



SERVIÇOS E AMBIENTE

PORTUGAL NO BOM CAMINHO

A Fileira dos Serviços ligados ao Ambiente – Energia, Água e Resíduos integra um conjunto de empresas que está altamente internacionalizado (fruto das limitações de um mercado interno reduzido), consideravelmente infraestruturado, posicionado de forma muito positiva nos termos da evolução da potência de energia (e renovável em particular) instalada a nível europeu – sendo aliás prioridade da atual Política Energética assegurar a posição de Portugal entre os cinco líderes europeus ao nível dos objetivos em matéria de energias renováveis até 2020 – e constituindo em termos ambientais um *player* progressivamente sustentável.

É, por isso, na dimensão que a AICEP acompanha com proximidade, uma fileira que valoriza de forma consistente o investimento internacional, o acesso a instrumentos financeiros globais que o apoiem e facilitem, e, em Portugal, uma fileira fortemente concentrada no desenvolvimento da eficiência, da competitividade e da tecnologia dos seus processos.

Portugal é atualmente uma referência mundial no desenvolvimento de soluções energéticas amigas do ambiente – exemplo disso é a instalação no Alqueva, pela EDIA, do primeiro conjunto de painéis solares fotovoltaicos flutuantes. Mas Portugal foi também pioneiro na criação de redes de distribuição de energia para abastecimento de automóveis elétricos (a rede MOBIE. E conta já com 400 postos de abastecimento) e em março de 2018, pela primeira vez nos últimos 40 anos, a produção de energia renovável em Portugal excedeu o consumo. De referir que o setor da Energia e Ambiente representa cerca de 8 por cento das exportações portuguesas de bens.

Detalhando por setores, o das **Energias Renováveis e Eficiência Energética** em Portugal compreende dois tipos de atividades – a produção e distribuição de energia e a atividade empresarial associada às tecnologias de energia e de Investigação e Desenvolvimento.

De acordo com um estudo da Associação Portuguesa de Energias Renováveis



>POR **MANUELA SIMÕES**,
ESPECIALISTA DA AICEP NA
FILEIRA SERVIÇOS E AMBIENTE

veis (APREN) sobre o impacto da eletricidade renovável em Portugal, com o crescimento previsto da potência instalada e da geração de eletricidade de fonte renovável para os próximos anos, prevê-se que o impacto do setor no emprego, entre 2018 e 2030, irá mais do que triplicar, gerando um adicional de 114 mil colaboradores.

Face aos objetivos estabelecidos até 2030, o estudo estima que o Valor Acrescentado Bruto (VAB) proveniente cresça a um ritmo de 9 por cento ao ano, atingindo 11 mil milhões de euros em 2030, representando mais de 4,5 por cento do PIB. As fontes renováveis tiveram um impacto na economia de 15 mil milhões de euros no período 2014-2018, correspondente a um valor médio anual de três mil milhões de euros, refere ainda o estudo da APREN.

O setor das **águas** em Portugal, materializado através dos serviços de

O setor da Água em Portugal



- Desenvolvimento notável no domínio dos recursos hídricos, em particular nos serviços urbanos de águas;
- 96,5 por cento das famílias tem acesso ao serviço público de abastecimento;
- 99 por cento de água controlada de boa qualidade;
- Atividade internacional do setor representa 55 por cento do conjunto da sua atividade total;
- Presença externa em 138 países em projetos de consultoria, projeto e infraestrutura de água;
- A cadeia de valor da água engloba empresas de setores de atividade como assistência técnica, estudos e consultoria, projetos de consultoria, construção e equipamentos, gestão, operação e manutenção.

Energia: projetos inovadores

- **PARQUE SOLAR OURIKA:** inaugurado em julho de 2018, é o maior parque solar fotovoltaico da Europa, com 100 hectares, 142 mil painéis fotovoltaicos e capacidade para produzir 46,1 MW, suficiente para aproximadamente 23 mil lares por ano na região.
- **WESHARE BY AYR:** projeto-piloto que arrancou em abril de 2019 em Matosinhos, desenvolvido pelo CEiiA, e integrado na primeira Zona Livre tecnológica nacional que tem como princípio compensar os utilizadores de soluções de transportes limpos com créditos transacionáveis.

abastecimento e tratamento de água às populações e de saneamento das águas residuais urbanas, tem uma importância fundamental para o desenvolvimento do país e tem apresentado melhorias muito consideráveis ao longo das últimas décadas (*ver caixa*).

Aliada aos setores infraestrutura e energia poderão acrescentar-se vastas competências no setor ambiente, nomeadamente no que respeita ao tratamento e valorização de resíduos, à eficiência energética e à sustentabilidade ambiental das infraestruturas. Esta aceção corresponde àquela que

a Parceria Portuguesa para Água trabalha, cobrindo a multiplicidade que a cadeia de valor desta fileira representa. Por todo o país, e considerando as potencialidades criadas pela conjuntura que fez crescer o setor na última década, é reconhecido um conjunto alargado de empresas (portuguesas) tecnológicas e inovadoras, cujas potencialidades de internacionalização se poderão aprofundar, designadamente, com um maior conhecimento da abrangência e aplicabilidade dos vários instrumentos disponíveis de *funding*, e uma consciência ciente da relevância do seu posicionamento internacional.

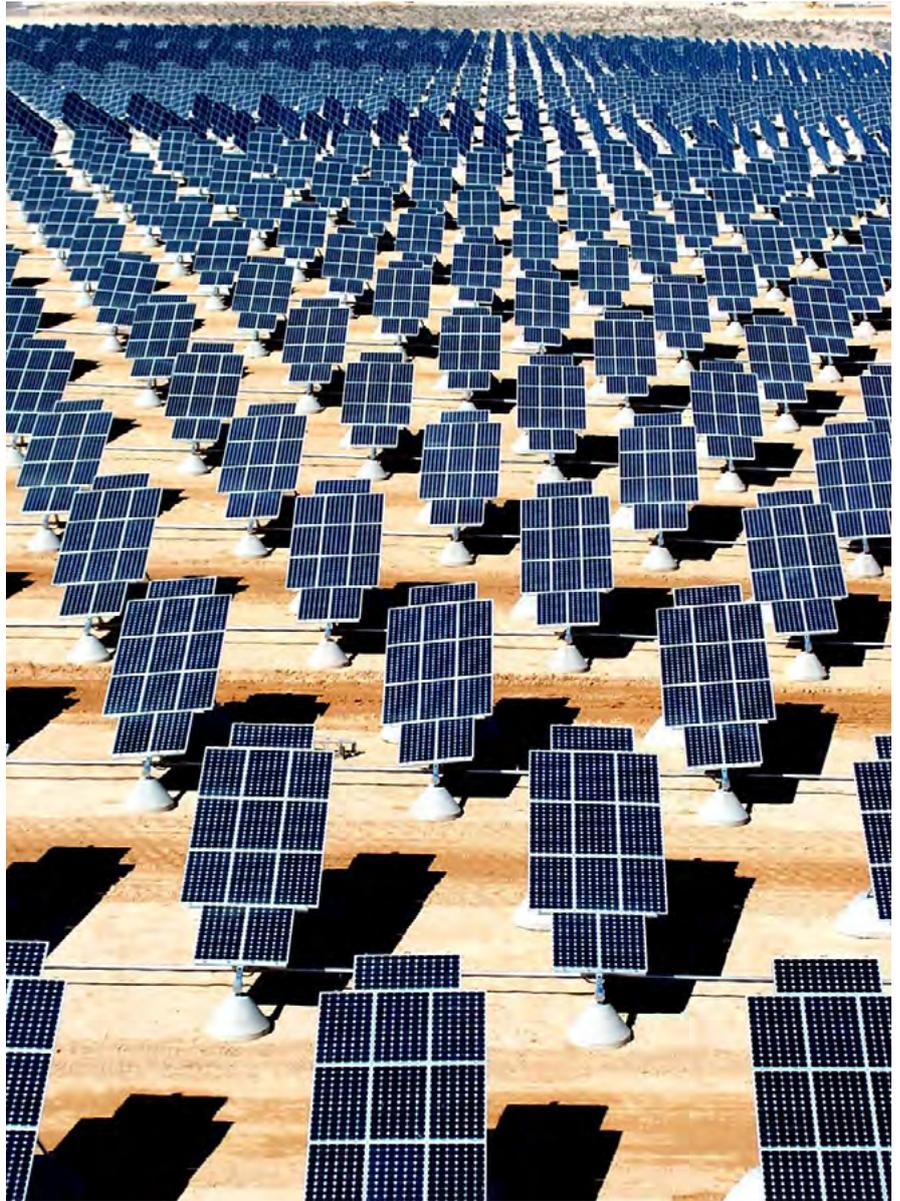
A escassez de água está a tornar-se uma preocupação transversal à UE. O crescimento populacional aumenta a necessidade de água e as alterações climáticas agravam a escassez de água a nível regional. Urge, por isso, refletir sobre a utilização dos recursos hídricos e procurar alternativas sustentáveis para combater a crescente escassez de água será um dos pontos das políticas mundiais relativamente à água. Neste panorama, começam a surgir oportunidades para novos negócios relacionados com o aproveitamento de recursos e a otimização dos respetivos usos, redução dos consumos e perdas, aproveitamento de águas pluviais e reutilização de águas residuais tratadas para fins compatíveis. Também a valorização de lamas provenientes de estações de tratamento e de efluentes pecuários passíveis de serem recuperados e reutilizados deve estar presente.

No setor dos **resíduos**, Portugal tem metas de reciclagem ambiciosas, tendo pela frente o desafio de encontrar soluções mais eficazes para a redução e tratamento de resíduos gerados. A distribuição moderna, a produção, a indústria de embalagens e os ambientalistas têm procurado respostas para quebrar o ciclo de desperdício e aumentar a reciclabilidade dos produtos colocados no mercado.



Em linha com estas preocupações, o governo prepara-se para avançar com um projeto-piloto que vai incentivar os consumidores a devolverem aos supermercados as garrafas de plástico usadas, premiando-os com talões de desconto entre dois a cinco cêntimos por garrafa para impulsionar a reciclagem. Por seu lado, os municípios portugueses terão de passar a recolher seletivamente os resíduos orgânicos, como restos de comida (até agora colocados no lixo indiferenciado) para que sejam transformados em fertilizantes para a agricultura.

“Portugal é atualmente uma referência mundial no desenvolvimento de soluções energéticas amigas do ambiente. Exemplo disso é a instalação no Alqueva, pela EDIA, do primeiro conjunto de painéis solares fotovoltaicos flutuantes.”



Refira-se que cerca de 82 por cento do total de resíduos setoriais produzidos em Portugal (8,1 milhões de toneladas) é sujeito a operações de valorização, em contraste com o valor de 60 por cento da produção valorizada em 2008. Este é um setor rodeado de cidadãos e consumidores mais exigentes, que procuram e provocam a mudança nos processos de (re)fabrico e nas cadeias de fornecimento, optando por produtos com menor impacto ambiental.

Em Portugal são produzidos cerca de 1,32 quilogramas de lixo por dia/cidadão, sendo apenas uma pequena parte reciclado. A WasteApp, uma solução tecnológica idealizada pela Quercus para combater este problema, auxilia o cidadão a encontrar es-

TENDÊNCIAS

MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

Instalação de uma malha integrada de veículos com emissões próximas do zero, incluindo uma rede de bicicletas elétricas partilhadas.

SMART CITIES LISBOA

“Sharing Cities” é o nome da candidatura apresentada em maio de 2018 pelas autarquias de Lisboa, Londres e Milão aos programas comunitários destinados a tornar as cidades mais inteligentes e melhorar índices de eficiência energética.

A cidade de Lisboa foi distinguida com o galardão Capital Verde Europeia 2020.

ECONOMIA CIRCULAR

Conceito estratégico que assenta na redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia.

REDUCE / REUSE / RETHINK / RECYCLE

Serão as apostas futuras na criação de todos os produtos, o conceito de lixo desaparece uma vez que tudo será reciclado.

paços para colocação do lixo, por espécie, para futura reciclagem.

Portugal é o terceiro país mais verde do mundo

De acordo com o “Good Country Index”, que analisa o impacto positivo que alguns países têm no mundo em áreas como “Ciência e Tecnologia”, “Cultura”, “Paz Internacional e Segurança”, “Ordem Mundial”, “Planeta e Clima”, “Prosperidade e Igualdade”, “Saúde e Bem-Estar”, Portugal surge no terceiro lugar na categoria de “Planeta e Clima”, de entre 153 países avaliados. Segundo a BBC, esta distinção deve-se à liderança do país no investimento de estações de carga para carros elétricos, aos incentivos para os cidadãos instalarem painéis solares e energias renováveis com taxas baixas e ao uso comum da reciclagem e da compostagem.



Noutra publicação, a edição de 2019 do “World Energy Outlook” da Agência Internacional de Energia (AIE) que analisa o presente e o futuro da situação energética a nível global, Portugal está ainda longe de cumprir as metas do Acordo de Paris, mas é elogiado pela aposta no eólico *offshore* flutuante, com destaque para o projeto WindFloat Atlantic, ao largo da costa de Viana do Castelo.

O estudo da AIE refere ainda o Plano Nacional de Energia e Clima para 2030, que traça como metas a redução em menos 45 por cento a 55 por cento de emissões de gases poluentes com efeitos de estufa; para que 47 por cento do consumo de energia seja proveniente de fontes renováveis e para a utilização de energias renováveis em 20 por cento nos transportes, entre outros objetivos. ●

Ambiente e Energia

Dados setoriais

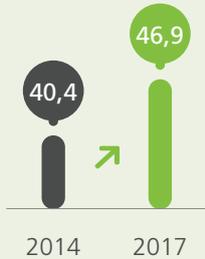
Empresas

Unidade: Milhares



Trabalhadores

Unidade: Milhares



Volume de negócios

Unidade: Mil milhões de euros



Número de mercados de exportação



Balança comercial

Unidade: Milhões de euros

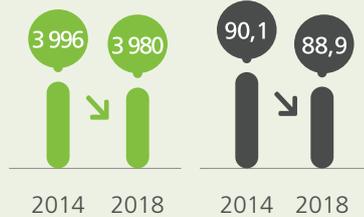


TAXA DE VARIAÇÃO MÉDIA ANUAL 2014-2018

Exportações	1,4%
Importações	-0,2%

Principais produtos - valor exportado e peso nas exportações

Energia

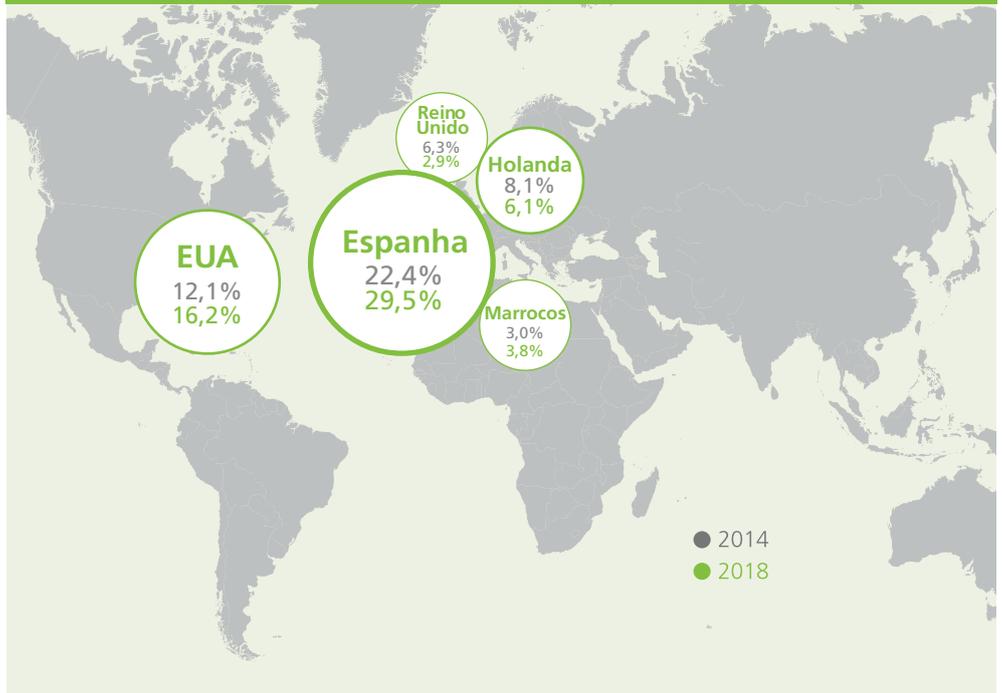


Ambiente



EXPORTAÇÕES (milhões de euros) QUOTA (%)

Mapa top 5 - Mercados de exportação



Fontes

INE, CIP, SCIE



ALEXANDRA SERRA

Presidente da Parceria Portuguesa para a Água

“Adaptação das empresas aos efeitos das alterações climáticas é a prioridade”

Formalmente criada em 2011, a Parceria Portuguesa para a Água (PPA) é constituída por uma rede de entidades que visa desenvolver sinergias e maximizar potencialidades para o desenvolvimento do setor da água no mundo, promovendo a construção e consolidação de alianças e parcerias entre as instituições nacionais e todos os países empenhados no uso sustentável da água e na valorização dos recursos hídricos.

