro", obrigando a que sejam "criadas condições que permitam retomar a trajetória pré-pandémica". A não individualização deste setor no PRR deve-se ao facto de ser "transversal. Ainda assim, seria importante a menção da sua transversalidade e a necessidade da sua mudança na cadeia de valor de materiais", conclui.«

waste to me™
nex gen

A SUA SOLUÇÃO PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS

EXIGÊNCIA | COMPROMISSO | DEDICAÇÃO

2 Rodas
Contentorização

4 Rodas
Contentorização

Sacos
Compostáveis

Portátil
Sistemas RFID

RFID | Bluetooth
Controlos de Acesso

Comunitários
Compostores

Doméstica
Recolha

Viaturas de Recolha
Sistemas RFID

Estático
Sistemas de Pesagem

Ultrasónico | Radar
Sensor de Nível

Compactação
Papeleira Inteligente

waste to me Lda

geral@wastetome.com
www.wastetome.com

EVOX: Diferenciação, modernização e qualidade

A EVOX Technologies, fundada em 2015 e sediada em Castelo Branco, é composta por uma equipa multidisciplinar que une nos seus produtos, investigação e Desenvolvimento.

Fator diferenciador

A EVOX foi criada e fundada num pressuposto de diferenciação, modernização e qualidade. Bases fundamentais que neste momento se concentram na gestão integrada dos resíduos urbanos. Com total desenvolvimento dos seus produtos, do hardware ao software, aposta e valoriza numa equipa multidisciplinar e dinâmica. Os produtos são desenvolvidos e agregados como um todo, ou seja, o hardware é desenvolvido para integrar com o software. Todos os produtos estão em permanente evolução com as tecnologias mais inovadoras do mercado.

Estrategicamente dinâmica, é como a EVOX se apresenta ao mercado. Rápidos e ágeis no desenvolvimento de novas soluções é o que melhor define a empresa. Consideram como fundamental a cooperação com o cliente e ouvir as suas necessidades: na EVOX um cliente é sempre um parceiro.

Conscientes da importância de aliar a sustentabilidade à tecnologia e com o principal foco na forma como gerem os resíduos, nasce o 360Waste. Um serviço que já conquistou o seu lugar no panorama nacional e se encontra agora a iniciar o seu processo de internacionalização. Os serviços de gestão de resíduos compreendem atividades de recolha, tratamento e destino final. O 360Waste permite gerir toda a operação de recolha, triagem de resíduos e o fluxo de produção e informação de uma central de triagem.

> "Na EVOX um cliente é sempre um parceiro"

No portfólio, consta um conjunto de produtos que permitem através de IoT (Internet of Things) recolher dados. Todos os dados são analisados e transformados em indicadores poderosos. O futuro passa pela apreciação e interpretação de dados que quando devidamente explorados, permitem suportar decisões estratégicas chave. Dispõe de uma avançada tecnologia que permite calcular em tempo real qual o melhor circuito, incluindo eixos de via e sequências de recolha, tendo em conta possíveis constrangimentos. Todas estas questões são desenvolvidas pela equipa da EVOX e estão em constante evolução.

Apesar de ser uma PME, a EVOX aposta fortemente no desenvolvimento. É através da investigação permanente e conjuntamente com parceiros que os produtos são desenvolvidos e colocados no mercado. É com muito orgulho que todos os produtos são fabricados em Portugal.

> "Rápidos e ágeis no desenvolvimento de novas soluções é o que melhor define a empresa"

A EVOX tem um objetivo claro daquilo que pretende conquistar, segue de forma sólida para novos mercados. Tem vindo a fazer um trabalho consistente no mercado Espanhol e a criar novas relações em diferentes mercados, sem descurar o crescimento interno em termos de equipa onde atualmente tem um pacote de ofertas internas superior à média nacional.«

A forma inteligente de gerir resíduos

360 WASTE

- Avançadas soluções de indústria 4.0
- Digitalização do sistema de gestão
- Indicadores poderosos

evox
Inspiring Innovation

Equipa especializada

Tecnologia de excelência

Parceiro de confiança

Inovação contínua

Orientados ao resultado

Cooperação estratégica

geral@evox.pt 360waste.pt +351 272 326 424

Confiança, paixão e entreajuda é o que melhor define a Waste To Me

A Waste To Me nasce da experiência e do conhecimento, aliada às necessidades do mercado e da oferta existente na área dos resíduos. "Exigência, Compromisso e Dedicação" são os três pilares que melhor definem a ligação direta com os clientes: "A nossa missão é proporcionar uma oferta aos clientes de produto ou serviço desejado, superando, sempre que possível, as expectativas no espaço temporal contratado", começa por dizer Pedro Tomé CEO da Waste To Me.

A empresa que nasceu em plena pandemia, marcada pela Covid-19, conta com um trajeto pautado por "pequenos passos", mas "seguros", sendo que o objetivo é "crescer de forma sustentada", assegura o responsável. Também, a entrada do Grupo TERRIS como acionista da Waste To Me deu "estabilidade financeira" e a "possibilidade de entrar no mercado" de uma forma mais robusta e personalizada: "Na realidade, nem nas minhas melhores previsões pensei que volvido um ano desde a criação da empresa estaríamos onde estamos, com vários projetos realizados, vários fornecimentos e acima de tudo com um feedback dos nossos clientes fantástico".

Dos projetos que estão em cima da mesa, para o curto-prazo, Pedro Tomé destaca aqueles que estão mais direcionados para a tecnologia associada aos contentores: "Detemos neste momento em carteira mais de 500 unidades de controlo de acessos para instalar em contentores e mais de uma centena de compostores comunitários para fornecer". Já no médio-prazo, o objetivo passa por "investir em equipamentos de recolha Bilateral", acrescenta.

Atualmente, a empresa está 100% dedicada ao mercado nacional, mas o objetivo (já em fase de inicialização) passa pela internacionalização da empresa. Dos vários serviços e produtos que oferecem destacam-se os compostores, papeleiras inteligentes, sistemas de leitura RFID, acesso condicionado a contentores e sistema de gestão de resíduos.

"O futuro só poderá ser próspero!"

A Waste To Me orgulha-se de partilhar um "ambiente familiar" e, como tal, a "confiança", a "paixão" e a "entreajuda", aliados a uma "completa ausência de autoritarismo" faz com que o trabalho final seja sempre fortalecido: "Toda a equipa da Waste To Me tem uma motivação extraordinária que transparece e contagia, de uma forma natural, os nossos clientes e parceiros, arriscando-me a assumir que assenta neste pilar a nossa verdadeira mais valia". Para Pedro Tomé: "São as pessoas que fazem a marca da empresa, são as pessoas que fazem aquilo que as organizações são e esta será sempre a forma como a nossa empresa será dirigida e orientada, sem sobreposição de papéis e sem uma hierarquia rígida e imposta, não fossemos, todos nós estarmos num dia a montar contentores e no outro nas suas secretárias a cumprir diversas funções de gestão".

Pedro Tomé

Quanto as perspetivas sobre o futuro, o CEO da Waste To Me está bastante otimista: "O futuro só poderá ser próspero! Com a nossa forma honesta, dedicada e transparente de trabalhar e comunicar com os nossos clientes, aliado, claro, à confiança em nós depositada pelos nossos parceiros que apostaram de forma inequívoca e sem hesitação na Waste To Me, dá-nos a confiança e motivação necessárias para continuar e melhorar permanentemente a qualidade do fornecimento dos nossos produtos e serviços."«

Fábio Xavier, Pedro Tomé, Ana Paulino, Venâncio Tomé

PORTUGAL SMART CITIES SUMMIT

by FUNDAÇÃO AIP

BUILDING OUR FUTURE TOGETHER

16 | 18 NOV. 2021

#PORTUGALSMARTCITIES

FIL - Parque das Nações

ORGANIZADOR

fundação aip

CCL

FIL

PARCEIRO

NOS

portugalsmartcities.fil.pt

H SARAH Trading diferencia-se pela oferta de método eficaz de recolha seletiva de têxteis em Portugal

Diminuir a quantidade de resíduos destinados ao aterro e prolongar o ciclo de vida dos têxteis, calçado e brinquedos: esta é a grande missão da H SARAH Trading.

Sedeada em Seia, na zona centro do país, a H SARAH Trading nasceu há 15 anos com uma unidade de triagem e encaminhamento de roupa, calçado e brinquedos usados. Atualmente, possui três entrepostos logísticos em Braga, Sintra e Silves, contando com uma equipa de aproximadamente 150 colaboradores. Em setembro de 2012, foi criado o Departamento de Gestão de Projeto, permitindo alargar a sua área de intervenção através da colocação de equipamentos de recolha seletiva de têxteis em espaços públicos e privados por todo o território nacional. Enquanto Operador de Gestão de Resíduos, e em colaboração com instituições, Municípios, Juntas de Freguesia e empresas, a equipa de Gestão de Projeto da empresa coordena atualmente uma rede com mais de 4 mil pontos de recolha em todo o território nacional.

Um fator diferenciador da H SARAH Trading é a oferta de um método eficaz de recolha seletiva de têxteis em Portugal, onde intervém em todas as fases do processo: "produção de contentores, análise de território, implantação da rede no terreno, recolha, manutenção, monitorização de ocorrências e acompanhamento em backoffice". Todo o material recolhido é posteriormente sujeito a uma criteriosa triagem, privilegiando a hierarquia dos resíduos. Os bens aptos para reutilização são doados em território nacional, em função das necessidades das entidades parceiras, e valorizados através da exportação. Os materiais inaptos para reutilização são encaminhados para reciclagem, diminuindo assim o fluxo de deposição de têxteis em aterro.

Apesar da área de intervenção principal se centrar na recolha e encaminhamento de têxteis, os contentores da H SARAH Trading e respetivas unidades de triagem estão também preparados para receber e triar calçado e brinquedos, apresentando assim uma solução mais abrangente ao cidadão.

Recolha

No curto-prazo, uma das apostas da empresa centrar-se-á na inovação tecnológica das unidades de triagem e monitorização de recolhas, algo que trará resultados mais eficientes e providenciará ao parceiro um serviço ainda mais competente.