Alexandra Serra, que preside à associação, aponta-nos, nesta entrevista, os principais fatores de competitividade das empresas portuguesas na sua atividade nos mercados externos, sublinhando o reconhecimento internacional da engenharia portuguesa e a capacidade de gestão de projetos no setor da água.

Os negócios internacionais das empresas portuguesas no setor da água vale já cerca de metade do seu volume de negócios, apesar da crescente concorrência no mercado internacional, mas Portugal tem *know-how* e capacidade para alargar a sua presença além-fronteiras.

Com o problema das alterações climáticas na ordem do dia, a presidente da PPA defende que as empresas têm de se adaptar a esta nova realidade, fazendo disso uma prioridade.

Pode falar-nos da missão da Parceria Portuguesa para a Água?

A principal missão da PPA é contribuir para o aumento da internacionalização do setor português da água. A concretização desta missão

materializa-se num conjunto de iniciativas que potenciem a expansão da atividade das empresas a nível global. Portugal não tem uma indústria de produção de equipamentos para o setor da água com muita expressão, mas tem engenharia e ca-

pacidade de gestão de projetos reconhecidas internacionalmente e tem centros de investigação de excelência ligados a importantes redes internacionais. Para potenciar todo este valor, a PPA contribui para o desenvolvimento de abordagens proactivas aos mercados internacionais, apoiando a criação de consórcios nacionais e

tirando partido da experiência e valências existentes na cadeia de valor do setor da água.

Outra área especialmente importante nas atividades da PPA está relacionada com o reforço da ligação com as instituições financiadoras multilaterais que têm um peso muito importante no financiamento de projetos nos mercados internacionais aos quais as empresas portuguesas concorrem. Neste âmbito, e a título ilustrativo, é de assinalar a missão organizada pela AICEP e pela PPA ao Banco Mundial e ao Banco Interamericano de Desenvolvimento, que teve lugar no passado mês de outubro, e que foi reconhecidamente como um momento alto na divulgação e projeção das capacidades do setor português da água.

Quais são os principais desafios que se colocam ao setor da água, designadamente em termos de internacionalização? Que metas pretende a PPA atingir?

Os desafios são imensos e as oportunidades também. E Portugal pode e deve crescer nos

“As empresas portuguesas adquiriram ao longo das últimas décadas experiência, capacidade e *know-how* de excelência que estão ao nível do que de melhor se faz a nível global.”

mercados internacionais da água e agarrar essas oportunidades. As empresas portuguesas adquiriram ao longo das últimas décadas experiência, capacidade e *know-how* de excelência que estão ao nível do que de melhor se faz a nível global. Nunca é de mais repeti-lo e trabalhar para divulgar essas mais-valias nacionais, principalmente porque continua a existir algum desconhecimento por parte, quer de instituições internacionais, quer mesmo em Portugal.

A melhor prova dessas capacidades são os resultados que as empresas têm conseguido fora de portas. No início desta década, os efeitos da crise económica e da consequente estagnação do investimento público e do mercado nacional incentivaram uma forte aceleração dos processos de internacionalização. Hoje em dia, as empresas portuguesas competem com empresas de todo o mundo, maiores, mais robustas, com mais referências e em muitos casos oriundas de países com grandes fundos para a cooperação internacional. Empresas portuguesas que em 2011 tinham uma clara maioria da sua atividade em Portugal, num espaço de seis anos inverteram este indicador e conseguiram exportar as suas competências e vender os seus serviços e produtos em mercados internacionais cada vez mais exigentes e sofisticados.

Mas a competição pelos mercados da água é também crescente, em todo o mundo. Novos *players*, novos investidores, novos modelos de cooperação e financiamento e mais inovação. E as empresas portuguesas têm de ganhar mais competitividade nestes mercados. Um inquérito promovido pela PPA junto das empresas portuguesas ativas no *cluster* da água sobre as suas “Dores da Internacionalização” aponta para três eixos de ação prioritária: o reforço dos mecanismos de apoio financeiro aos processos de internacionalização; uma mais efetiva e sistemática divulgação e promoção internacional das capacidades das empresas portuguesas do setor, utilizando nomeadamente os canais da nossa rede de diplomacia económica; e políticas públicas articuladas e estruturadas em torno de uma visão de longo prazo para o crescimento das empresas portuguesas no mercado global da água.

Nesse sentido, a PPA tem também como objetivo ajudar as empresas portuguesas a diversificarem a sua presença nos vários continentes, acompanhando de perto os fluxos de financia-



mento internacional existentes e previstos para os próximos anos, aproveitando as mais-valias da diplomacia económica portuguesa e potenciando as sinergias entre o setor público e o setor privado.

Quanto vale o setor da água português em termos de competências e competitividade? Podemos fazer essa análise?

O potencial de valor é grande, principalmente se pensarmos na capacidade que o setor da água tem de contribuir indiretamente a expansão da internacionalização de outros setores.

Mas não é fácil quantificar esse valor. Podemos talvez olhar para alguns números do inquérito

“A PPA tem também como objetivo ajudar as empresas portuguesas a diversificarem a sua presença nos vários continentes, acompanhando de perto os fluxos de financiamento internacional existentes e previstos para os próximos anos, aproveitando as mais-valias da diplomacia económica portuguesa e potenciando as sinergias entre o setor público e o setor privado.”



lançado anualmente pela PPA sobre a evolução da internacionalização do sector português da água. Da amostra das empresas participantes, que nas últimas cinco edições se tem situado entre 50 a 100 empresas, podemos estimar um valor anual de negócios internacionais no sector da água de cerca de 250 milhões de euros, representando aproximadamente metade do seu volume de negócios no global no sector da água. Importa igualmente salientar que, na medida em que projetos com uma elevada componente de prestação de serviços, constituem uma elevada fração destas exportações, a sua geração de valor acrescentado para a nossa economia afigura-se muito interessante.

Qual o posicionamento do setor em termos internacionais?

Em toda a cadeia de valor, continua a haver uma forte aposta das empresas portuguesas

“Verifica-se uma clara tendência de diversificação de mercados e é muito interessante registar a atividade internacional em países que seriam improváveis para as empresas portuguesas. O inquérito anual promovido pela PPA mostra bem esta continuada diversificação de mercados.”

nos mercados internacionais. Verifica-se uma clara tendência de diversificação de mercados e é muito interessante registar a atividade internacional em países que seriam improváveis para as empresas portuguesas. O inquérito anual promovido pela PPA mostra bem esta continuada diversificação de mercados. Ao longo dos últimos cinco anos, todos os anos, pelo menos 40 por cento das empresas participantes têm-nos reportado ter nesse ano alargado a sua atuação a um novo mercado geográfico. Entre os mercados referidos na mais recente edição, relativa a 2019, encontram-se geografias fora da nossa tradicional “zona de conforto”, tais como Peru, Bolívia, Guatemala, Etiópia, Arábia Saudita, Uzbequistão, Kuwait, Jordânia, Sri Lanka e Laos.

Como caracteriza as empresas e os centros de investigação da cadeia de valor da água? O que diferencia as empresas portuguesas das suas concorrentes estrangeiras no que respeita à sua competitividade?

As empresas portuguesas estão a competir nos mercados internacionais em que se verifica uma crescente competitividade. Conforme já referido, empresas portuguesas tradicionalmente focadas no mercado interno passaram a ter a maioria da

“A qualidade da engenharia portuguesa e as afinidades culturais e históricas com os países africanos de língua portuguesa foram importantes vantagens competitivas neste percurso de internacionalização.”

sua atividade fora de portas. A qualidade da engenharia portuguesa e as afinidades culturais e históricas com os países africanos de língua portuguesa foram importantes vantagens competitivas neste percurso de internacionalização.

Mas estas vantagens competitivas tendem a esbater-se. Por um lado, a concorrência internacional é cada vez maior. Empresas europeias olham para os mercados lusófonos com crescente interesse. Por outro lado, grupos empresariais asiáticos, públicos e privados, estão na corrida pelos mercados internacionais, usufruindo de expressivos financiamentos públicos e custos de mão-de-obra muito baixos. Neste cenário global, é urgente inovar para criar novas vantagens competitivas e vingar em novos mercados. Não em tecnologias industriais mas em nichos de mercado com grande potencial de crescimento nos mercados internacionais e não apenas nas regiões em desenvolvimento. Há que capitalizar os resultados já atingidos com produtos, soluções e metodologias inovadoras, na gestão da informação, na previsão e modelação, na gestão operacional, na valorização e eficiência energética, na redução de perdas e fugas, na gestão patrimonial de infraestruturas, entre outros exemplos.

Temos empresas que apostam na inovação, temos boas universidades e bons centros de investigação com ligações internacionais com grande

valor. Juntando a estes fatores a criatividade, a capacidade de adaptação e o bom relacionamento intercultural, conhecidas qualidades dos profissionais portugueses, não falta nada para que a inovação seja um acelerador da internacionalização.

E o que podem fazer para aumentar o seu reconhecimento e presença internacionais?

O aumento do reconhecimento e presença internacional das empresas portuguesas tem de ver num primeiro plano com a sua competência e competitividade. No entanto, é essencial complementar as ações comerciais das empresas com um trabalho conjunto das instituições da administração pública, de associações como a PPA e da diplomacia económica para reforçar esse reconhecimento. Um bom exemplo a destacar tem sido o trabalho de equipa desenvolvido entre a AICEP, o GPEARI do Ministério das Finanças e a PPA, onde se incluem os representantes portugueses nas instituições de financiamento multilaterais.

Quais os mercados que apresentam maiores potencialidades para as empresas portuguesas do setor?

Destacaria naturalmente a África Subsaariana, não apenas os países de língua portuguesa; a América Latina, não restrita ao Brasil e a região MENA com destaque para o Magrebe. Não deixa de ser interessante salientar a emergência de alguma atividade interessante de empresas portuguesas nos Balcãs e nas antigas Repúblicas Soviéticas na zona do Cáucaso. Releva ainda a Índia, que historicamente não tem sido um mercado de aposta para as empresas portuguesas do setor mas que tem um enorme potencial que deve ser explorado. Não é por acaso que vemos uma forte presença de outros países europeus neste mercado. O nosso reconhecido track record na convergência ambiental de Portugal com os padrões da União Europeia é, neste contexto, um importante "cartão de visita".

Esteve recentemente na Índia no âmbito da visita oficial do Presidente da República. Que oportunidades poderão as empresas portuguesas da cadeia de valor da água encontrar neste grande mercado?

O enorme programa de investimentos em infraestruturas no setor da água em curso na Índia é uma grande oportunidade para o setor de água português. O governo indiano colocou a água no

topo das suas prioridades e está em curso um grande plano de investimentos nas áreas do abastecimento de água e saneamento de águas residuais. Como exemplo, destacaria o projeto de despoluição do Ganges (Namami Ganga), com um investimento previsto da ordem de 5 mil milhões de dólares, e o projeto nacional "Smart Cities Mission", que envolve uma componente de modernização dos serviços de águas, com um investimento superior a 7 mil milhões de dólares. De facto, a Índia tem neste momento um enorme potencial no mercado da água nos diferentes segmentos da cadeia de valor. Destacam-se estudos de engenharia, construção de infraestruturas, concessões e projetos EPC e BOT. Dada a dimensão deste mercado, provavelmente a melhor abordagem para as empresas portuguesas é focarem-se em dois ou três estados indianos em que se identifiquem maiores sinergias e desenvolverem parcerias com empresas indianas. As excelentes relações a nível governamental entre os dois países têm resultado num aumento das relações comerciais em diferentes sectores económicos e este é naturalmente um contexto que o sector português da água deve aproveitar.

"Há que capitalizar os resultados já atingidos com produtos, soluções e metodologias inovadoras, na gestão da informação, na previsão e modelação, na gestão operacional, na valorização e eficiência energética, na redução de perdas e fugas, na gestão patrimonial de infraestruturas, entre outros exemplos."

Na visita oficial do Presidente da República à Índia foram realizadas várias reuniões ao mais alto nível onde foi assinalada a recente história de sucesso portuguesa na gestão de água.

O governo indiano colocou claramente a gestão da água no topo das prioridades para a próxima década. E Portugal pode dar uma contribuição muito interessante compartilhando o *know-how* e a tecnologia desenvolvidos nos últimos 25 anos.

Ambiente e sustentabilidade. O que se lhe oferece comentar em relação a estes dois grandes temas da atualidade no contexto do setor?

Falar de ambiente é falar de sustentabilidade. Para além de serem dois temas intimamente re-

lacionados, têm uma forte ligação com o setor da água. É reconhecido que Portugal fez nas últimas décadas uma evolução notável na proteção ambiental das massas de água e nos serviços de água em geral, num percurso para alcançar a sustentabilidade social, económica e ambiental. Mas os desafios continuam e é urgente continuar a investir no setor da água em Portugal.

Os projetos para serem sustentáveis têm de ser amigos do ambiente e as empresas portuguesas que operam no setor da água há muito tempo que perceberam isso e que moldam os seus projetos dentro deste paradigma e, por isso, quando partem para os mercados internacionais, tantas das vezes em projetos financiados pela banca internacional e pelos fundos de cooperação para quem esta conexão é um adquirido, vão preparadas para dar resposta positiva aos requisitos dos projetos em que se envolvem.

As alterações climáticas estão no centro das atenções do mundo, nomeadamente nas da Comissão Europeia que, pela primeira vez, deu prioridade às questões ambientais no seu orçamento. Como analisa esta questão e o que, na sua opinião, poderá/deverá ser feito no sentido de minorar o problema, designadamente no que respeita à crescente escassez de água doce no mundo?

As previsões mais recentes mostram que, tendencialmente, os efeitos das alterações climáticas se irão agravar a diferentes níveis: aumento da temperatura média, mais ondas de calor, cheias e secas mais frequentes e mais intensas. Estes efeitos começam já a ter impactos evidentes no ciclo urbano da água em Portugal. Todos recordamos a situação grave de falta de água em Viseu. De facto, as empresas têm de se adaptar rapidamente a este novo “normal”. E têm de alterar práticas de gestão que contribuam para a sua mitigação. Para isso, há que trabalhar em dois tabuleiros: maior eficiência no uso dos recursos naturais e sistemas infraestruturais mais resilientes. As entidades gestoras têm de ser eficientes no uso da energia, de reduzir as perdas e fugas e de valorizar os subprodutos da sua atividade. Começam já a existir alguns bons exemplos de produção de energia a partir das lamas e de reutilização das águas residuais tratadas, mas ainda há um enorme potencial por aproveitar. Em paralelo, há que melhorar



a capacidade de resposta dos sistemas infraestruturais aos fenómenos hidrológicos extremos. Entre 1995 e 2010, Portugal fez grandes investimentos em infraestruturas de abastecimento de água e saneamento num contexto em que as alterações climáticas não eram propriamente uma preocupação das entidades gestoras. Hoje, o paradigma mudou. A adaptação tem de estar no topo das prioridades. ●

SETORES DE EXCELÊNCIA E DE APOSTA EM PORTUGAL

Ao longo deste ano de 2020, marcado pela pandemia COVID-19 que atingiu o mundo, a revista Portugalglobal manteve a sua regularidade e, além de uma edição especial inteiramente dedicada ao impacto da pandemia na economia, publicou *dossiers* sobre setores de grande importância para a economia nacional e para a internacionalização das empresas portuguesas.

Publicamos, nas páginas seguintes, um breve resumo desses *dossiers* referentes às seguintes temáticas: a internacionalização do setor da Água, a importância da Cibersegurança para as empresas, a aposta no *E-commerce* para aumentar a exportação, o investimento nas Energias Renováveis para reduzir a dependência dos combustíveis fósseis, e os desafios que atualmente se colocam ao setor da Logística.



A INTERNACIONALIZAÇÃO DO SETOR DA ÁGUA

O setor da água em Portugal conheceu uma forte evolução no país nos últimos anos, conferindo competências às empresas portuguesas da cadeia de valor do setor, que registam uma forte atividade também no mercado internacional.

Numa época marcada por importantes questões ambientais e preocupantes alterações climáticas onde a água – ou a escassez dela – está no centro das atenções, a tecnologia e a capacidade de adaptação das empresas a esta nova realidade assumem particular importância.

Precisamente, inovação, tecnologia, capacidade e *know-how* de excelência caracterizam as empresas portuguesas do setor da água e/ou com atividade em setores da cadeia de valor da água (assistência técnica, estudos e consultoria, construção e equipamentos, gestão...), cuja atividade internacional valerá já cerca de 250 milhões de euros, o que representa aproximadamente metade do volume de negócios destas empresas.