A H SARAH Trading prima, essencialmente, pela transparência nos processos e pelo foco constante na melhoria contínua. Certificada pela SGS com a ISO 9001:2015 (Sistema de Gestão de Qualidade), é ainda detentora do Título Único Ambiental para esta atividade. Conta com uma equipa jovem e dinâmica que, diariamente, desenvolve novos projetos e procura corresponder às necessidades da rede de parceiros da empresa.«

Contentor

Triagem

Lipor representa a região do Porto no projeto HOOP

A Lipor, empresa intermunicipalizada de gestão de resíduos do Grande Porto, participou na II Assembleia Geral do Projeto HOOP, onde foram apresentados os resultados do primeiro ano do Projeto Denominado "Urban Circular Bioeconomy Hub". O HOOP é uma iniciativa europeia financiada pelo Programa Horizonte 2020 que conta com um consórcio de 23 parceiros de 10 países Europeus.

O projeto visa fornecer Assistência ao Desenvolvimento do Projeto (PDA, Project Development Assistance) a um grupo de oito regiões Farol, dotando-as dos conhecimentos administrativo, técnico, económico, financeiro e jurídico necessários para desbloquear investimentos concretos e desenvolver iniciativas de bioeconomia ao nível local.

Segundo uma nota partilhada pela Lipor, a Assembleia Geral decorreu em Múrcia que, tal como a região do Porto, é uma região farol do projeto. Durante o evento, organizado pelo líder do consórcio, CETENMA, a empresa quis reforçar o objetivo de dar continuidade ao seu trabalho de transformação de resíduos em novos recursos pela implementação de práticas inovadoras e circulares, gerando e compartilhando valor. Em alinhamento com a sua estratégia integrada, a Lipor ambiciona transformar os biorresíduos em bio-produtos inovadores, circulares e sustentáveis.

Com o projeto HOOP, a Lipor procura apoio no desenvolvimento de novos bio-produtos a partir do refugo produzido na central de compostagem e do digerido que será produzido na futura central de digestão anaeróbia. A entidade de gestão de resíduos do Grande Porto tem interesse em adquirir conhecimentos ao nível de processos tais como a extração de nutrientes do digerido e a pirólise dos resíduos do processo de compostagem, identificando soluções inovadoras com viabilidade técnico-económica, procurando um melhor posicionamento de mercado e desbloqueando mecanismos para futuros investimentos.

Como "região Farol", a Lipor procura consolidar a posição do Grande Porto como referência para economia circular e para a produção de produtos de base biológica com origem em biorresíduos. Para além do Grande Porto, as regiões selecionadas para desenvolver este projeto ambicioso são Múrcia (Espanha), Bergen (Noruega), Kuopio (Finlândia), Almere (Holanda), Albano-Laziale (Itália), Kozani (Grécia) e Münster (Alemanha).«

Valorpneu estimula a economia circular no setor dos pneus

Nos últimos anos a Valorpneu tem dados passos significativos no caminho para uma economia circular, através da gestão de um sistema integrado que procede à recolha, transporte e encaminhamento dos pneus em fim de vida para o seu destino final, quer seja a reciclagem, para onde são encaminhados mais de 60% dos pneus para serem incorporados em novos produtos, quer a recauchutagem, dando uma nova vida ao pneu usado.

Mas não basta falar em economia circular e em sustentabilidade para que isso só por si se torne uma realidade. "É necessário uma mudança de atitude e os líderes políticos têm um papel determinante nessa matéria", refere Climénia Silva, diretora geral da Valorpneu, acrescentando que "é necessário consciencializar, desenvolver enquadramento legal e criar políticas de financiamento, apostar na inovação, reestruturar setores de atividade e incentivar o desenvolvimento, quer da reciclagem, quer da recauchutagem". A este propósito a Valorpneu, em conjunto com a ANIRP, realizou no passado dia 28 de setembro o webinar "A Recauchutagem-Que Futuro?".

O webinar contou com a apresentação dos resultados do estudo "Caracterização da Atividade de Recauchutagem em Portugal", elaborado pela 3 Drivers, com o objetivo de identificar oportunidades de melhoria e propor soluções para o desenvolvimento do setor. Entre as várias conclusões do estudo, destaque para o facto de "Portugal continuar a ser um dos países com o mercado de recauchutagem mais desenvolvido, com uma taxa de recauchutagem mais de duas vezes superior à média europeia. A operação de recauchutagem de pneus é contabilizada nas metas nacionais de gestão de resíduos, inserida na licença da Valorpneu, de forma autónoma até 2017 ou conjugada com a reciclagem, como acontece atualmente".O autor do estudo, Eduardo Santos, relembra também que: "Avizinham-se tempos desafiantes para o setor, mas principalmente tempos de oportunidade marcados por uma nova consciência sobre as ameaças ambientais que enfrentamos, mas também pelas respostas que podem ser dadas pelas empresas do setor, pelas entidades públicas e pela sociedade civil".

O estudo revela ainda que: "Os recauchutadores, individualmente e através das suas organizações setoriais, têm um papel central no crescimento do setor no futuro, nomeadamente ao nível da implementação da investigação e desenvolvimento, no desenvolvimento de novos produtos, na promoção dos modelos de negócio mais voltados para o serviço, no investimento em tecnologias de diagnóstico e fabrico mais flexíveis e eficientes e na aposta em recursos humanos altamente qualificados". E "apesar das dificuldades, a atividade de recauchutagem mantém-se consolidada e resiliente, nos seus mais de 70 anos de vida, e é corporizada por um setor dinâmico, exportador, e cujos produtos e serviços são uma mais-valia ambiental e económica", conclui o estudo.

O webinar seguiu com uma "mesa-redonda" onde participaram Rita Marques, Membro da Direção da ANIRP; Ana Cristina Carrola, Vogal do Conselho Diretivo da APA; Carla Pinto, Diretora de Serviços de Sustentabilidade Empresarial do DGAE; Armando Mendes, Técnico Superior no IAPMEI e Paulo Silva, Responsável de Logística de Transporte e Valorização de Pneus Usados da Valorpneu, que discutiram o futuro do setor da recauchutagem em Portugal.

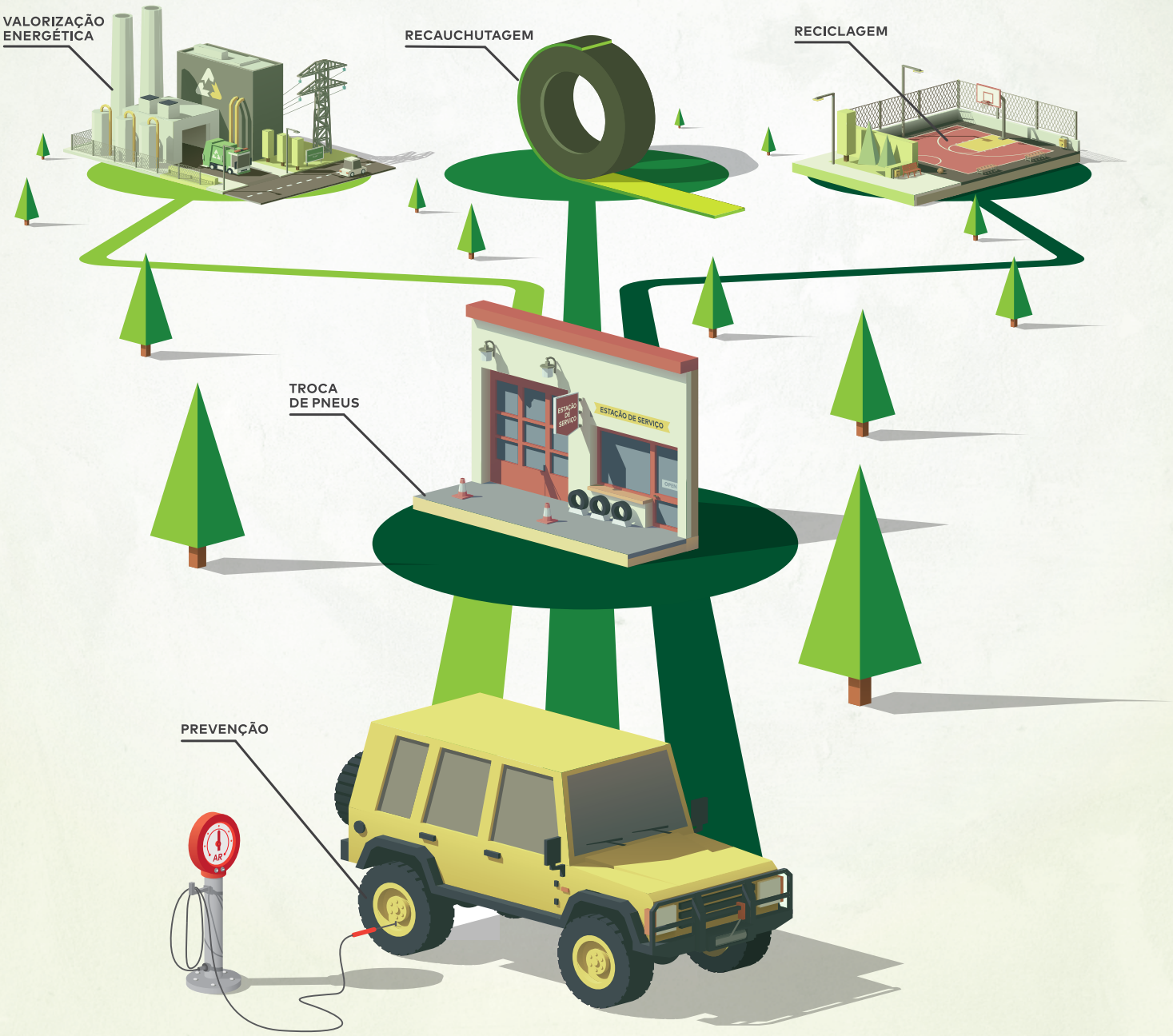
Para além deste evento, e ainda em prol do setor da recauchutagem, a Valorpneu tem vindo a promover um conjunto de ações e iniciativas. Depois de ter conseguido, já há alguns anos, a adesão de todos os operadores existentes, a entidade gestora lançou o microsite - recauchutagem.valorpneu.pt -Recauchutagem, desenvolveu um formulário próprio para o recauchutador registar toda a informação, criou a placa "Recauchutador Aderente", avançou com a isenção de pagamento de ecovalor aos pneus fabricados pelos recauchutadores nacionais, para além de várias campanhas e patrocínio a eventos do setor.