No total, são perto de 140 os países com presença de empresas portuguesas em projetos de consultoria, projeto e infraestrutura de água. Um leque cada vez mais alargado de países, confirmando a vontade e o empenho das empresas portuguesas em chegar a cada vez mais mercados, em vários pontos do planeta.

UM SETOR EM CRESCIMENTO EM PORTUGAL E NO MERCADO INTERNACIONAL



>POR **MANUELA SIMÕES**,
ESPECIALISTA DA AICEP
NA FILEIRA SERVIÇOS
E AMBIENTE

O setor das águas em Portugal, materializado através dos serviços de abastecimento e tratamento de água às populações e de saneamento das águas residuais urbanas é de uma importância fundamental para o desenvolvimento do país, e registou uma forte evolução nos últimos 25 anos, com melhorias muito consideráveis, atingindo, nomeadamente, níveis de cobertura superiores a 90 por cento no que respeita ao abastecimento de água, e uma percentagem de 98 por cento no que se refere a água controlada de boa qualidade. Um resultado alcançado pelo trabalho de gestão e de investimento de um *cluster* sólido, constituído por entidades públicas e privadas.

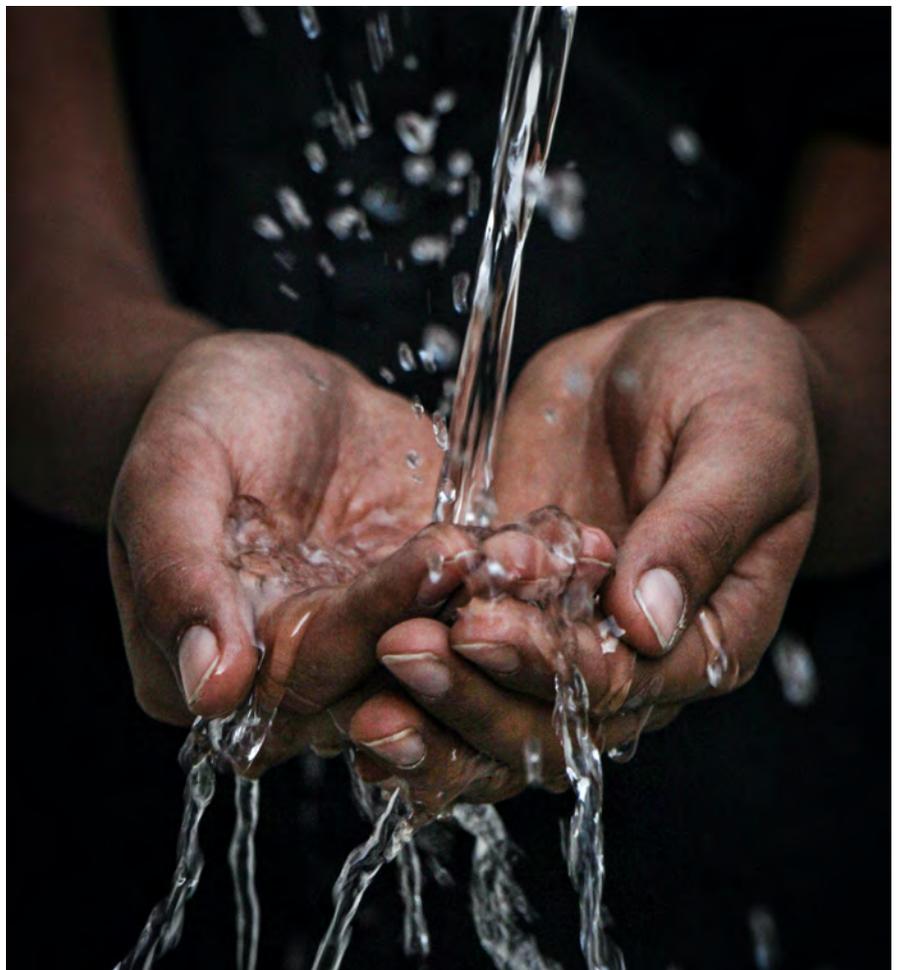
Por todo o país, e considerando as potencialidades criadas pela conjuntura que fez crescer o setor na última década, é reconhecido um conjunto alargado de empresas portuguesas tecnológicas e inovadoras, cujas potencialidades de internacionalização se poderão aprofundar, designadamente, com um maior conhecimento da abrangência

e da aplicabilidade dos vários instrumentos disponíveis de *funding*, e uma consciência ciente da relevância do seu posicionamento internacional.

A experiência e o *know-how* adquiridos e a tecnologia desenvolvida posicionam já hoje Portugal na linha da frente dos países que operam neste setor a nível internacional. O *cluster* da água português, refira-se, tem já presença em 138 países em projetos de consultoria, projeto e infraestrutura, mas as potencialidades de expansão são de relevar.

O mercado das multilaterais financeiras, com destaque para o Banco Mundial, tem tido um forte peso nas adjudicações de projetos às empresas portuguesas da cadeia de valor da água, cuja participação em concursos internacionais se encontra maioritariamente na África Subsaariana.

Mas sendo a água um recurso escasso, sobretudo em determinadas regiões do planeta, existem variadas oportunidades de negócio para as empresas portuguesas da cadeia de valor setor e em vários países do



mundo. A título de exemplo aponte-se a visita oficial do Presidente da República à Índia, no início deste ano, onde a água foi um dos setores em foco num país que tem em curso investimentos elevados em infraestruturas do setor.

Aliada aos setores infraestrutura e energia poderão acrescentar-se vastas competências das empresas portuguesas no setor ambiente, nomeadamente no que respeita ao tratamento e valorização de resíduos, à eficiência

energética e à sustentabilidade ambiental das infraestruturas. Esta aceção corresponde àquela que a Parceria Portuguesa para Água trabalha, cobrindo a multiplicidade que a cadeia de valor desta fileira representa.



A escassez de água está a tornar-se uma preocupação transversal à União Europeia, onde as secas aumentaram drasticamente nas últimas décadas, sendo provável que se tornem mais frequentes e severas no futuro. A escassez de água afeta pelo menos 11 por cento da população europeia, sendo tratadas anualmente mais de 40 mil milhões de m³ de águas residuais, embora apenas 964 milhões de m³ destas águas residuais tratadas sejam reutilizadas.

Por outro lado, o crescimento demográfico mundial aumenta a necessidade de água doce e as alterações climáticas agravam a escassez de água a nível regional e, apesar de 72 por cento da superfície terrestre ser coberta por água, só menos de 3 por cento desta água é adequada para beber ou irrigar.

BREVE RETRATO DO SETOR DA ÁGUA EM PORTUGAL

- Desenvolvimento notável no domínio dos recursos hídricos, em particular nos serviços urbanos de águas.
- Abastecimento, saneamento e regulação, com 96,5 por cento das famílias com acesso ao serviço público de abastecimento.
- Qualidade da água para consumo humano: 99 por cento de água controlada de boa qualidade.
- O sucesso internacional do setor da água foi resultado das competências técnicas dum vasto conjunto de empresas e entidades que integram todos os segmentos da cadeia de valor.
- Setor cuja atividade internacional representa 55 por cento do conjunto da sua atividade global.
- Setor com presença externa em 138 países em projetos de consultoria, projeto e infraestrutura de água.
- A participação em concursos internacionais concentrou-se geograficamente com maior expressão na África subsaariana, mas está a alargar-se a outras geografias.
- A cadeia de valor da água engloba empresas de setores de atividade como assistência técnica, estudos e consultoria, projetos de consultoria, construção e equipamentos, gestão, operação e manutenção.



O IMPACTO DA COVID-19 NO SETOR DA ÁGUA

A crise provocada pela pandemia do COVID-19 teve um impacto significativo no setor da água. De acordo com Alexandra Serra, presidente das Águas de Portugal Serviços Ambientais, "parte das consequências não são ainda evidentes, mas é já claro que esta pode ser uma oportunidade para mais um salto qualitativo no setor português da água. Por um lado, a pandemia provocou uma mudança profunda nos métodos de trabalho, tal como aconteceu noutros setores. O teletrabalho ficará certamente no pós-COVID como uma opção normal de muitas organizações em funções compatíveis".

Segundo Alexandra Serra, no segmento dos operadores dos serviços de águas, "o grande desafio foi manter o serviço de abastecimento de água e saneamento, sem interrupções ou alterações dos níveis de serviço. O que foi conseguido com



Alexandra Serra, presidente das Águas de Portugal Serviços Ambientais

muita competência, graças ao esforço das equipas das entidades gestoras em todo o país. Esta crise veio evidenciar a importância da telegestão e da automação das instalações de abastecimento de água e saneamento e, em geral, a importância de acelerar o processo de transformação digital. Ao nível das atividades internacionais do 'cluster' português da água, naturalmente foi

sentida uma desaceleração. No entanto, é expectável que no próximo ano se restabeleça a situação pré-pandemia e que as instituições multilaterais reforcem o seu apoio financeiro nos mercados mais relevantes para as empresas portuguesas".

"Internamente, o pacote de financiamentos comunitários que se perspectivam deverão provocar um aumento significativo da atividade da cadeia de valor do setor da água: consultores de engenharia, empreiteiros e fornecedores de equipamentos, entre outros. O grande desafio, para o qual vai ser necessário uma forte mobilização de todos os agentes, vai ser garantir a execução dos investimentos previstos aproveitando esta oportunidade para inovar e modernizar e tornar o setor mais sustentável, mais resiliente, mais digital e mais adaptado às alterações climáticas", conclui a responsável.



As previsões das Nações Unidas indicam que em 2030 a procura de água doce poderá ultrapassar a oferta em 40 por cento, mas já em 2025 cerca de 1,8 mil milhões de pessoas estarão a viver em áreas afetadas pela falta de água e dois terços da população mundial em regiões com *stress* hídrico.

Face a esta situação, a utilização responsável dos recursos hídricos e a procura de alternativas sustentáveis para combater a crescente escassez de água serão alvo de reflexão para o desenvolvimento das políticas mundiais relativamente à água.

A água residual (não tratada e não potável) começa a ser encarada como tendo um potencial que não deve ser negligenciado. A água com dejetos terá de ser considerada com valor e potenciadora de energia, para além dos nutrientes que poderão ser utilizados na agricultura.

Neste contexto, surgem também oportunidades para novos negócios relacionados com o aproveitamento de recursos, sendo necessário tomar consciência que a água deve ocupar um papel central no que diz respeito à otimização dos respetivos usos, redução dos consumos e perdas, aproveitamento de águas pluviais e reutilização de águas residuais tratadas para fins compatíveis.

Também a valorização de lamas provenientes de estações de tratamento e de efluentes pecuários, como fonte de matéria orgânica, nutrientes e energia, passíveis de serem recuperados e reutilizados deve estar presente. ●

manuela.simoese@portugalglobal.pt



O POTENCIAL DO SETOR DA ÁGUA

Em entrevista à edição de abril da revista Portugalglobal, Alexandra Serra, à data presidente da Parceria Pública para a Água – PPA, defendeu que o “potencial de valor é grande, principalmente se pensarmos na capacidade que o setor da água tem de contribuir indiretamente para a expansão da internacionalização de outros setores”. Apesar de ser difícil quantificar esse valor, Alexandra Serra referiu alguns dados apurados através do inquérito lançado anualmente pela PPA sobre a evolução da internacionalização do setor português da água. Segundo esse inquérito, de uma amostra de entre 50 a 100 empresas participantes nas últimas cinco edições, pode-se estimar um valor anual de negócios internacionais no setor da água na ordem dos 250 milhões de euros, representando aproximadamente metade do seu volume de negócios no global no setor da água.

A responsável sublinhou a “forte aposta” das empresas portuguesas, em toda a cadeia de valor, nos mercados internacionais, igualmente numa perspetiva de diversificação de mercados.

Sobre os mercados externos que apresentam maiores potencialidades para as empresas portuguesas do setor, Alexandra Serra destacou a África Subsaariana, para além dos países de língua portuguesa; a América Latina, não restrita ao Brasil; e a região MENA com destaque para o Magrebe. E acrescentou: “não deixa de ser interessante salientar a emergência de alguma atividade de empresas portuguesas nos Balcãs e nas antigas Repúblicas Soviéticas na zona do Cáucaso. Relevaria ainda a Índia, que historicamente não tem sido um mercado de aposta para as empresas portuguesas do setor, mas que tem um enorme potencial que deve ser explorado. O nosso reconhecimento ‘track record’ na convergência ambiental de Portugal com os padrões da União Europeia é, neste contexto, um importante cartão de visita.”





ESPECIAL

FUTURO DA ÁGUA

O DESAFIO DO SÉCULO

A escassez de água será um problema que Portugal terá de enfrentar, cada vez mais, nas próximas décadas, à medida que as alterações climáticas se fazem sentir. Esta nova realidade reforça a necessidade de fazermos uma utilização mais eficiente deste recurso essencial à vida. Neste Especial, analisamos a forma como o país está a enfrentar este desafio e fazemos um ponto de situação sobre as mudanças em curso no setor.

ANÁLISE

O que reserva o futuro para as concessões das águas? ● II

ESTRATÉGIA

Setor deve apostar em soluções tecnológicas ● IV

ENTREVISTA

Nuno Lacasta
Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente (APA)

“Desde o início do século já houve cinco períodos de seca” ● VI



EDUCAÇÃO

Novas gerações aprendem a usar melhor a água ● VIII

EDITORIAL

O desafio da água



FILIPE ALVES
Diretor

Portugal tem pela frente um problema de escassez de água que tenderá a agravar-se ao longo das próximas décadas, devido às alterações climáticas. O país tem de encontrar soluções que permitam assegurar uma utilização eficiente deste recurso que não só é essencial à vida humana como estratégico para o país.

Quaisquer soluções que possam existir irão depender do envolvimento de todos, nomeadamente do Estado, dos *players* privados e dos cidadãos e consumidores. Por essa razão, neste Especial ouvimos as opiniões de decisores políticos e regulatórios, bem como de diversos especialistas e líderes do setor das águas.

De todos os caminhos que analisamos neste Especial, há dois que merecem ser destacados.

O primeiro será a necessidade de investir em infraestruturas e em novas tecnologias, como formas de enfrentar o problema da escassez de água. Por exemplo, investir em novos sistemas que permitam um uso mais eficiente da água, ou construir centrais de dessalinização. O aproveitamento das águas residuais seria também uma solução. Mas para que esta aposta em novas tecnologias e infraestruturas se torne realidade é necessário criar condições para atrair investimento.

O segundo será o reforço da literacia da população no que toca à utilização eficiente da água. Precisamos de uma mudança cultural semelhante à que teve lugar noutras áreas nas últimas décadas. Nós, cidadãos, temos de nos consciencializar de que usar bem a água é uma obrigação de todos. Sem essa mudança, todos os esforços revelar-se-ão inúteis. ●

ANÁLISE

O que reserva o futuro para as concessões das águas?

Setor privado quer ter maior papel no setor das águas. Governo diz que é preciso investir mais nas infraestruturas e melhorar qualidade do serviço.

ANDRÉ CABRITA-MENDES
amendes@jornaleconomico.pt

O setor das águas em Portugal encontra-se num momento crucial neste momento. É necessário renovar infraestruturas no país, combater as perdas significativas de água em alguns pontos do país, mas também ter em atenção a sustentabilidade deste recurso escasso, num país onde existe escassez de água, e em que as alterações climáticas estão a provocar novos desafios para este setor.

Neste cenário, as empresas privadas querem dar um “maior contributo” para o futuro do setor da água. “Acreditamos que o futuro do setor passa pela criação de condições para uma maior competitividade, que passe por um maior contributo do setor privado e que promova uma maior aposta na eficiência e na inovação, tornando o setor mais atrativo para o financiamento de que carece”, segundo o presidente da direção da Associação das Empresas Portuguesas para o Setor do Ambiente (AEPSA), Eduardo Marques.

“A bem do setor das águas, dos cidadãos e do país, a AEPSA acredita que é preciso promover uma nova visão para a água, não política, mas sim assente num setor concorrencial, tecnologicamente evoluído que acrescente valor ao produto do país, passando de um setor tradicionalmente consumidor de avultados meios financeiros, para gerador de riqueza sustentável e com qualidade de serviço acrescida aos utilizadores. Será necessário igualar as condições de acesso aos diferentes intervenientes no setor, eliminando as barreiras existentes à participação do sector privado”, segundo o líder da AEPSA.

Analisando os “diferentes indicadores constantes nos relatórios de acompanhamento do Plano Estra-

tégico Nacional PENSAAR 2020, que se confirmaram na auditoria do Banco Mundial realizada no final do ano passado, verifica-se uma preocupante estagnação da maioria dos indicadores de desempenho e diferenças substanciais (para baixo) face aos objetivos traçados no Plano”, destacou este responsável.