Também a promoção da reciclagem tem sido uma das prioridades da Valorpneu. Exemplo disso é o programa NextLap, um projeto de inovação, em parceria com a recicladora multinacional Genan e a consultora Beta-i, que procura soluções em larga escala proveniente da reciclagem de pneus, prontas para o mercado, colocando "frente a frente" inovadores, a indústria e experts.

A Valorpneu está a fazer o seu percurso no caminho da reutilização de recursos e da tão desejada economia circular, mas é crucial a sensibilização de todos os intervenientes para em conjunto fazermos um "Ambiente Melhor".«

valorpneu

Porque existe Amanhã



E OS SEUS PNEUS, ESTÃO PARA AS CURVAS?

SABIA QUE SE CUIDAR DOS PNEUS DO SEU VEÍCULO VAI CONSEGUIR AUMENTAR O SEU CICLO DE VIDA? E QUE QUANDO OS TROCAR POR UNS NOVOS, ELES PODEM GANHAR UMA NOVA VIDA?

A Valorpneu é responsável pela gestão e encaminhamento dos pneus usados para que possam voltar à estrada como pneus recauchutados, serem transformados em novas matérias-primas através da reciclagem ou podendo ser utilizados como fonte de energia. Faça parte deste ciclo.

JUNTOS, LEVAREMOS OS PNEUS MAIS LONGE.

Uma iniciativa:

ASSOCIAÇÃO AUTOMÓVEL DE PORTUGAL ACAP · APIB · Associação Nacional das Indústrias de Recauchutagem de Pneus anirp

Saiba mais em: www.valorpneu.pt

Gervásio responde a todas as dúvidas sobre reciclagem

A Sociedade Ponto Verde lançou recentemente uma nova linha de atendimento que vai permitir responder a todas as perguntas dos relacionadas com as regras de separação e reciclagem de embalagens. O Gervásio, o influenciador da reciclagem de embalagens, está assim à distância de um WhatsApp para responder a todos os portugueses.

"Devo separar o rótulo antes de reciclar a garrafa?"; "Preciso lavar as embalagens de iogurte antes de as colocar no ecoponto?"; "Onde devo colocar os pacotes de leite?". Estas são algumas das perguntas que os cidadãos portugueses podem fazer através de uma mensagem escrita ou de voz para o +351 914 619 286.

"Cada vez mais, as pessoas querem receber um feedback rápido e personalizado por parte das entidades e das marcas com quem contactam diariamente, e as plataformas digitais são essenciais para esse efeito. É por isso que depois do Facebook e do Instagram, além dos outros canais de comunicação da SPV, chegamos agora ao WhatsApp", refere Ana Trigo Morais, CEO da Sociedade Ponto Verde. Para a responsável, "ao associarmos o Gervásio a esta nova linha de atendimento permite-nos humanizar e trazer uma maior informalidade à comunicação da SPV, garantindo que esta personagem, que é um ícone da reciclagem em Portugal, se encontra sempre perto dos portugueses, disponível para os ajudar no seu processo de reciclagem. Aliás, esta novidade espelha bem o trabalho que a SPV desenvolve há 25 anos e que hoje em dia materializamos no mote "Inovar, evoluir e reciclar".

A nova linha de atendimento da SPV, o WhatsApp do Gervásio, está disponível de segunda a sexta.«

No Centro Interpretativo do Tapete de Arraiolos pode conhecer mais sobre o nosso artesanato, cuja referência escrita mais antiga remonta ao ano de 1598.

O Tapete de Arraiolos, artesanato com origem nesta vila do Alentejo, amplamente conhecido, tem nos exemplares datados dos séculos XVII e XVIII, uma das afirmações mais vincadas do génio artístico da grande planície alentejana.

Visite-nos

Arquiled: Uma aposta contínua na inovação

Desenvolver soluções inteligentes de eficiência energética, assentes numa gestão otimizada dos recursos e dos custos operacionais para a área da Iluminação, com o intuito de contribuir para agregados urbanos sustentáveis é a grande missão da Arquiled.

Reconhecida no mercado por fabricar e desenvolver soluções de iluminação LED inteligente na vertente de iluminação pública, onde disponibiliza soluções sustentáveis e energeticamente eficientes, a Arquiled opera maioritariamente em Portugal, mas marca presença em vários países como o Brasil, Colômbia, Espanha e Itália.

A especialização na iluminação pública por LED é o grande fator diferenciador da empresa. Desde cedo, perceberam que um projeto moderno de iluminação deve ter em conta fatores de rentabilidade de investimento e de redução de custos operacionais. Foi precisamente por essa razão que a Arquiled foi pioneira, em Portugal, a introduzir na área da iluminação o modelo de LaaS (Lighting as a Service). Trata-se de um modelo em que a iluminação é subscrita como um serviço, sem qualquer custo inicial para o cliente, e dos primeiros a adotar modelos de operação assentes na eficiência energética, através do modelo ESE (Empresas de Serviços Energéticos). Ao mesmo tempo, a empresa continua a inovar na componente tecnológica, desenvolvendo luminárias inteligentes, conectadas em redes IoT (Internet of Things) e geridas por sistemas de controlo. Estes sistemas visam otimizar, ainda mais, a eficiência energética, mas também criar plataformas de gestão da infraestrutura de iluminação duma cidade ou região, facilitando o desenvolvimento de Smart Cities.