“No entanto, comparando-se o desempenho por tipo de modelo de gestão, de imediato se verifica que o setor privado, cuja expressão representa cerca de 20% da população, tem em geral melhores indicadores e é o setor que tem contribuído de forma positiva para a evolução da média nacional desses indicadores. Aliás, verifica-se que, apesar de muitos indicadores estarem global-



“A bem do setor das águas, dos cidadãos e do país, a AEPSA acredita que é preciso promover uma nova visão para a água, não política, mas sim assente num setor concorrencial”, segundo o líder da AEPSA, Eduardo Marques

mente abaixo do valor estabelecido no PENSAAR 2020 o setor privado concessionado já ultrapassou há alguns anos os valores objetivos para o final do Plano”, sublinhou Eduardo Marques.

Pela sua parte, olhando para o futuro das concessões de água, o Governo disse que o regulador do setor está a estudar o atual modelo de concessões privadas em Portugal.

“Temos conhecimento que a ER-SAR tem vindo a estudar o atual modelo de concessões privadas, podendo resultar a apresentação de algumas propostas”, segundo a secretária de Estado do Ambiente.

Analisando quais as principais prioridades para a próxima década, Inês dos Santos Costa destaca a reabilitação de infraestruturas e assegurar a sustentabilidade económica do setor.

“Não obstante nos últimos 30 anos ter havido um trabalho substancial de evolução do setor, subsistem alguns desafios como os de assegurar maior resiliência das infraestruturas e dos sistemas e melhor qualidade do serviço prestado aos consumidores, o de garantir a adequada manutenção e reabilitação dos sistemas existentes e o de assegurar a sustentabilidade económica destes serviços essenciais. São desafios bastante complexos que certamente estarão no topo das prioridades do plano estratégico (PENSAARP 2030), atualmente em elaboração, e que definirá de forma mais concreta os grandes objetivos a assegurar na próxima década”, segundo a governante.

Mas na proposta do Orçamento do Estado (OE) para 2021, existe uma norma que está a levantar polémica no setor das águas.

A AEPSA está a estudar a possibilidade de avançar com uma queixa na Comissão Europeia contra o Estado português, conforme noticiou



o Jornal Económico (JE) a 30 de outubro, devido a esta medida que prevê empréstimos pelo Fundo de Apoio Municipal (FAM) para “pagamento a concessionários decorrente de resgate de contrato de concessão de exploração e gestão de serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais ou de gestão de resíduos urbanos”.

“A associação está a ponderar o envio de uma queixa a Bruxelas contra o Estado português, como já fez no passado, também por razões de concorrência, e onde obteve total sucesso”, disse então o líder da AEPSA ao JE.

Sobre a inclusão desta medida na proposta do Orçamento do Estado (OE) para 2021, a secretária de Estado do Ambiente refere que a norma é “praticamente igual” à que existia no OE deste ano, destacando que “estas concessões são reguladas pela



FUTURO DA ÁGUA

400 milhões para combater a seca em Portugal

Este valor vai servir para dar resposta ao problema da seca, principalmente no Alentejo e Algarve, segundo a secretária de Estado do Ambiente.

Portugal vai ter 400 milhões de euros nos próximos 10 anos para combater a seca. Este valor está incluído no Plano de Recuperação e Resiliência e visa dar resposta à falta de água, principalmente nas regiões do Alentejo e do Algarve.

Estes programas no setor da água “têm como principal objetivo dar resposta ao problema estrutural da seca hidrológica, com tendência de agravamento devido ao efeito expectável das alterações climáticas. Os impactos deste problema serão muito significativos na economia, no bem-estar das populações e no aumento da pressão sobre as massas de água, depauperando o seu estado, pelo que é fundamental conseguirmos antecipar e mitigar essa escassez hídrica”, disse ao Jornal Económico a secretária de Estado do Ambiente, Inês dos Santos Costa.

Estes investimentos visam assegurar a “resiliência dos territórios, sobretudo nas regiões do Alentejo e Algarve aos episódios de escassez, promovendo a manutenção da disponibilidade de água e da qualidade de serviço, através de uma gestão interanual das disponibilidades hídricas, da adoção de medidas de eficiência hídrica em todos os setores económicos e do investimento em novas origens de água com vista a aumentar a resiliência dessas disponibilidades, tendo por base os cenários de alterações climáticas previstos para estas zonas. Pretendem também contribuir para uma diversificação da atividade económica no Alentejo e no Algarve e o desenvolvimento económico e social das duas regiões, desde que assegurada a sua sustentabilidade ambiental, tendo em conta as atuais condições de escassez hídrica e o contexto pandémico”, segundo a governante.

Inês dos Santos Costa destaca que as “bases para os planos de eficiência hídrica do Algarve, já concluído, e o do Alentejo, em elaboração, irão detalhar um conjunto de medidas e projetos distribuídos pelas diferentes dimensões da gestão da procura e da gestão da oferta das disponibilidades hídricas, com vista a suportar as atividades

económicas atuais, assegurando menores oscilações na atividade económica e no emprego, atualmente extremamente sazonais”.

Olhando para a próxima década, a secretária de Estado do Ambiente destaca que o “setor da água continuará a ser essencial para o desenvolvimento económico do país na próxima década. No contexto do Green Deal Europeu, prevê-se uma maior ênfase na concretização de projetos de redução da poluição e de promoção da economia circular e da descarbonização”.

A governante sublinha os três objetivos mais importantes nos próximos anos. Em primeiro lugar, a “resolução dos problemas ambientais que persistem, relacionados com a proteção das massas de água a nível nacional, como é o caso da Ribeira dos Milagres, de regiões do país com elevadas densidades populacionais e baixas taxas de cobertura em serviços de saneamento. Os investimentos ne-

cessários são elevados e apesar de serem problemas muito bem identificados, não podem ser resolvidos na totalidade em um ou dois anos, pelo que importa desenvolver ativamente soluções para a sua resolução gradual”. Em segundo, a “mudança do paradigma de um país a duas velocidades, tornando-o mais coeso na relação com a gestão dos recursos hídricos e nos serviços de águas”. Por último, a “promoção da inovação. É muito importante fomentar a inovação junto do capital humano, na inovação tecnológica, mas também na inovação de gestão e organizacional do setor”.

No âmbito do Plano Nacional de Investimentos (PNI) 2030 estão previstos investimentos no valor de 5.400 milhões de euros para as áreas tuteladas pela secretária de Estado do Ambiente divididos por: ciclo urbano da água (2.000 milhões de euros), gestão de resíduos (758 milhões), passivos ambientais (130 milhões), proteção do litoral (800 milhões), gestão de recursos hídricos (1.310 milhões), gestão de efluentes agropecuários e agroindustriais (400 milhões).

Em relação aos impactos negativos da pandemia na área do ambiente, a secretária de Estado considera que nada muda. “As metas persistem, os objetivos do Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC 2030) continuam válidos e são essenciais para uma sociedade mais resiliente. A Covid-19 não pode servir de desculpa para se abandonar a nossa ambição ao nível dos plásticos, deixar para mais tarde a redução de 55% de gases de efeito estufa ou descuidar a proteção das massas de água. Um sistema ambiental saudável é condição essencial para uma saúde pública de qualidade e, portanto, as duas coisas estão interligadas. Este não é só um desafio do ambiente; é um desafio humano, pois dependemos do ambiente para sobreviver. O desenvolvimento sustentável pressupõe a existência de três pilares muito interligados e dependentes: o da economia, o da sociedade e o do ambiente”, concluiu Inês dos Santos Costa. ● ACM

ERSAR, a entidade reguladora do setor, que emite parecer prévio sempre que há a celebração de novos contratos, processos de reequilíbrio dos mesmos ou o resgate das concessões. O Ministério do Ambiente e da Ação Climática e, em particular, a Secretária de Estado do Ambiente, não tem qualquer intervenção direta nestes processos, que são inteiramente da responsabilidade dos municípios”.

Em relação ao resgate da concessão da Be Water decidido pela câmara municipal de Paredes em setembro, Inês dos Santos Costa não quis comentar este caso, preferindo destacar o “importante papel” do setor privado.

“Sabemos que tem havido algumas decisões de alguns municípios no sentido de resgatar as concessões, mas também tem havido outros municípios que decidem celebrar novos contratos - por exemplo, o caso recente de Vila Real de Santo António

- e rever ou aditar os respetivos contratos de concessão. São matérias que dizem respeito aos concedentes e aos concessionários, mas, naturalmente, sabemos que o setor privado teve e continua a ter um importante papel, detendo *know-how* para a gestão dos serviços”.

Por sua vez, o presidente da AEP-SA alertou para o que considera ser os riscos financeiros desta decisão para os municípios deste concelho do distrito do Porto.

“Estou convicto que é uma decisão que lesa, no curto e no longo prazo, os interesses dos paredenses, quer a nível de qualidade do serviço como a nível financeiro, podendo, a concretizar-se o resgate, comprometer para várias gerações a capacidade financeira do município, bem como obrigar à implementação futura de tarifas substancialmente superiores”, segundo Eduardo Marques. ●



“Os impactos deste problema [seca] serão muito significativos na economia, no bem-estar das populações e no aumento da pressão sobre as massas de água”, segundo Inês dos Santos Costa

ANÁLISE

Setor deve apostar em soluções tecnológicas

Os especialistas consideram que o bem mais precioso para a vida humana não está a ser bem utilizado. Como pode Portugal fazer um uso mais eficiente da água? Podem as centrais de dessalinização ser o futuro para o território nacional?

INÊS PINTO MIGUEL
imiguel@jornaleconomico.pt

A água é um recurso relativamente escasso no território nacional. As barragens, que permitem armazenar água da chuva, apresentam níveis muito aquém da sua capacidade. Isto sem esquecer que, em todo o mundo, existe apenas 1% de água doce, sendo o restante constituído por água salgada dos oceanos. Para os especialistas mundiais, a água é um dos bens mais preciosos para a vida humana e não está a ser utilizada corretamente.

O Jornal Económico (JE) falou com Miguel Doria, especialista em recursos hídricos da Unesco, para perceber de que forma Portugal pode fazer um uso mais inteligente e eficiente dos seus recursos hídricos, uma vez que se encontra rodeado de mar a Oeste.

“Um uso mais inteligente e eficiente da água procura reduzir a procura, por exemplo através da redução de perdas em sistemas de distribuição e da modernização de tecnologias antiquadas, assim como da redução da contaminação. Procura também aumentar a oferta, por exemplo através da adoção de tecnologias e infraestruturas que permitam o armazenamento, tratamento, reutilização e captação de água, incluindo a colheita de água atmosférica ou dessalinização da água do mar ou subterrânea”, explica o especialista, sendo que a gestão destes recursos “deve ser considerada no contexto do desenvolvimento sustentável e da Agenda 2030”, e tendo como objetivo dar resposta a necessidades humanas, sociais, ambientais e económicas.

Miguel Doria refere ainda que “o aumento da eficiência passa igualmente pela aposta em serviços e indústrias que gerem maiores benefícios por quantidade de água utilizada”, sendo que este recurso “deve ser explicitamente considerado de forma integrada nas estratégias dos diversos setores onde ela é essencial, com base no potencial hídrico de cada local”.

Por exemplo, o especialista em recursos hídricos esclarece que “o comércio de ‘água virtual’ tem tam-



bém um papel importante a nível nacional, regional e mundial, permitindo que zonas com escassez hídrica obtenham de outros pontos geográficos produtos e serviços que necessitam de grandes quantidades de água na sua elaboração”.

Perante a possibilidade da criação de mais centrais de dessalinização, ou seja, retirar o sal da água através

“Aumento da eficiência passa igualmente pela aposta em serviços e indústrias que gerem maiores benefícios por quantidade de água utilizada”, diz Miguel Doria

de processos químicos, os especialistas admitem que esta é uma possibilidade para o futuro. O CEO do Grupo Aquapor, António Cunha, defende que os sistemas de dessalinização são uma opção que deveria ser explorada no futuro, mas que se trata de uma “solução muito cara”. Ainda assim, o responsável da Aquapor defende que estes sistemas serão “preponderantes para combater o stress hídrico em zonas costeiras áridas e de grande pressão turística”, sendo que o custo destas centrais deve ser suportado pelo turismo das regiões.

O especialista da Unesco defende a mesma posição do CEO do Grupo Aquapor. “A dessalinização é uma tecnologia importante para aumentar a disponibilidade de recursos hídricos. É particularmente útil em zonas costeiras sob pressão demográfica e climática onde grande parte da população mundial se encontra”.

“Estima-se que tenha um papel cada vez mais relevante, devido ao aumento da escassez hídrica, ao desenvolvimento das tecnologias associadas, à diminuição dos seus custos e à redução do seu impacto ambiental e energético”, afirma Miguel Doria ao JE, explicando que “a sua adoção deve ser parte de planos integrais de gestão de água, como forma de proteger ou de recuperar sistemas hidrológicos que cumprem várias funções relevantes”.

Face às alterações climáticas, Miguel Doria sustenta que se prevê “uma redução da precipitação, impactando também a qualidade da água e aumentando a erosão nas zonas costeiras e estuários, com maior salinização das águas subterrâneas e diminuição da recarga, a par da maior intensidade e frequência de inundações, secas e incêndios florestais”.

“Existem vários cenários que

permitem optar por medidas de adaptação para diminuir riscos, reduzindo a exposição e a vulnerabilidade dos sistemas de abastecimento público, dos setores produtivos onde a água é essencial (agropecuário, turístico) e dos ecossistemas de água doce que prestam uma série de serviços fundamentais para a nossa sobrevivência e economia. A adaptação procura igualmente tirar proveito de eventuais benefícios, e aumentar a robustez e resiliência destes sistemas. Apostar no conhecimento e informar os diversos atores, apoiando a sua participação proativa, é fundamental para se identificar e implementar soluções viáveis. As implicações das alterações climáticas para os recursos hídricos são sérias e uma adaptação bem-sucedida pode significar ganhos diretos e indiretos muito superiores aos investimentos realizados”, explica o especialista. ●

Perdas de água em Portugal mantêm-se nos 30% há oito anos

Há oito anos que o índice de perdas de água em Portugal ronda os 30%. Este valor resulta de uma análise ao indicador que a Entidade Reguladora de Águas e Resíduos (ERSAR) monitoriza anualmente: a água não faturada, ou seja, a percentagem de água que entra no sistema, mas é perdida. A qualidade de serviço a este nível é, por isso, insatisfatória para cerca de 90% das 256 entidades gestoras a nível nacional que ultrapassam o máximo de 20% estabelecidos pelo regulador.



Pedro Perdigão, Administrador do Grupo INDAQUA

Os privados contrariam, no entanto, esta tendência conseguindo valores muito abaixo da média nacional. Se em termos nacionais o cenário das perdas de água não tem evoluído nos últimos anos, já nas concessões municipais privadas, responsáveis pelo abastecimento de cerca de 20% da população, a evolução é notória. A água não faturada passou de 19,8% em 2015 para 17,9% em 2018.

Para este bom desempenho tem contribuído de uma forma muito relevante a INDAQUA, o maior operador privado nacional na gestão de água e saneamento, que serve cerca de 600 mil habitantes na zona do Grande Porto. A INDAQUA apresentou, em 2018, menos de metade das perdas a nível nacional, com apenas 14,3% de água não faturada.

É a INDAQUA que gere os sistemas de abastecimento nos três concelhos com melhor desempenho neste indicador - Santo Tirso, Trofa e Vila do Conde - onde se registam valores inferiores a 10% de água não faturada. Na lista dos 31 municípios que registaram, em 2018, uma percentagem de água não faturada inferior a 20%, ou seja, com uma boa qualidade de serviço, estão todos os concelhos que têm os seus sistemas concessionados a empresas do grupo (Fafe, Matosinhos, Santa Maria da Feira, Oliveira de Azeitões, Santo Tirso, Trofa e Vila do Conde).

Se o país, no seu conjunto, tivesse o mesmo nível de desempenho dos municípios concessionados à INDAQUA não teriam sido perdidos, em 2018, 123 milhões de metros cúbicos de água - o que seria o suficiente para abastecer o país por mais de 80 dias e haveria um ganho económico global da ordem de 150 M€ por ano - o suficiente para reabilitar mais de 2.000 km de rede anualmente.

A SOLUÇÃO PARA OS MUNICÍPIOS

A INDAQUA, procurando partilhar a sua experiência nesta área, tem vindo a participar em projetos de redução das perdas com outras entidades gestoras, num modelo de contratos de desempenho, em que a sua remuneração fica condicionada ao atingimen-

to de objetivos efetivos de melhoria definidos em concurso público. O modelo contratual, inovador no setor da água em Portugal, prevê uma remuneração proveniente das poupanças geradas para o cliente (município), com base na efetiva eficiência conseguida na redução de perdas de água.