A par dos serviços de projetos de iluminação, LaaS e apoio a estudos ESE, a empresa continua a inovar em soluções de conectividade IoT, dotando as luminárias de comunicações, sensores e sistemas de gestão, que permitem gerir remotamente a infraestrutura de iluminação pública.

Mais recentemente têm vindo a apostar num outro tipo de soluções, como um sistema de controlo e monitorização de distanciamento social para espaços exteriores (jardins ou recintos de festivais), que faz a análise dos fluxos de movimentação, duração, permanência e distanciamento de pessoas. Esta solução surgiu no contexto do combate à Covid-19. Tal como, a linha de produtos HIGYA, dispositivos de desinfeção de espaços e superfícies, baseados em LED UV-C de 265 nm, que através da sua ação germicida, eliminam até 99,95% da carga viral do SARS-CoV-2. E porque a inovação está no ADN da Arquiled, a empresa está também a preparar um conjunto de soluções para as cidades que serão apresentadas num futuro próximo.

Miguel Allen Lima, CEO Arquiled

Smart Cities

Desde muito cedo que a área das "Smart Cities" ocupa um lugar de destaque no portfólio da Arquiled. Em 2011, a empresa participou no projeto Évora InovCity, que é considerada a primeira Smart City portuguesa. Desenvolveu um módulo LED com tecnologia inteligente e comunicação de rede, para substituir a tecnologia convencional das lanternas históricas. Este sistema inteligente, o primeiro desenvolvido em Portugal na área da gestão da iluminação pública, foi implementado em 44 candeeiros antigos, conjuntamente com um sistema de controlo, gestão e monitorização avançado.

Outro projeto pioneiro é o "Tomar Smart Human City", que envolveu a totalidade do concelho (Tomar), com 14 mil luminárias LED conectadas por LoRaWAN®, que podem ser reguladas ponto a ponto, com gestão centralizada em plataforma IoT e Inteligência Artificial.

Atualmente a Arquiled tem mais de 40 mil luminárias inteligentes no terreno que, além de funcionalidades avançadas, permitem uma redução de consumo superior a uma luminária de LED tradicional.«

Arquiled em Tomar

Arquiled na Moita

Investigação Ambiental: Um investimento para o futuro

"Mitigação" e "Adaptação" são termos que ocupam lugares de destaque na cena política nacional e internacional quando se fala em alterações climáticas, mostrando que a sociedade está atenta a este tema. A investigação ambiental tem ganhado terreno e os investigadores têm sido ouvidos e tidos em conta. Mas o que é que tem sido feito para que estas palavras ganhem um significado palpável? A Ambiente Magazine foi perceber qual a importância da investigação ambiental e a sua aplicabilidade.

"Temos capacidade para fazer a melhor ciência e inovação a nível mundial", afirma Vítor Vasconcelos, diretor do CIIMAR (Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental) e docente da FCUP, acrescentando que Portugal tem notáveis centros de investigação na área do Ambiente e excelentes recursos humanos, que contribuem para "encontrar soluções que tornem o país mais competitivo e atrativo para o investimento internacional". O investigador destaca a necessidade de se "criarem condições para conhecer, proteger e valorizar toda a área marítima sob nossa jurisdição", existindo "um défice de meios navais" e a falta de uma "plataforma oceânica que permita testar em situações reais soluções desenvolvidas em terra. Falta um programa nacional regular de financiamento de equipamentos para os centros de investigação, pois a maioria dos projetos e investigação não permite a aquisição de equipamentos de maior valor", lamenta. Outra mais valia de Portugal são os "recursos humanos de excelência" que estão preparados para competir com qualquer investigador internacional: "Como em muitas outras áreas, os salários não são muito atrativos e, por isso, muitas vezes há "fuga de cérebros". Mas vejo isso também pela positiva: permite criar redes mais fortes, pois esses investigadores acabam por atuar como embaixadores da ciência portuguesa".

Vítor Vasconcelos, CIIMAR

"Como em muitas outras áreas, os salários não são muito atrativos e, por isso, muitas vezes há «fuga de cérebros»."

Ana Marta Gonçalves, investigadora do MARE (Centro de Ciências do Mar e do Ambiente) da Universidade de Coimbra, também dá nota positiva à investigação na área do Ambiente, classificando-a de "interventiva, dando resposta aos problemas ambientais". A investigadora lembra que têm sido realizados "estudos de monitorização ambiental" para a "avaliação de riscos para a saúde dos ecossistemas e do ser humano", havendo "redes e infraestruturas" que permitem "melhorar o conhecimento acerca do funcionamento dos ecossistemas portugueses", através do desenvolvimento de um sistema de monitorização. Olhando às oportunidades da investigação ambiental, a "aproximação da ciência à sociedade" cria "colaborações e uma interface entre a academia e a sociedade" e "coloca o saber à disposição de entidades públicas", permitindo "um maior conhecimento do território português" e contribuindo para a "conservação e sustentabilidade ambiental" e para "uma melhor qualidade de vida das pessoas". No entanto, há ainda muito trabalho a fazer para "melhorar e fomentar uma maior aproximação da ciência à sociedade".

Para o CEF Outreach (Centro de Estudos Florestais), o Ambiente é um dos tópicos na agenda: "Portugal tem estado sempre na dianteira da investigação em ambiente, sendo esta uma temática abordada de forma abrangente por várias áreas científicas". Devido à "heterogeneidade ambiental", a investigação pode ser uma "sentinela" para as alterações globais e mostrar como as medidas de gestão ambiental podem reduzir impactos futuros: "O reforço da investigação pode tornar o país numa referência internacional e num parceiro-chave em projetos internacionais",

Ana Marta Gonçalves, MARE

sublinha. Ao nível dos desafios, o centro destaca o financiamento destinado à Investigação e Desenvolvimento: "As despesas nacionais de 2019 corresponderam a 1,4% do PIB, enquanto a média europeia foi de 2,2%". O "baixo desenvolvimento do tecido empresarial", a "falta de maturidade do sistema científico nacional" e a "falta de capacidade em manter investigação de longa duração" são também desafiantes para o país. No entanto, o CEF Outreach considera que "o ensino superior em Portugal é de qualidade, criando investigadores multifacetados, com capacidade de resolução de problemas", mas com pouco reconhecimento: "Isto é visível na baixa incorporação dos doutorados no tecido empresarial, faltando dinâmica entre a academia e as empresas".

Investigação aliada à preservação e conservação de espécies

As leis zoológicas têm-se alterado a nível europeu desde 1998, transformando os Zoos em habitats de Conservação de Espécies. Por isso, a investigação assume relevância para que os planos de conservação de espécies e ecossistemas tenham uma maior taxa de sucesso. No caso do Zoo Santo Inácio, a investigação permite "reunir informações" necessárias aos "planos de gestão das populações zoológicas" e para o "estabelecimento de medidas de conservação adequadas ao habitat natural". Carla Monteiro, veterinária do zoo gaiense, destaca que os zoológicos oferecem uma "oportunidade única de investigação". Uma vantagem acrescida é que o Zoo Santo Inácio é membro de associações ligadas a parques zoológicos, o que facilita a partilha de informação e o envolvimento em inúmeros projetos. Já a nível nacional, o Zoo de Santo Inácio promove ações em parceria com várias instituições. A veterinária está orgulhosa do trabalho desenvolvido: "O Zoo alberga cerca de 40 espécies ao abrigo de programas EEP, com uma taxa de sucesso reprodutivo positiva, e a transferência de mais de 170 indivíduos para outros zoos, dando continuidade à espécie". E neste processo, os cidadãos são também atores-chave: "Poder transmitir às pessoas quem são os animais e as dificuldades que sentem na vida selvagem torna-se essencial para que possam desempenhar um papel importantíssimo de embaixadores da natureza". Quem parece concordar é Élio Silva, biólogo marinho e diretor do Porto d'Abrigo do Zoomarine, partilhando que um dos desafios dos zoos progressistas é que, muitas das vezes, albergam espécies ainda pouco conhecidas para a ciência: "Muitas das dinâmicas de investigação tendem a ser diretamente dirigidas para o aperfeiçoamento das melhores práticas de husbandry, de modo a prestar as melhores condições possíveis de bem-estar". De acordo com o biólogo, é comum muitos dos projetos incluírem entidades e investigadores de outras regiões em dinâmicas "complexas" e "aliciantes" e que se podem "prolongar por meses ou anos". Sendo o Zoomarine uma empresa privada, "os recursos tendem a ser consideravelmente limitados", pelo que vários dos projetos "beneficiam do imenso trabalho que é feito por outros zoos progressistas, organizações não-governamentais, universidades e centro de investigação", numa "profunda e constante interação e transferência de conhecimentos, expetativas e competências". A investigação é, assim, a "base" de um trabalho complexo: "Em plena Sexta Extinção em Massa, nunca o papel da investigação e o trabalho dos zoos progressistas foi tão urgente e fez tanto sentido".

Élio Silva, Porto d'Abrigo do Zoomarine

Um dos pilares da missão de um Jardim Zoológico é a investigação: "Esta é uma ferramenta essencial para aumentar o conhecimento sobre cada espécie e que se integra com os outros dois pilares da missão a que nos propomos diariamente, a sensibilização dos visitantes e a conservação", afirma Rui Bernardino, médico veterinário do Jardim Zoológico de Lisboa. O Zoo desenvolve, igualmente, um trabalho integrado com outras instalações zoológicas através de associações, permitindo a "partilha de informação e de experiências" e que enriquece o "conhecimento global", elevando o "sucesso dos projetos de conservação" no espaço físico do Zoo e no habitat natural das espécies. E porque a preservação estará sempre dependente da atitude das pessoas: "Todos nós vivemos na Natureza e a sensibilização para os problemas é extraordinariamente importante".«

Carla Monteiro, veterinária

> ""Esta é uma ferramenta essencial para aumentar o conhecimento sobre cada espécie e que se integra com os outros dois pilares da missão a que nos propomos diariamente, a sensibilização dos visitantes e a conservação"

Rui Bernardino, médico veterinário

Eco Curiosidades

Nesta edição, dedicamos as "Eco Curiosidades" à Semana Europeia da Mobilidade que se realizou recentemente em toda a União Europeia. Sob o tema "Mobilidade Sustentável: em Segurança e com Saúde", a edição deste ano quis prestar homenagem às dificuldades sentidas pela Europa – "e pelo mundo" - ao longo da pandemia da Covdi-19.