Este modelo, inspirado nas empresas ESCO do setor energético, limita fortemente o risco da Entidade Adjudicante que contrata o apoio técnico e o investimento necessário. É um tipo de contrato há muito utilizado noutros países, particularmente, com grande sucesso pelo acionista da INDAQUA, Miya, e está a dar os primeiros passos em Portugal.

Em maio, a INDAQUA ganhou mais um contrato de eficiência hídrica com remuneração em função da performance. O contrato, celebrado entre as Águas de Gaia e a INDAQUA, em consórcio com a SUEZ, terá a duração de cinco anos e prevê a implementação de medidas com vista à redução da água não faturada, para menos de 20%, e das perdas para valores na ordem dos 11%, com previsão de ganhos líquidos acumulados para as Águas de Gaia superiores a dois milhões de euros.

Este novo contrato junta-se aos anteriormente celebrados com o município da Maia e com a Águas da Região de Aveiro - AdRA (em 9 dos 10 municípios que abastece). Os ganhos em eficiência na gestão das redes traduzem-se em vantagens imediatas para a entidade gestora, ao nível da sustentabilidade financeira e ambiental, mas também para os consumidores, ao nível da qualidade da água fornecida e na fiabilidade do serviço.

Com esta abordagem contratual, que se traduz numa verdadeira parceria, outros municípios podem atingir igualmente níveis de eficiência significativos, superiores à média nacional, reduzindo drasticamente as suas perdas de água e os custos.

UM MERCADO EM EXPANSÃO

O mercado dos contratos de performance está em expansão e pode ser uma ferramenta preciosa para

solucionar os graves problemas de perdas de água em Portugal. Estes contratos são uma realidade ainda emergente no setor da água em Portugal, embora já tenham provado o seu valor noutros mercados.

Este novo modelo contratual tem um potencial imenso na redução de perdas, mas também em outras áreas de negócio, nomeadamente, na gestão comercial. A grande vantagem é que as empresas são pagas em função do real desempenho. Em vez de ser definido um preço independente dos resultados, as entidades gestoras pagam de acordo com as poupanças geradas na redução de perdas de água.

Apenas quatro entidades gestoras avançaram para este tipo de concursos em Portugal, mas a avaliar pelos bons resultados dos contratos em curso, será uma oportunidade para muitas outras estabelecerem parcerias com empresas que possuem conhecimento e tecnologia para reduzir as perdas de forma eficiente.

O modelo de partilha de risco é uma grande mais-valia. A entidade gestora assume o investimento e é remunerada por uma parte da poupança económica gerada pela redução de perdas, dando o adjudicatário uma garantia financeira de que resultados mínimos serão atingidos.

Este é um modelo para responder a uma problemática específica, que não ocupará, no entanto, o espaço das concessões, que propõe uma abordagem mais integrada e potenciadora de eficiência em todas as áreas da gestão e operação.

INDAQUA

com o apoio  Miya Group

ENTREVISTA NUNO LACASTA Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente (APA)

“Desde o início do século já houve cinco períodos de seca”

O presidente da APA deixa vários alertas sobre a escassez de água, principalmente no sul do país. Nuno Lacasta revela quais os planos que vão ser postos em prática para tentar mitigar a falta de água.

ANDRÉ CABRITA-MENDES,
JÉSSICA SOUSA
E INÊS PINTO MIGUEL
amendes@jornaleconomico.pt

O presidente da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) avisa que existe uma situação de “escassez” de água, principalmente na região sul de Portugal. Em entrevista ao Jornal Económico, Nuno Lacasta avança que há inúmeros projetos que vão tentar reverter esta falta de água, incluindo centrais de dessalinização no Algarve, com a possibilidade de transportar água do Alqueva para o Algarve, estando estas duas soluções ainda em estudo. O responsável também defende que é importante investir nos próximos anos na melhoria das redes de água, pois as perdas em alguns pontos do país chegam a atingir os 30%. Numa região que sofre com a falta de água, o líder da APA também defende que os campos de golfe no Algarve têm de usar mais água residual tratada nos seus campos.

Qual o cenário para os próximos anos em termos de falta de água em Portugal?

A situação é de facto de escassez. Para se perceber a importância há uma fonte de análise que é o índice de escassez, que determina por região hidrográfica o stress hídrico a que se encontra sujeito um determinado território. Em Portugal temos várias regiões com maiores índices de escassez: 38% nas ribeiras do Oeste, 36% no rio Sado, 33% no rio Mira, 27% nas ribeiras do Algarve, número que tenderá a agravar-se nos próximos anos, e 25% no Guadiana, um número que compara melhor com outros por causa do Alqueva. Se fizermos uma média nacional, Portugal tem um índice de escassez de 14%, mais reduzido face aos valores anteriores, porque temos capacidade

de armazenamento, de gestão e de pluviosidade a norte.

No rio Tejo a situação é preocupante?

No Tejo há uma diminuição de cerca de 24%-25% face ao histórico de escoamento, isto é, está a chegar menos 25% da água a Portugal do que acontecia historicamente. O que chega é suficiente para cumprir cabalmente os limites de convenção de albufeira, mas isto implica que Portugal e Espanha têm de olhar para a disponibilidade e para os usos de forma completamente diferente daquela que faziam historicamente, em que licença pedida era licença concedida. O futuro não vai ser assim, vamos ter de olhar para as licenças existentes e vamos ter de olhar para as licenças novas e vamos ter que no fundo racionar um recurso escasso. Isto é relevantíssimo para pensarmos depois como gerimos as situações de seca.

Na última década, Portugal viveu vários períodos de seca.

A situação é grave?

Portugal tem uma experiência cente-

nar na gestão de seca, a última grande seca que tivemos foi em 1944/45. Mas no início do século XXI já ocorreram cinco períodos de seca, alguns comparáveis com 1944/45: 2004/05, 2008/09, 2011/12, 2014/15, 2016/17. Desde que estou na APA – 2012 – já levo três períodos de seca. Há aqui uma espécie de novo normal em que se calhar o que temos de pensar é: temos períodos de alguma abundância entre períodos mais prolongados de seca. É fundamental percebermos isto até no contexto das alterações climáticas em que vamos ter menos precipitação no cômputo do ano, vai se concentrar em menos períodos, Portugal passará a ter uma estação de chuvas e o resto do ano. Vamos ter muito mais dias com temperatura superior a 24/25 graus do que anteriormente, isso significa mais tempo com temperaturas mais altas, mas maior evapotranspiração da água no sol.

Por serem as duas regiões mais afetadas em Portugal, o que está a ser preparado para o Alentejo e o Algarve?

Temos 12 projetos na área do Alentejo, em particular na ligação entre as condutas da EDIA [Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva], com várias albufeiras localizadas no Sado e no Guadiana. Estamos a montar uma verdadeira rede, no sistema do Alqueva, com outros sistemas de rega de abastecimento no Sado e no Guadiana. Temos três projetos de aumento de armazenamento de barragens já existentes, fazendo alteamentos e limpeza, aumentando por isso a capacidade de retenção nas barragens de Pretarouca no Douro, Fagilde no Mondego, e Luceférit no Guadiana. Estamos a avaliar um conjunto de locais para a instalação de pontos de água, ou cisternas, associados a albufeiras de águas públicas e dessa forma temos

“

Portugal e Espanha têm de olhar para a disponibilidade e para os usos da água de forma completamente diferente daquela que faziam historicamente





Cristina Bernardo

também uma rede suporte para situações de emergência. E está também já em marcha toda uma iniciativa para promover a reutilização de água residual de origem urbana tratada, em regas de espaços públicos, ruas e jardins públicos. No Alentejo, e em algumas zonas do Algarve, é um desafio apesar de tudo, porque sendo zonas pouco urbanas, por um lado, gera-se pouca água para reutilização e o espaço é muito vasto, mas ainda assim há trabalho a fazer nesta área. Em relação ao Algarve, está a ser estudado. O Governo encarregou a APA de estudar a possibilidade de ligação de água do sistema EDIA também ao Algarve, para compensar também os aproveitamentos existentes no próprio Algarve. O Algarve necessita de fazer mais reutilização de água, com os campos de golfe à cabeça. Temos muitos campos de golfe no Algarve e é o mínimo que se pode exigir numa situação destas, como forma de salvar esta componente fundamental da economia do Algarve. Trabalhamos ativamente na reutilização de água de golfe. Mas também na agricultura, há vários projetos que estão a ser equacionados. A Águas do Algarve está também a estudar, em articulação com a APA, as valias técnico-económicas da dessalinização.

Quando estará preparado o estudo sobre a transferência de água para o Algarve?

O estudo é do Estado, do Ministério do Ambiente e das Alterações Climáticas (MAAC), e da APA. Não vamos acelerar os resultados deste estudo, é complexo e tem a necessidade de articulação com a vizinha Espanha. Começamos o estudo há pouco tempo e ainda vai durar, certamente, ainda uns meses.

As centrais de dessalinização que referiu no Algarve também fariam sentido no Alentejo?

Neste momento está apenas a ser estudado essas centrais no Algarve. Estas centrais têm muito a ver com a população e com o carácter cíclico e sazonal da utilização turística que sobe quase um milhão.

Referiu o uso de águas residuais no Algarve. Que outras regiões e setores podem beneficiar da reutilização desta água?

Portugal tem, historicamente falando, níveis de reutilização de água muito baixos quando comparamos com Espanha e França, mas sobretudo com Espanha que tem uma situação muito idêntica à nossa em termos ecológicos. Espanha reutiliza em certos setores entre 6% a 12% enquanto que em Portugal tem valores inferiores a 2%. É absolutamente central conseguirmos atingir valores idênticos aos da vizinha Espanha, em algumas áreas mais e noutras áreas menos. E por isso, é absolutamente essencial trabalharmos esta frente com uma frente alternativa de gestão

do recurso que é escasso, a água. O setor agrícola, mas alguns industriais também, devem minimizar os efeitos de seca e escassez, isto é, quanto mais água nós reutilizarmos menos se capta e menos se liberta do rio. Um ciclo fechado de reutilização ajuda a minimizar estes efeitos. Portugal tem hoje já em vigor um regime para a produção de reutilização de água para reutilização, sobretudo em espaços públicos porque é água que vem de ETAR [estações de tratamento de águas residuais], que se localizam em cidades e zonas urbanas, mas também em espaço de área agrícola. Estamos a desenvolver um guia prático de apoio ao exercício desta atividade e até para ajudar a licenciar estas mesmas iniciativas. Foram identificadas cerca de 50 ETAR no país que estão a servir de piloto para estas situações. Aqui na cidade de Lisboa, há duas ETAR, que já estavam pré-preparadas, na zona da Expo, com redes próprias para esta reutilização. Noutras zonas do país onde isso não existe há que criar os benefícios desta mesma iniciativa e daí os pilotos.

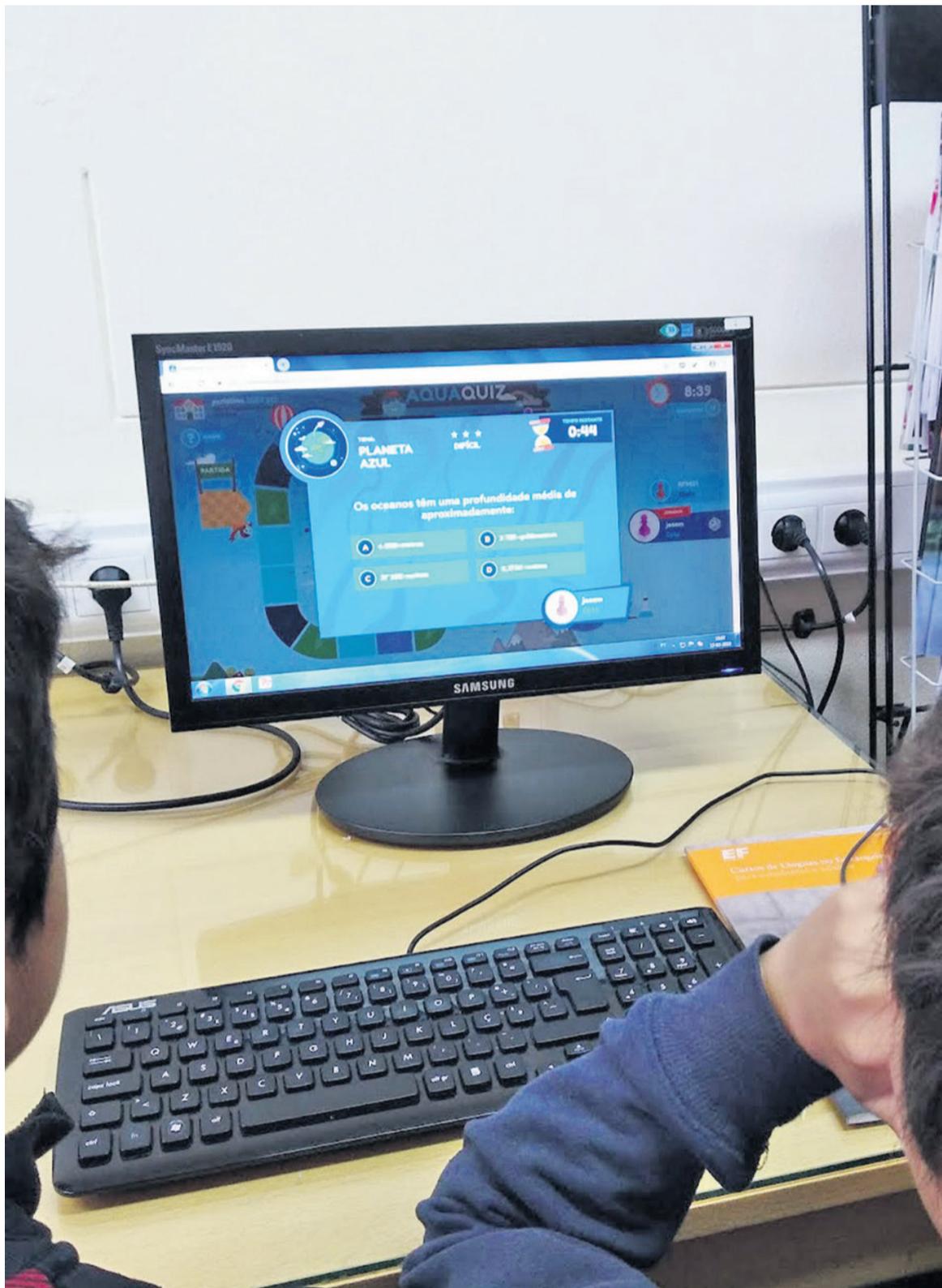
Em relação às redes de abastecimento, é preciso melhorar estas redes que, em alguns pontos do país, registam perdas de 30%...

Sim, em alguns pontos e não são poucos, infelizmente. Se pensarmos nos quadros comunitários de apoio em matéria de água e saneamento, fizemos investimentos absolutamente fenomenais e por isso é que Portugal é considerado, muitas vezes, como um milagre europeu. Numa geração passámos de níveis de abastecimento e saneamento de terceiro mundo para níveis de primeiro mundo. Hoje em dia bebe-se água da torneira em qualquer parte do país. No Algarve, nos anos 80 isso não era possível. Não podemos nunca deixar de enaltecer este avanço. Mas houve uma área onde ficamos para trás: a área de baixa, nomeadamente, aquele percurso entre as redes de distribuição e a nossa casa. Temos de facto perdas de água que em média podem ascender aos 30%. É com alguma frustração que reconheço que, entre os vários planos comunitários, esta área foi ficando para trás. É necessário que esta melhoria seja feita em estreita cooperação entre os municípios, para haver mais agregação entre sistemas de distribuição de água entre vários municípios porque a verdade é que cada um deles isolado é demasiado pequeno para ter eficiências e capacidades de investimento nestas áreas. Não há dúvida nenhuma que ainda temos um longo caminho a percorrer nesta questão. Por um lado, é imperiosa, por outro lado a melhor forma de poupar água é não consumir. Ao desperdiçarmos 30% de água em muito sítios é estarmos a tratar a água para depois deitá-la fora. É uma situação que tem de mudar e no próximo quadro comu-

nitário de apoio será importante investirmos nesta área.

A APA considera que a gestão das bacias hidrográficas tem sido eficaz?