Uma caminhada de 30 minutos ou uma viagem de bicicleta, por dia, podem ajudar a melhorar a saúde mental?

Confirma-se que, além de melhorar a saúde das pessoas, andar de bicicleta e a pé também é benéfico para a mente. São cada vez mais os estudos que indicam que a mobilidade ativa reduz a depressão, a ansiedade e outros problemas de saúde mental. Mesmo uma caminhada de 30 minutos ou um passeio de bicicleta por dia pode ajudar a melhorar a saúde mental. Pode melhorar o humor geral, bem como a qualidade do sono e reduzir o stress, a ansiedade e a fadiga. Pessoas fisicamente ativas correm até 30% menos risco de ficarem deprimidas e a atividade ajuda as pessoas que estão deprimidas a recuperar. As cidades que apoiam as campanhas para andar de bicicleta e a pé tendem a ser felizes, saudáveis, educadas e economicamente estáveis.

20% da população da Europa está exposta a níveis de ruído?

Segundo a Organização Mundial da Saúde, 20% da população europeia está exposta a níveis de ruído a longo prazo que são prejudiciais à sua saúde. Isto corresponde a mais de 100 milhões de pessoas na Europa. Mais de 1,6 milhões de anos de vidas saudáveis são perdidos a cada ano devido à poluição sonora: a segunda maior sobrecarga ambiental na Europa depois da poluição do ar. Um em cada cinco europeus é regularmente exposto a níveis sonoros durante a noite que podem prejudicar significativamente a saúde. Como parte do Pacto Ecológico Europeu, está a ser discutida uma revisão dos limiares de emissões, para que fiquem mais alinhadas com as recomendações da OMS.

38% de todos os acidentes fatais ocorrem em estradas urbanas?

"Visão Zero" ou "zero mortes na estrada" é o objetivo que a Comissão Europeia traçou a todos os Estados-membros. Apesar dos avanços – "em 2001, cerca de 55 000 pessoas morreram em acidentes rodoviários; em 2018, o número tinha diminuído em mais de 50%" - confirma-se que 38% dos acidentes mortais são em estradas urbanas. Em 2018, registou-se um número de cerca de 9500 vítimas mortais. Mais de 50% destes acidentes mortais estão relacionados com ciclistas ou peões. Uma vez que os ciclistas e peões continuam a ser os grupos mais vulneráveis ao tráfego urbano, torna-se evidente que as infraestruturas rodoviárias e os arredores são um fator relevante em mais de 30% dos acidentes.

Cupão de assinatura

pretendo assinar a revista «Ambiente Magazine» por 68 euros*

Nome / empresa:

NIF: Telefone: E-mail:

Morada para envio: Código-postal:

Pagamento por cheque / vale dos CTT dirigido a : A.T.M. - Edições e Publicidade, LDA. - Av. Infante Santo, 343 r/c esq. 1350 - 177 Lisboa
Mais informações por telefone +351 213 954 110 ou através do e-mail: comercial.ambitur@mail.telepac.pt

*Portugal e ilhas - iva à taxa em vigor já incluído neste valor. Caso seja para o estrangeiro o valor é de 75 euros com iva à taxa em vigor já incluído.

INDAVER

20 anos

LEADING THE FIELD IN
SUSTAINABLE WASTE MANAGEMENT

- GESTÃO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS
- GESTÃO RESÍDUOS PERIGOSOS E NÃO PERIGOSOS
- GESTÃO GLOBAL DE RESÍDUOS
- VALORIZAÇÃO MATERIAL E ENERGÉTICA
- TRATAMENTO E ELIMINAÇÃO
- PROJETOS E CONSULTORIA

Tuc&Gill

Garantir um apoio de confiança faz parte da Vulcano.

SOLUÇÕES SOLARES TÉRMICAS

GARANTIA 6 ANOS MANUTENÇÃO INCLUÍDA

EXTENSÃO DE GARANTIA PARA 6 ANOS E MANUTENÇÃO INCLUÍDA? É COMPROMISSO DE ESPECIALISTA.

Há muito que a Vulcano aposta nas energias renováveis através de soluções solares térmicas inovadoras, de elevada qualidade e rendimento, adaptadas às necessidades do mercado, de fácil e rápida instalação.

Para manter o bom rendimento dos equipamentos, a manutenção é tão importante como a sua qualidade. E quando se opta por uma solução Vulcano, opta-se por uma equipa de especialistas que dão apoio total em todas as fases do processo.

E agora, na compra de um sistema solar térmico termossifão, a Vulcano oferece aos consumidores uma extensão do período de garantia de 2 para 6 anos, com a manutenção da marca incluída. É uma oportunidade única, para que todos possam escolher a energia do futuro.

Conte sempre com o apoio da Vulcano. É garantido!

Conheça as condições da campanha em vulcano.pt.
Campanha válida de 1 de maio a 31 de julho de 2021.

VULCANO UMA MARCA PORTUGUESA

Vulcano
SOLUÇÕES DE ÁGUA QUENTE

www.vulcano.pt