Cada caso é um caso. No Guadiana, o sistema Alqueva foi crucial. Um projeto tão polémico durante tantas décadas, mas é obviamente crucial para a gestão sustentável daquela região. Não teríamos hoje a situação que temos, e não teríamos enfrentado estas secas que temos, se não tivéssemos o Alqueva teria sido uma situação absolutamente calamitosa. No Rio Tejo, claramente que a crise de 2017/2018 foi focada e veio trazer à tona um problema mais crónico de, por um lado, menos escoamento, menos disponibilidade, e, por outro lado, de uma histórica autorização de usos que precisava de ser regradada. Ainda assim, é um rio com pressões que nos obriga a manter constantemente a guarda e o trabalho de estudos com vista à reposição do quadro de licenciamento. É um rio mais precário, também tem desafios de sedimentos e assoreamentos, que requer ser assoreado, e sabemos que estão em cima da mesa alguns projetos de aproveitamento de reservatórios, sobretudo para uso agrícola que têm de ser estudados e têm de ser olhados com muita atenção. Temos um problema quer no Tejo quer no Guadiana, e em algumas zonas do Mondego, de espécies infestantes que nos últimos anos se têm constituído cada vez mais um problema, nomeadamente o jacinto de água, e que nos obrigou a preparar uma estratégia. É normal, veio para ficar um pouco por todos os rios e todos os anos vamos ter de remover, em colaboração com agricultores e municípios, estas espécies infestantes. No rio Mondego, temos um rio muito regularizado, um rio com uma exploração agrícola a jusante de Coimbra muito intensa, onde a divisão da água entre usos agrícolas e outros usos é histórica, e também o uso industrial da celulose que requer atenção. No rio Mondego, como sabemos, temos cheias periódicas, e essa é uma frente, onde ainda no ano passado tivemos um rebentamento num dos leitos periféricos do rio. No rio Mondego, vamos ter um investimento superior a 100 milhões de euros em várias frentes, é um rio central e nacional que urge continuar nele a investir na regularização e gestão. O rio Douro é navegável, é importantíssimo como todos sabemos, vai ter pressão nos próximos anos e é uma frente que estamos a monitorizar com muita atenção. Existe também a necessidade inevitável de passar a ter rega na vinha. Há projetos dessa natureza, o estudo está a ser feito, porque com os cenários de escassez da água evidentemente que vamos ter rega gota a gota muito bem pensada, muito estratégica, e estamos a trabalhar nessa frente. Diria que todos os rios são situações distintas. ●



Assinatura

ALMERINDA ROMEIRA
aromeira@jornaleconomico.pt

Quando Sandra Cunha frequentou o ensino secundário em meados dos anos 90, as questões ambientais não iam ainda além dos 3R – reduzir, reutilizar, reciclar. Hoje é, orgulhosamente, responsável pedagógica de um colégio onde todos os alunos – desde o primeiro ano do 1.º ciclo do ensino básico até ao 12.º ano – têm uma disciplina obrigatória que aborda, entre outras temáticas fundamentais do presente e do futuro, as questões ambientais e a sustentabilidade do Planeta. Desenvolvimento Pessoal e Social, assim se designa, é o equivalente à disciplina de Educação para a Cidadania e Desenvolvimento ministrada nas escolas públicas e em cujo currículo figuram temas como educação ambiental e interculturalidade.

“O ambiente é uma temática trabalhada nas escolas cada vez mais”, explica Sandra Cunha, diretora pedagógica do Real Colégio de Portugal, ao *Jornal Económico*. “Há currículo, desde logo, em Estudo do Meio, depois, em Ciências Naturais e, mais tarde, em Biologia, mas a questão estende-se a outras disciplinas e áreas, principalmente nas escolas que trabalham por projetos, como é o nosso caso. Juntamos todas essas temáticas que são curriculares e desenvolvemo-las de outra forma e noutra âmbito”.

A água, fonte de vida para todos os seres vivos, é uma temática fundamental. Todos os anos desperdiçamos milhões de metros cúbicos – só em 2018 perderam-se 172 milhões de m³ em Portugal. No Real Colégio em Lisboa, aposta-se, há muito, na sensibilização e consciencialização de crianças e jovens para a necessidade de poupar no consumo da água, através da ação. Junto às torneiras das casas de banho é bem visível uma indicação para que depois da sua utilização fiquem bem fechadas. Outra recomendação aponta à utilização do botão mais pequeno do autoclismo sempre que é suficiente. “A poupança é fundamental e não parte do professor dizer que façam desta ou daquela maneira, são os próprios alunos a produzir a mensagem, a criar os slogans e os cartazes”, salienta.

O Real Colégio conta com 359 alunos e tem natureza privada, mas existem igualmente muitas escolas públicas a implementar boas práticas ambientais. O Agrupamento de Escolas Cardoso Lopes é um caso. A ‘menina’ da comunidade educativa deste estabelecimento de ensino da Amadora é a horta ecológica. Usada como recurso didático por alunos e professores ganhou em março último um sistema de rega automática. Objetivo evitar o desperdício de água e aumentar a produção. A preocupação com tão escasso recurso é tão grande que nos dias de chu-

va é vulgar ver os Assistentes Operacionais aproveitarem a água precipitada para ações de limpeza. A boa prática está documentada no site do agrupamento para que todos possam ver e aprender com o exemplo.

Tanto o Agrupamento de Escolas Cardoso Lopes como o Real Colégio de Portugal integram o Projeto Eco-Escolas, que em 2019/2020 reconheceu 62 Eco-Agrupamentos. Promovido pela Foundation for Environmental Education, cuja secção portuguesa é a Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE), este programa educativo internacional encoraja o desenvolvimento de atividades, “visando a melhoria do desempenho ambiental das escolas”, de forma a contribuir “para a alteração de comportamentos e do impacto das preocupações ambientais nas diferentes gerações”. O trabalho desenvolvido pelos alunos é reconhecido e premiado.

Desafios, concursos, programas, enfim, todo o tipo de iniciativas possíveis e imaginárias é desenvolvido por entidades, instituições e empresas, visando a melhor utilização da água pelas novas gerações. O Grupo Águas de Portugal, por exemplo, desenvolve ações a solo ou em parceria com a já referida ABAE ou a associação DECO, agrupamentos escolares e outras associações do setor, produzindo e distribuindo suportes e materiais informativos e didáticos a toda a comunidade escolar. O filme “A água é um mundo fantástico”, integrado nos recursos do Ministério de Educação e o AQUAQUIZ, jogo pedagógico concebido para ser jogado em sala de aula, por alunos dos 2.º e 3.º ciclos do Ensino Básico, também disponível em *app* são apenas duas amostras.

O Centro de Educação Ambiental Água a 360º da Águas de Portugal em Lisboa e o Centro de Educação Ambiental da Tejo Atlântico permitem experiências interativas inolvidáveis, tal como o Museu da Água da EPAL, visitado todos os anos por milhares de crianças e jovens portugueses. ●



“O ambiente é uma temática cada vez mais trabalhada nas escolas”, explica Sandra Cunha, diretora pedagógica do Real Colégio

EDUCAÇÃO

Novas gerações aprendem a usar melhor a água

Tema faz parte dos currículos escolares a diversos níveis de ensino. O esforço para consciencializar crianças e jovens passa também pelo projeto Eco-Escolas e empresas como Águas de Portugal e EPAL.



GERIR A ÁGUA
PARA GERAR
SATISFAÇÃO

Comprometidos com as pessoas e com o ambiente, trabalhamos diariamente na gestão do ciclo integral da água para garantir que o serviço prestado pela Aqualia possa gerar, sempre, a maior satisfação junto dos nossos clientes.

Pessoas que trabalham para pessoas.

Rua Camilo Castelo Branco nº 2, 3º Esq. | 1150-084 Lisboa
Telefone: 210 970 830 | aqualia.lisboa@fcc.es


aqualia
A sua companhia de água



Reuters

REGULAMENTAÇÃO

Ambientalistas pedem mais regulação do Governo na gestão da água

Apesar da melhoria da gestão da água passar por todos os intervenientes, a ANP/WWF e a Quercus consideram que Governo não está a regular a situação de forma eficiente no setor da agricultura.

JÉSSICA SOUSA

jsousa@jornaleconomico.pt

Portugal está a viver de água que não tem e nos próximos cem anos a precipitação em certas regiões do país, como o Algarve ou Alentejo, pode sofrer uma redução de até 30%. Esta realidade deve-se ao aumento global da temperatura, a verões mais longos, menos chuva no inverno e, consequentemente, menos água a infiltrar-se na terra, resultando em períodos de seca cada vez mais frequentes e prolongados.

Se recuarmos a fevereiro de 2018, verificamos que 83% do território de Portugal Continental se encontrava em situação de seca severa, sendo que, no final do mes-

mo ano, a zona Sul apresentava valores baixos ao nível do armazenamento de água subterrâneo, situação esta que se estendeu a todo o país em 2019.

Para a Associação Natureza Portugal (ANP), que trabalha em parceria com o Fundo Mundial para a Natureza (WWF), é necessário “agir o quanto antes” e já não basta apelar ao consumidor para poupar água ou melhorar a eficiência das redes de abastecimento. Neste momento, para as associações ambientalistas em Portugal, é crucial que o Governo aja em prol do ambiente de forma a que, no futuro, este recurso não fique em falta “nem no Sul, nem no resto do país”.

Em conversa com o Jornal Económico (JE), Ângela Morgado, diretora executiva da ANP/WWF,

“

Política Agrícola Comum é um pilar chave para a gestão sustentável da água. Setor consome mais de 70% deste recurso

considera que deve haver um esforço mais expressivo por parte dos decisores políticos de forma a “garantir a defesa de um recurso e da biodiversidade que é de todos”.

“É vital que sejam adotadas medidas claras neste sentido e que este recurso não seja apropriado por alguns setores com objetivos de rentabilidade económica, porque todos precisamos dele para viver”, apela Ângela Morgado.

Um dos setores que mais se apropria deste recurso é o setor agrícola que, segundo a ONG, consome, em média, 70% de água anualmente.

“A pecuária e a agricultura são atividades com um papel muito relevante na economia do território”, ressalva a vogal da direção nacional da Quercus ao JE que consi-

dera que o Governo não tem regularizado a atividade deste setor “da forma mais eficiente”.

“Observando o volume de água desperdiçado na agricultura é fundamental que a implementação de boas práticas agrícolas tenha um caráter não opcional”, diz Elisabete Cunha que espera, por isso, que as políticas de modernização e inovação neste setor, por forma a aumentar a eficiência da utilização de água através de melhores métodos de rega com redução de perdas, “sejam implementadas e operacionalizadas com celeridade face ao panorama atual”.

Agricultores contestam posição de Bruxelas em relação à PAC

A falta de ação governamental no setor agrícola refletiu-se, em outubro, quando a Confederação Nacional da Agricultura e a Coordenadora Europeia Via Campesina consideraram, em comunicado, que a posição e as propostas do Parlamento Europeu sobre a reforma da Política Agrícola Comum (PAC) apresentada pelo Governo foi “insuficiente e desadequada para ultrapassar os problemas e desafios que se colocam aos agricultores, aos cidadãos europeus e ao planeta”.

Para os agricultores, estes posicionamentos “vão originar consequências práticas que até contrariam os objetivos ‘teóricos’ da PAC”, bem como os objetivos da Comissão Europeia no âmbito do Pacto Ecológico Europeu (PEE).

Da parte da responsável da ANP/WWF, “perdeu-se uma oportunidade” para se delinear uma estratégia que proteja este recurso cada vez mais vulnerável.

“Se os eurodeputados e os nossos governantes apostam numa PAC não sustentável, nunca vão conseguir dar resposta à questão da escassez deste recurso”, sublinhou Ângela Morgado que argumenta ainda que a “chave para a questão da gestão sustentável da água é uma agricultura mais sustentável e amiga do ambiente, alinhada com o PEE. “A PAC discutida em Bruxelas vai criar uma redução do recurso hídrico disponível para todos os outros setores”, venceu.

O pacote legislativo votado prevê mais apoio para aqueles que aplicam práticas amigas do clima e do ambiente, um limite de 100 mil euros para os pagamentos diretos anuais e mais apoios às pequenas e médias empresas agrícolas. Apesar destes avanços, a CNA e a ECVC consideram que o foco dos eco-regimes em práticas amigas do ambiente, em vez de sistemas ambientalmente sustentáveis, “pode significar que grandes explorações com fortes recursos financeiros sejam capazes de cumprir essas práticas através do investimento, enquanto excluem pequenos e médios agricultores”. ●

ÁGUA E ENERGIA: uma relação com futuro

A água e a energia são fundamentais para a vida das pessoas. Estes recursos estão cada vez mais interligados e interdependentes, com usos simultâneos e complementares: a energia depende da água e a produção e tratamento de água requer energia.

Sendo o maior consumidor público de energia elétrica em Portugal, o Grupo AdP - Águas de Portugal desenvolveu o Programa de Neutralidade Energética ZERO com vista a promover a redução dos consumos energéticos e aumentar a produção própria de energia de fontes 100% renováveis, o que lhe vai permitir atingir a neutralidade energética em 2030 e dar um elevado contributo para a sustentabilidade ambiental do país.



A água é essencial para a produção de energia e sem energia não se consegue captar, produzir e transportar água para consumo humano e para as atividades industriais sendo a sua utilização ainda mais intensiva nos processos de tratamento e transporte de águas residuais.

No contexto mundial, o nexus energia-água é um tema cada vez mais relevante, nomeadamente devido à consciencialização da urgência de esforços globais coordenados para enfrentar as mudanças climáticas, sendo dado um foco especial na necessária transição para a descarbonização, onde se destaca a importância das energias renováveis.

Enquanto grupo de referência na área do ambiente e parceiro consistente na prossecução dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, o Grupo AdP - Águas de Portugal assume como compromissos inadiáveis a neutralidade energética e carbónica.

Sendo o maior consumidor público de energia elétrica em Portugal, com consumos da rede superiores a 725 GWh/ano em 2019, o que corresponde a mais de 1,4% do consumo no País, desenvolveu o inovador Programa de Neutralidade Energética ZERO, que lhe vai permitir produzir, exclusivamente com base em energias renováveis, toda a energia consumida nas atividades de todas as suas empresas.

Com um investimento de 370 milhões de euros, o Programa ZERO permite alcançar uma produção de 765 GWh, valor que corresponde ao consumo energético estimado previsto para 2030 incluindo as atividades operacionais assim como a frota, atingindo-se assim a neutralidade e autossuficiência energética.

Esta estratégia de neutralidade energética assenta na redução de consumos e no aumento da produção própria de energia. No que respeita à redução de consumos, o Programa ZERO prevê a adoção de medidas internas de eficiência energética e de reengenharia de sistemas, designada-



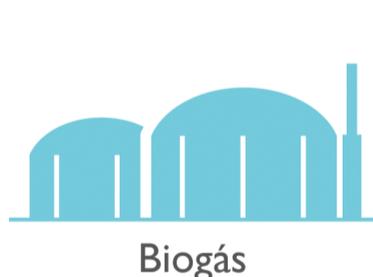
Solar fotovoltaica
solo



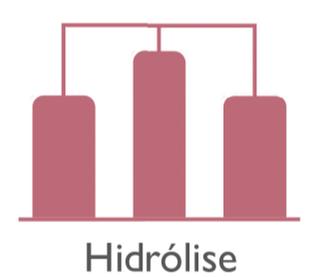
Solar fotovoltaica
flutuante



Eólica



Biogás



Hidrólise



Minihídrica

mente no tratamento de águas residuais e nos sistemas elevatórios de água.

A produção de energia considera um mix integrado de fontes energéticas endógenas à configuração das infraestruturas de abastecimento e de saneamento das empresas do Grupo, tais como solar térmica, hídrica (condutas de água e de águas residuais, entradas de reservatórios, descargas de ETAR, barragens) e cogeração com recurso ao biogás, com aproveitamento elétrico e térmico, complementando essas fontes com solar fotovoltaica (solo e flutuante) e eólica em infraestruturas geridas pelas suas empresas.

Além da melhoria do desempenho global das suas empresas, nomeadamente em termos de redução dos gastos operacionais e de eficiência das operações, o Programa ZERO contribui também para a descarbonização da economia e para o combate às alterações climáticas. Em termos ambientais, este programa destaca-se também por, em 2030, reduzir as emissões de CO2 em 205 toneladas/ano, o que representa, ao preço atual de mercado, uma poupança para Portugal de cerca de 5,4 milhões de euros por ano.

A produção de energia a partir do aproveitamento de

recursos endógenos como o biogás, a energia hídrica passível de ser extraída das condutas de abastecimento de água, entradas de reservatórios ou mesmo quedas na saída de ETAR, contribui ainda para promover a economia circular, materializando outro dos objetivos estratégicos do Grupo AdP.

Com capitais integralmente públicos, o Grupo AdP é o maior grupo empresarial português na área do ambiente, tendo por missão prestar serviços essenciais de abastecimento de água e de saneamento com impactos positivos de grande relevância na saúde pública, na qualidade do ambiente, na coesão territorial e no desenvolvimento económico e social.

Em Portugal, as empresas do Grupo prestam serviços a cerca de 80% da população,

atuando em todas as fases do ciclo urbano da água, desde a captação, o tratamento, o transporte e distribuição de água para consumo público, à recolha, transporte, tratamento e rejeição de águas residuais, urbanas e industriais, incluindo a sua reutilização, e também na produção de energia através do aproveitamento dos recursos endógenos.

Internacionalmente, atua como um parceiro de referência no setor da água e do saneamento em diferentes geografias, sendo reconhecido como um parceiro estratégico relevante para a implementação de projetos que visam a melhoria destes serviços e também no âmbito da implementação de iniciativas de cooperação, em linha com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030.



FÓRUM

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS AUMENTAM DIFICULDADES PARA SETOR DA ÁGUA

A segurança e qualidade, a melhoria da gestão dos recursos hídricos e a falta de capacidade na execução de investimentos são outros dos principais desafios que se colocam ao setor da água, segundo os especialistas consultados pelo JE. **POR JÉSSICA SOUSA E INÊS PINTO MIGUEL**

1. QUAIS OS PRINCIPAIS DESAFIOS QUE SE COLOCAM AO SETOR DA ÁGUA ATUALMENTE?

2. O QUE PODE SER FEITO PARA MINORAR A CRESCENTE ESCASSEZ DE ÁGUA EM PORTUGAL, NOMEADAMENTE NO ALGARVE E ALENTEJO?

3. DE QUE MANEIRA A POLUIÇÃO E AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS INFLUENCIAM A ATUAL QUALIDADE E OFERTA DA ÁGUA?



SUSANA NETO
Presidente da Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos

1. Os principais desafios que se colocam às questões de gestão e governança da água são, no essencial, uma melhor governação e uma clara política da água com visão estratégica – através da definição de medidas de curto, médio e longo prazo – acompanhada de planos de contingência e adaptação às alterações climáticas (cheias, secas, quebras no abastecimento, soluções de fontes alternativas de água). O estabelecimento das metas políticas de longo alcance que permitam balizar e avaliar o progresso da política da água do país. A construção de um diálogo eficaz para abordagens transversais ao nível da estrutura de governo (água-saúde-ambiente-agricultura-energia). A adoção de medidas eficazes para implementação de uma governação multinível (local-regional-nacional). O envolvimento efetivo dos utilizadores e cidadãos em geral, no diagnóstico dos problemas e no debate para a identificação das melhores soluções – no sentido de construir uma verdadeira governança de água que responsabiliza Governo e sociedade.

2. Em primeiro lugar, avaliar as disponibilidades reais de água (incluindo fontes alternativas como reutilização de águas residuais tratadas e recolha de água da chuva) e condicionar os empreendimentos turísticos às condicionantes. Da mesma forma, regular as atividades agrícolas e de produção animal em cada bacia hidrográfica, dentro dos níveis de sustentabilidade natural desses territórios.

Em segundo lugar, avaliar dentro da região quais os objetivos de desenvolvimento sustentável que são preconizados e apoiados pela população residente e principais 'stakeholders' e debater publicamente as opções para a satisfação das necessidades de água nos diferentes cenários.

3. Acredito que não temos ainda impactos significativos na água que

é oferecida pelos serviços de águas, em meio urbano e rural, em geral de muito boa qualidade - em 2019, apenas um concelho do distrito de Coimbra apresentava nível de qualidade insatisfatório, de acordo com a ERSAR.

No entanto, os corpos de água naturais são vulneráveis às descargas poluentes e às alterações da precipitação. Quando os caudais baixam, persistem nalguns casos problemas sazonais de qualidade em rios internacionais (ex. Tejo, Guadiana) e nacionais (ex. Sado, Mira).

Apesar de globalmente o país ter sido positivamente avaliado pela Agência Europeia do Ambiente (AEA) para o período de 2018, em comparação com o resto da Europa, a própria Agência Portuguesa (APA) reconheceu que praticamente metade das águas nacionais estavam nesse ano abaixo dos níveis de boa qualidade. A comparação com uma Europa em geral ainda pior não deveria ser um conforto, mas sim um incentivo para dar o exemplo. Em ano de balanço da aplicação e implementação da DQA, estamos muito longe dos almejados objetivos de bom estado ecológico de todas as massas de água que se traçaram em 2000.



JOSÉ SALDANHA MATOS
Presidente da Parceria Portuguesa para a Água

1. Na Europa, no seu conjunto, tem-se verificado uma tendência para a ocorrência de eventos extremos, com períodos de seca mais frequentes, mas também com eventos de precipitação intensa, sendo que cerca de 31% da população europeia vive em países que sofrem de "stress hídrico". Em Portugal, tal como na maioria dos países, a maior parte do consumo de água destina-se à agricultura, sendo a proporção da água para o consumo urbano relativamente reduzida, da ordem de 20%, mas com grande relevância em face das exigências de qualidade, universalidade, continuidade e

sustentabilidade dos serviços. As atividades de abastecimento público da água, assim como as de saneamento, constituem serviços públicos de caráter estruturante fundamentais para o bem-estar geral, a saúde pública e segurança coletiva das comunidades, o desenvolvimento económico e a proteção do ambiente. Entre os desafios sociais do século XXI, o acesso a água e saneamento seguro corresponde a um dos desafios mais relevantes, dadas as transformações do território, as alterações climáticas, o crescimento populacional e expansão das cidades, as pressões nos recursos hídricos e os riscos naturais ou provocados a que se encontram sujeitos as origens de água.

Em Portugal, relativamente ao futuro próximo e no que respeita ao ciclo urbano da água, apesar dos elevados investimentos já realizados, manter-se-á ainda a necessidade de investir na digitalização do setor, na reabilitação de redes de água e saneamento, na construção de pequenas ETAR, na ampliação e afinação de sistemas de tratamento existentes, por razões diversas, incluindo como resultado de cumprimento de legislação normativa ou de diretivas europeias e para proporcionar eficiência, recuperação de energia e reutilização de água para usos compatíveis, num quadro de economia circular em que os produtos de uma operação são matéria-prima de outras, com produção de valor.

Ao nível da drenagem pluvial e controlo de inundações, advogam-se cada vez mais soluções de "controlo na origem" com técnicas diversificadas e distribuídas no território, com estreita ligação ao planeamento urbanístico, sendo que constitui um desafio complexo e difícil garantir receitas que suportem os investimentos necessários para a construção e operação dessas infraestruturas, o que atualmente se discute com profundidade no âmbito do PENSAARP 2030.

2. Minorar a escassez de água implica adoptar procedimentos de gestão eficiente da água, incluindo reduzir a procura de água, controlar perdas em sistemas de abastecimento, dispor de reservas hídricas necessárias e garantir aos sistemas a necessária flexibilidade e resiliência, em caso de emergência. Uma gestão eficiente dos sistemas passa igualmente pela otimização energética, a redução de afluências indevidas em sistemas de águas residuais, a recuperação de sub-

-produtos em Estações de Tratamento de Água e Estações de Tratamento de Águas Residuais e, naturalmente, o manter taxas aceitáveis de reabilitação das infraestruturas e de qualidade dos serviços. Existe um largo espaço para melhorias de desempenho e ganhos de eficiência na prestação dos serviços no setor. Considera-se, ainda, que o conhecimento e a inovação são cruciais para a consolidação e sustentabilidade dos serviços, e para alicerçar competências que permitam apoiar o desenvolvimento do setor de outros países, fortalecendo o cluster português da água e contribuindo para alargar a quota de internacionalização das empresas nacionais.

3. As alterações climáticas influenciam naturalmente a disponibilidade da água nas origens, sendo de prever o aumento da frequência de fenómenos extremos, secas mais prolongadas e eventos pluviosos de maior intensidade e, por isso, um maior risco de limitação de disponibilidade para usos domésticos, industriais e agricultura, e um maior risco de inundações. Por outro lado, o aumento do nível médio da água do mar, que em algumas projeções poderá subir cerca de 1 m até 2100 (reportado ao nível médio em 1990), resultará num maior risco de intrusão salina em aquíferos costeiros e um maior risco de inundações de zonas baixas costeiras.

Por outro lado, caudais inferiores em linhas de água e nos meios recetores, tenderá a agravar as suas condições de diluição e de auto-depuração, pressionando requisitos de descarga para os efluentes mais exigentes.



ANTÓNIO CUNHA
CEO
do Grupo Aquapor

1. O setor depara-se atualmente com três desafios de igual relevância. Em primeiro lugar, a pandemia evidenciou a importância do uso racional da água enquanto bem básico, mas escasso. É fundamental ajustar opções à gestão do abastecimento nas diversas fases do ciclo, com especial enfoque na qualificação dos sistemas, combatendo as perdas de água e promovendo uma utilização sustentável. As entidades gestoras têm de saber gerir este recurso mineral escasso de forma sustentada, eficiente e sem desperdícios e os consumidores têm de ganhar consciência e regar o consumo.

Por outro lado, o OE 2021 prevê empréstimos através do Fundo de Apoio Municipal, para “pagamento a concessionários decorrente de resgate de contrato de concessão de exploração e gestão de serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais ou de gestão de resíduos urbanos”. Significa isto que os fundos públicos vão ser usados para indemnizar os investidores privados e que estes vão receber o lucro que lhes era devido até ao final da concessão, sem necessidade de continuar a operar e de suportar os riscos inerentes à operação e ao investimento contratualizado. É uma medida que lesa os municípios, os municípios e o próprio interesse público. Na realidade, as populações vão pagar a dobrar pelos serviços. Mais do que falar de dinheiro, estamos a falar de saúde pública e ambiente. Para salvaguardar os dois, o Estado precisa do apoio do setor privado e não o pode descartar apenas por complexos ideológicos. Por fim, gostaria de referir aquela que terá de ser a grande aposta do setor: a tecnologia preditiva. É fundamental detetar precocemente fugas ou problemas de qualidade, identificar novos poluentes que possam surgir nos meios hídricos, fruto das alterações climáticas, para sermos mais eficazes no tratamento da água.

No Grupo Aquapor temos procurado antecipar os desafios. O grupo está em mais de 70 municípios, serve mais de 1,5 milhões de habitantes e graças a essa visão de futuro conseguimos honrar compromissos com clientes e colaboradores mesmo no contexto da pandemia. Reinventámo-nos para prestar serviços de excelência e proteger quem tem estado na linha da frente. Entre as várias medidas que tomámos, destaco a adoção de uma plataforma digital que nos permite avaliar, em tempo real, se os colaboradores precisam de equipamentos de proteção individual, contabilizar casos positivos ou saber quais as zonas de maior risco no

país. A tecnologia está a ser, nestes tempos tão exigentes, um poderoso aliado.

2. Há medidas que têm de ser tomadas com caráter de urgência, embora o seu sucesso esteja dependente da disponibilidade que tivermos para as adotar. Posso dar alguns exemplos: a utilização da água na agricultura deve ser otimizada; a reutilização de águas residuais deve ser encarada como uma alternativa válida; deve ser promovida a interligação de barragens e albufeiras, através de condutas para as situações em que há excesso de produção, os sistemas de dessalinização devem ser explorados. Esta última é uma solução muito cara, mas vai ser preponderante para combater o stress hídrico em zonas costeiras áridas e de grande pressão turística, daí que o custo deva ser suportado pelo turismo.

Quanto à população, é imperativo que reduza o consumo de água - razão pela qual devemos resistir à tentação de baixar preços. Se o fizermos, vamos incentivar as pessoas a consumir mais e não podemos cometer esse erro. Por fim, relativamente aos municípios, urge combater as perdas de água que chegam a ser superiores a 75%. Não faz sentido aumentar a produção quando através das perdas se consegue resolver o problema.

3. Chuvas, incêndios, secas e fenómenos meteorológicos extremos estão a tornar-se cada vez mais frequentes e estão na origem de inundações, diminuição da qualidade da água mas também de uma redução crescente da disponibilidade de recursos hídricos. O ciclo da água está diretamente ligado ao clima e, por essa razão, mudanças climáticas podem provocar o aumento da ocorrência de eventos hidrológicos extremos, como inundações e secas severas. Esses eventos afetam a oferta de água e criam problemas adicionais de planeamento e gestão dos recursos hídricos.

O desafios das alterações climáticas deverá ser objeto de uma atenção crescente na definição das estratégias e de políticas de gestão de recursos hídricos. O argumento de que os impactos das alterações climáticas não são completamente conhecidos e que ainda há muitas incertezas não deve servir de pretexto para que se adie a ação. Uma boa política de gestão da água requer uma capacidade de decidir em condições de incerteza.

Nos últimos dois anos, a temperatura da água aumentou dois graus, o que levou ao aparecimento de novos microrganismos e bactérias multirresistentes e que nos confrontou com a necessidade de ter novas soluções para combater estes poluentes. Realço, assim, a importância de ampliar os estudos de avaliação dos recursos hídricos, de continuar a investir em tecnologia e de realizar investigação adicional para que a informação sobre as alterações climáticas possam condicionar positivamente as prática de gestão da água. Face à incerteza destes fenómenos e das ainda incipientes previsões fornecidas pelos modelos climáticas, não será um sinal de inteligência adotar a sábia postura “mais vale prevenir do que remediar”?



EDUARDO MARQUES
Presidente da Direção
da Associação das Empresas
Portuguesas para o Setor
do Ambiente

1. Analisando os indicadores constantes nos relatórios de acompanhamento do PENSAAR 2020, verifica-se uma preocupante estagnação da maioria dos indicadores de qualidade do serviço e com valores distantes das metas estabelecidas. No entanto, comparando-se o desempenho por tipo de modelos de gestão, verifica-se que o setor privado tem em geral melhores indicadores e é o que mais tem contribuído para a sua melhoria. Alguns dos principais problemas e desafios para as entidades gestoras em baixa de abastecimento de água e de saneamento:

a) Sustentabilidade económica das entidades gestoras – o abastecimento de água apresenta prejuízos anuais de mais de 90 milhões de euros em 146 municípios, segundo os últimos dados publicados da entidade ERSAR. Num universo de 256 entidades só em 77, onde se incluem as concessões privadas, as receitas cobrem os custos do serviço.

Verifica-se em muitas entidades públicas uma gravíssima situação de falta de sustentabilidade económica, apesar de subsidiarem fortemente a tarifa, à custa dos impostos e dos orçamentos municipais, agravando insustentavelmente as finanças públicas e não cumprindo, assim, o princípio obrigatório do utilizador-pagador. É imprescindível promover mecanismos que garantam a sustentabilidade a prazo das entidades gestoras, através de trajetórias tarifárias que num regime de eficiência garantam a cobertura dos custos. A subsidiação, que é uma competência municipal, deve ser criteriosa, por exemplo via tarifa social, e não universal.

b) Melhorar a capacidade de gestão e alterar o tipo de “governance” – verifica-se um forte déficit de gestão em muitas entidades gestoras, quer por falta de meios como por falta de *know-how*. A auditoria contratada pelo governo português ao Banco Mundial, para monitorização do PENSAAR 2020, concluiu ser determinante melhorar os níveis de gestão o que só será conseguido através da empresarialização das entidades. A conjuntura adversa que estamos a viver (e que muito se pode agravar), impõe de forma ainda mais premente a redefinição dos modelos de governança, como condição fundamental para o crescimento e sustentabilidade do setor, e a obrigatória melhoria dos indicadores de desempenho nacionais.

c) Incentivar um maior envolvimento do setor privado - será necessário proceder a alteração da legislação

em vigor de forma a eliminar as barreiras existentes à participação do setor privado e igualar as condições de participação sectorial. Acredito que o futuro do setor passa pela criação de condições para uma maior competitividade, com um maior envolvimento do setor privado para promover uma maior aposta na eficiência e na inovação, tornando o setor mais atrativo para o financiamento de que vai precisar.

d) Falta de capacidade de execução de investimentos – Termina o ano de 2020 e POSEUR ainda tem 39% dos fundos por executar na água. Em causa estão 232 milhões de euros em apoios comunitários, a que acresce ainda a correspondente contrapartida nacional. Estes investimentos, ainda por concretizar, correspondem a candidaturas já aprovadas, maioritariamente da responsabilidade de entidades públicas, que são as únicas que nos últimos anos têm tido acesso a subsídios ao investimento, quer ao nível estatal, quer ao nível comunitário. Mas nem este inaceitável critério, que deixa de lado os privados, gerando desigualdades entre cidadãos de diferentes municípios, tem ajudado a aumentar os níveis de sustentabilidade do setor.

O próprio POSEUR reconhece, nos seus relatórios, que existe “dificuldade na implementação dos projetos no terreno” também dada a “manutenção de algumas dificuldades associadas à natureza proeminente pública das entidades beneficiárias”. Numa altura em que Portugal se prepara para receber o maior volume de sempre de fundos comunitários, terão de ser criadas as condições para potenciar a maior execução de fundos, envolvendo o setor privado.

2. A maior prioridade passa por melhorar a eficiência dos sistemas públicos. Antes de novos investimentos para reforço de captações, reservas ou recurso à dessalinização, é obrigatório promover a redução das perdas de água nas redes públicas. As EG privadas conseguiram atingir níveis de excelência, no que respeita à redução de perdas de água, tendo alcançado em termos médios, um volume de água não faturada da ordem de 17%. No mesmo período, o conjunto das EG do setor público tiveram em média 32% de água não faturada. Só em termos de perdas reais, em Portugal verifica-se um valor anual de 170 milhões de m³, ou seja, o equivalente a encher 13 piscinas olímpicas por hora. Melhorando a eficiência hídrica dos sistemas, atingindo-se uma média nacional equivalente à que já hoje existe nas EG privadas, alcança-se ainda um ganho económico de mais de 150 milhões de euros por ano. O Algarve e o Alentejo não fogem à regra, verificando-se a necessidade de uma melhoria significativa de eficiência hídrica das redes públicas, recomendando-se, já que é a forma de mais rápido atingimento de resultados, que sejam promovidos concursos públicos de prestação de serviços em regime de performance, onde o adjudicatário é remunerado função dos resultados. Analisando mais especificamente as perdas de água no Algarve (perdas reais) verificamos que o seu valor (171

litros por ramal por dia) é 35% superior à média nacional (128) e 279% superior aos valores registados nos municípios com operadores privados (61). Assim, se o nível de perdas de água no Algarve fosse similar ao que os operadores privados apresentam, reduziríamos a pressão sobre as origens em 8,5 milhões de m³ por ano (17% de toda a água faturada anualmente na região). O problema de escassez hídrica no Alentejo prende-se essencialmente com a utilização da água na agricultura, já que sendo uma zona tradicional de culturas de sequeiro, assiste-se nos últimos anos à mudança para culturas que implicam rega intensa, pelo que até o Alqueva (o maior lago artificial da Europa) pode não ser suficiente.

3. Atualmente, ainda não é um fator crítico na generalidade do país. No entanto, é expectável que no futuro próximo as alterações climáticas possam originar problemas graves, nomeadamente na disponibilidade de recursos hídricos.

ESPECIAL FUTURO DA ÁGUA



ORLANDO BORGES
Presidente do Conselho de Administração da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR)

1. O grande desafio de hoje é garantir a segurança da água, que pode ser vista sob duas vertentes, a saber: a vertente *safety* e a vertente *security*.

A vertente *safety* está relacionada com a capacidade de garantir a qualidade da água para os diferentes fins a que se destina (consumo humano, rega, fins industriais ou usos recreativos, por exemplo), assim como de prevenir e ter capacidade de resposta, célere e eficaz, para situações de emergência decorrentes de acidentes derivados de causas naturais, como, por exemplo, eventos climáticos extremos.

Ao longo dos anos, têm sido desenvolvidas diversas iniciativas no setor da água com vista a garantir esta vertente *safety*, destacando-se a implementação da metodologia de avaliação do risco (Planos de Segurança da Água), que atualmente faz parte do quadro regulamentar do controlo da qualidade da água destinada ao consumo humano e da revisão da Diretiva da água para consumo humano em curso, a implementação de projetos-piloto coordenados pela ERSAR e a publicação de um guia técnico relativo à comunicação em situações de emergência.

Por sua vez, a vertente *security* está relacionada com a garantia de segurança da água contra incidentes, como sejam ações humanas intencionais para afetar negativamente, quer a qualidade da água, quer a capacidade de a fazer chegar continuamente às torneiras. Esta vertente também já consta do quadro regulamentar do controlo da qualidade da água destinada ao consumo humano.

Neste contexto, outro dos desafios prende-se com a necessidade de redução das perdas de água, assim como o reaproveitamento, através da reutilização das águas residuais tratadas, a que acresce uma gestão otimizada das águas pluviais, tendo em vista o seu aproveitamento para fins específicos. Neste contexto, afigura-se necessário empreender uma visão integrada do setor das águas, em que a sua sustentabilidade financeira seja observada de forma a evitar o desperdício da água e adequar os custos ao seu uso efetivo, em prol da sustentabilidade da prestação do serviço e na defesa dos interesses dos utilizadores.

2. Entendemos que devem continuar a ser implementadas as medidas necessárias para que, de forma proporcional à utilização dos recursos hídricos, seja incrementada a eficiência na utilização do recurso água. Este trabalho,

necessariamente interdisciplinar, exige uma forte articulação de diversas instituições com competências na utilização da água, desde a sua origem até à utilização final.

No caso do Algarve, o respetivo Plano Regional de Eficiência Hídrica, apresentado recentemente (16 de setembro de 2020) em Faro, procura avaliar as disponibilidades e os consumos hídricos atuais no barlavento e no sotavento algarvio, com o estabelecimento de cenários prospetivos que tenham em conta os efeitos das alterações climáticas, bem como de metas e horizontes temporais de eficiência hídrica para os principais usos, nomeadamente os associados aos setores agrícola, turístico e urbano.

Este Plano inclui um conjunto de medidas que vão permitir à região poupar água, propondo-se, ainda, identificar medidas de curto e médio prazo que promovam a reutilização da água tratada e a eficiência hídrica, assim como os fatores críticos para o seu sucesso e soluções estruturais e novas origens de água que complementem o previsível decréscimo do recurso por via das alterações climáticas.

Em paralelo, estão a ser estudadas diversas soluções para aumentar as disponibilidades hídricas, como seja a dessalinização, a ligação entre o Pomarão e a barragem de Odeleite (transvase do Guadiana), o aproveitamento de águas residuais tratadas e a construção de uma ou mais barragens (Foupana e ribeira de Alportel).

No caso do Alentejo, o respetivo Plano Regional de Eficiência Hídrica ainda não foi apresentado oficialmente, porém o despacho que determina a sua elaboração (Despacho n.º 444/2020, de 14 de janeiro) estabelece que este plano deve ter como objetivos: (i) a avaliação das disponibilidades e dos consumos hídricos atuais, nas bacias hidrográficas do Sado, Guadiana e Mira, e estabelecimento de cenários prospetivos que tenham em conta os efeitos das alterações climáticas; (ii) o estabelecimento de metas e horizontes temporais de eficiência hídrica para os principais usos, nomeadamente os associados aos setores agrícola e urbano e (iii) a identificação de medidas de curto e médio prazo que promovam a reutilização da água tratada e a eficiência hídrica, assim como os fatores críticos para o seu sucesso. Salienta-se, ainda, que no caso de Alentejo, serão certamente tidas em consideração no referido Plano medidas como a reutilização de água residual tratada e a melhoria de eficiência na rega.

3. As alterações climáticas, designadamente os eventos extremos associados como as secas ou as inundações, têm impacto direto na quantidade e qualidade da água disponível, afigurando-se, por isso, fundamental a continuidade na implementação de ações que visem a garantia da segurança da água na vertente *safety*.

No que concerne à poluição, reveste-se de extrema importância a implementação dos Planos de Segurança da Água, os quais são suportados por uma avaliação e gestão do risco. Sabendo-se que não é possível controlar todas os microrganismos ou substâncias que

possam existir na água, é fundamental que se recorra às ferramentas da avaliação do risco dada a sua capacidade para orientar as entidades gestoras na identificação dos potenciais contaminantes na água, como, de resto, se prevê na revisão da Diretiva da água para consumo humano em curso.

A poluição e alterações climáticas têm efeitos que podem ser cumulativos, pelo que devem ser abordados de forma integrada. As condições meteorológicas extremas modificam o equilíbrio normal das massas de água e ecossistemas, levando à degradação da qualidade da água. Como exemplo, em áreas rurais o escoamento de água resultante de situação meteorológica extrema transporta resíduos de animais, pesticidas e fertilizantes para os meios recetores, enquanto que em meios urbanos, o escoamento transporta micropoluentes, os quais contribuem para a degradação da qualidade da água.

Com recurso a ferramentas de avaliação de risco, pode atuar-se preventivamente, eliminando a origem do eventual contaminante, bem como adotar-se medidas remediadoras no caso de ser necessário implementar, por exemplo, sistemas de tratamento específicos adequados aos perigos identificados.



JOSÉ FURTADO
Presidente da Águas de Portugal

1. Os grandes desafios sociais relacionados com este setor têm, desde logo, a ver com o acesso à água, que é um direito humano consagrado pela ONU, assumindo uma importância transversal no âmbito dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030. Este é um desafio ao desenvolvimento sustentável global e que tem riscos associados nomeadamente às alterações climáticas, ao controlo da poluição e à proteção da saúde humana e do ambiente.

A pandemia de Covid-19 tornou a saúde e o ambiente mais importantes do que nunca, o que reforça a relevância dos serviços de abastecimento de água e de saneamento no contexto mundial. As alterações climáticas e os eventos climáticos extremos têm assumido uma relevância crescente, sendo evidentes os impactos nos recursos hídricos nomeadamente em consequência das mudanças nos padrões de precipitação e de temperatura. Os modelos climáticos indicam que as regiões do sul e do sudeste da Europa, que já apresentam stress hídrico, podem sofrer reduções nos recursos hídricos devido ao aumento da frequência e da intensidade das



secas. Também se projeta que os episódios de chuvas intensas sejam mais frequentes, resultando em escoamentos torrenciais e aumento temporário do caudal dos cursos de água.

No quadro da gestão de risco em cenários críticos, como é o caso das alterações climáticas e também das pandemias, é uma prioridade o reforço da resiliência no fornecimento de água, o que traz desafios acrescidos às entidades gestoras dos sistemas de abastecimento de água e de saneamento.

As nossas empresas prestam serviços de Norte a Sul do País, em parceria com mais de 200 municípios, que abarcam cerca de 80% da população no Continente. Está implementada pelo território uma vasta infraestrutura que inclui designadamente um milhão de estações de tratamento de água e uma rede física cuja extensão mais que duplica o diâmetro da terra. No âmbito do Quadro Estratégico de Compromisso do Grupo Águas de Portugal para os próximos anos, integramos respostas para reforçar a nossa capacidade de resposta à dinâmica associada precisamente às alterações climáticas mas também à descarbonização, à transformação digital e à economia circular. As soluções que desenhamos neste Quadro Estratégico de Compromisso permitem ainda prosseguir uma utilização mais eficiente dos recursos, os objetivos de melhoria da qualidade da água e dos níveis de atendimento das populações, colocando Portugal entre os melhores desempenhos ambientais da Europa.

Articulado com as orientações

nacionais e europeias para o setor, este envolvimento coletivo constitui-se como um ativo indiscutível do País e um contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, nomeadamente no que se refere à prestação de um serviço essencial, universal e de qualidade, assim como para a descarbonização da sociedade e combate às alterações climáticas.

2. Preconizamos, no âmbito do rumo estratégico que definimos para os próximos anos, um novo paradigma de circularidade e eficiência no uso dos recursos para a superação dos referidos desafios sociais, destacando-se aqui a produção de água para reutilização a partir de águas residuais tratadas e a promoção da eficiência hídrica ao nível dos consumidores no sentido de se fazer um uso racional da água e de se encontrarem soluções inovadoras e de cooperação e de sinergias entre os grandes utilizadores de água.

A interligação de sistemas de água com origens diversas, quer através da interoperabilidade e redundância de infraestruturas críticas, a ampliação da capacidade de armazenagem das albufeiras e a gestão integrada de águas subterrâneas e superficiais fazem também parte da estratégia para garantir a qualidade e a disponibilidade de água, em especial nas regiões marcadas pela escassez de recursos hídricos e naquelas que são mais vulneráveis do nosso país no quadro das alterações climáticas, como são os casos do Alentejo e do Algarve.

A agenda de inovação do Grupo Águas de Portugal privilegia naturalmente o desenvolvimento



D.R.

desafiante, tornando-se prioritária para a próxima década.

2. Antes de considerarmos a escassez de água, é importante centrarmo-nos na deficiente gestão que está a potenciá-la. Ou seja, apesar de alguns territórios terem, sem dúvida, condições mais desafiantes, há, em todo o país, um caminho a percorrer rumo a uma maior eficiência hídrica, que ajude a controlar cenários de escassez. É fundamental percebermos que as perdas de água na rede acontecem de forma dupla: ambiental e económica, que por sua vez se duplica pela água que não é faturada e pelo custo que o tratamento da água desperdiçada acarretou. Tornar as nossas redes mais

eficientes não tem de implicar grandes investimentos na sua substituição, mas sim a sua correta manutenção, monitorização e operação que prolongará o período de vida útil e trará importantes ganhos económicos e ambientais. Na INDAQUA temos contribuído para reduzir perdas nos sete concelhos em que operamos (situam-se, em média, nos 14%, menos de metade da média nacional) e os bons resultados levaram-nos, desde 2018, a partilhar esta experiência com outras entidades gestoras, através de contratos de redução de perdas baseados em performance. Nestes contratos, uma parte da remuneração depende do cumprimento de objetivos de melhoria, o que dá garantias ao contratante. Acredito que o futuro do

setor passará, cada vez mais, por este tipo de contratos com partilha de experiência, riscos e bons resultados, contribuindo para uma maior eficiência e equidade no setor. **3.** A qualidade da água da rede pública em Portugal é avaliada em cerca de 99%, o que prova que ainda não é impactada por estes fatores. Contudo, é importante recordar que cerca de 20% da população portuguesa não tem acesso ou não está ligada aos sistemas públicos de abastecimento e de saneamento de águas residuais, utilizando fossas e captações próprias, o que constitui um significativo risco para a saúde pública, pela falta de controlo permanente dessas fontes e focos de poluição.

PUB

tecnológico orientado para o sector, com incidência essencialmente na eficiência, na economia circular e na neutralidade carbónica.

3. A poluição e as alterações climáticas trazem desafios acrescidos às entidades gestoras dos sistemas de abastecimento de água e de saneamento, nomeadamente para proteger a continuidade e fiabilidade do serviço e reduzir a vulnerabilidade e risco dos sistemas.

As nossas empresas empreenderam uma profunda transformação no setor do abastecimento de água e do saneamento básico, elevando o padrão de qualidade e estabelecendo as condições necessárias para assegurar a saúde pública e a preservação do ambiente.

O alinhamento e mobilização coletiva gerado em torno do Quadro Estratégico de Compromisso do Grupo Águas de Portugal permitirá acrescentar utilidade social, corresponder às exigências ambientais, obter ganhos de eficiência e superar os padrões de qualidade no âmbito dos serviços de abastecimento de água e de tratamento de águas residuais, respondendo às exigências de bem-estar, saúde pública, qualidade do ambiente, desenvolvimento económico e desenvolvimento sustentável.



PEDRO PEDRIGÃO
Administrador
do Grupo Indaqua

1. O setor da água está precisamente a discutir estes desafios, ao avaliar o último Plano Estratégico do setor – que termina agora em 2020 – e a desenhar o próximo. Resumiria os desafios partindo de uma mesma palavra: sustentabilidade. Esta vai muito além da sustentabilidade ambiental, pois ela é dependente da sustentabilidade económica do setor ou, no panorama atual, da falta dela. Atualmente, apenas 30% das entidades gestoras conseguem que as receitas das tarifas cubram o elevado custo de fornecer água 24/7, o que implica sérias consequências. Por um lado, não sendo cumprido o princípio do utilizador-pagador, é criada uma forte dependência de mecanismos de subsídio, que criam tarifas aparentemente mais baixas. Por outro lado, fica comprometido o necessário investimento nas envelhecidas redes de que o país dispõe, comprometendo a sua eficiência. Estes fatores têm contribuído para uma desigualdade territorial – ao nível das tarifas, da capacidade de inovação e investimento – que é simultaneamente preocupante e

PROGRAMA AVANÇADO ENERGIAS RENOVÁVEIS no SETOR DA ÁGUA

2ª EDIÇÃO

**NOVO MÓDULO
HIDROGÉNIO VERDE**

O CURSO DA EPAL que capacita futuros líderes para a transição energética e descarbonização do setor da Água

Saiba mais em www.epal.pt
academia.epal@adp.pt
☎ 213251671

Com a chancela de universidades e entidades de excelência

O Programa está dividido em 2 semestres, sendo que o primeiro decorre de novembro a janeiro, com um total de 98 horas e o segundo de fevereiro a abril, com um total de 105 horas.

cuidamos do futuro
soluções ambientais por um futuro melhor



AQUAPOR

GESTÃO

DO CICLO URBANO DA ÁGUA
DOS RECURSOS ENERGÉTICOS
INTEGRADA DE RESÍDUOS

	2.4 MILHÕES HABITANTES SERVIDOS
--	--

	3.8 MILHOES DE FATURAS EMITIDAS
--	--

	400 000 CLIENTES
--	----------------------------

	59 MILHOES m ³ ÁGUA FATURADA
--	--

	73 MUNICÍPIOS SERVIDOS
--	-------------------------------------

	107 MILHOES m ³ EFLUENTES FATURADOS
--	---



WWW.AQUAPORSERVICOS.PT