

#05

2023 out. | nov. | dez.

ÁGUAS DO  
ALGARVE  
Grupo Águas de Portugal

REVISTA  
ÁGUAS DO  
ALGARVE

ESPECIAL  
DE NATAL



*Natal Sustentável:  
Consciência e  
Compromisso pela  
Sustentabilidade  
Hídrica*



<b>EDITORIAL</b>	04
Entre a Tradição e a Inovação Sustentável	
<b>UM NOVO OLHAR</b>	06
A Águas do Algarve na Vanguarda da Sustentabilidade Hídrica	
<b>GESTÃO INTELIGENTE</b>	08
Tendências e Desafios para 2024: O Impacto da Águas do Algarve na Gestão Hídrica Regional	
<b>GRANDE ENTREVISTA</b>	10
Água para o Futuro: A Sustentabilidade Hídrica no Algarve	
<b>INOVAÇÃO</b>	16
Arranque do fornecimento de ApR no subsistema de Vila Real de Santo António	
<b>SANEAMENTO</b>	20
Importância da diminuição das afluências indevidas na circularidade dos sistemas de Saneamento de Águas Residuais	
<b>NÓS E O PLANETA</b>	22
Desenhar um Futuro Sustentável nesta época de celebração	
<b>INFOGRAFIA</b>	24
Curiosidades sobre o Natal	
<b>TESTEMUNHOS</b>	26
Harmonia Festiva	
<b>BOAS PRÁTICAS</b>	32
Iluminando o Natal de forma sustentável - Práticas para um mundo mais verde	
<b>ECOSSISTEMA</b>	34
A árvore do Velho Mundo	
<b>TRADIÇÕES</b>	36
Tradições do Natal Algarvio	
<b>AÇÃO SOCIAL</b>	38
Refúgio Aboim Ascensão	



# INDEX

# #05

2023 outubro | novembro | dezembro



## Gestão Inteligente

Hugo Nunes, Administrador da Águas do Algarve, SA



## Grande Entrevista

Pedro Coelho, Diretor Regional da Administração da Região Hidrográfica do Algarve



## Testemunhos

Colaboradores da Águas do Algarve partilham os seus votos de boas festas.



## Ação Social

Carla Pargana, Diretora do Refúgio Aboim Ascensão

### FICHA TÉCNICA:

Propriedade: Águas do Algarve, S.A. | Rua do Repouso, no 10 8000-302 Faro Telf.: +351 289 899 070 | E-mail: geral.ada@adp.pt • **Coordenação Editorial:** Teresa Fernandes, Responsável da Área de Comunicação e Educação Ambiental Águas do Algarve | E-mail: comunicação.ada@adp.pt • **Projeto Gráfico:** OT Comunicação, Lda | E-mail: geral@otcomunicacao.com | **Direção Criativa:** Sandra Souza | **Design:** Sandra Souza, Sandra Costa | **Fotografia:** Switch -Vico Melo | **Edição:** Alexandra Dias **Redação:** Sofia Rijo | **Acompanhamento de Entrevistas:** Teresa Fernandes **Colaborações:** Adelina Oliveira, Alice Lopes, António Eusébio, António Martins, Carla Pargana, Cláudia Dimas, Elsa Barreiras, Filipa Almeida, Hugo Nunes, Isabel Soares, Jorge Saías, Miguel Baptista, Noémia Bento, Nuno Franco, Nuno Silva, Rui Fernandes, Patrício Fontinha, Paulo Xavier, Pedro Coelho, Sara Barreto, Telma Leonardo, Teresa Fernandes • **Impressão:** Gráfica Grafisol | **Tiragem:** 1.000 exemplares  
As opiniões veiculadas nos textos publicados na revista são unicamente da responsabilidade dos seus autores.



**Teresa Fernandes**  
Responsável Área de Comunicação  
e Educação Ambiental  
da Águas do Algarve

## Entre a Tradição e a Inovação Sustentável

Bem vindos a esta Edição Especial de Natal.

O Natal, para além de ser uma celebração de alegria e união, também oferece uma oportunidade valiosa para refletirmos sobre a importância da sustentabilidade e da nossa responsabilidade ambiental. Nesta época festiva, onde trocamos presentes e espalhamos generosidade, é crucial considerar o impacto das nossas escolhas no ambiente.

Ao presentearmos de forma consciente, optando por opções sustentáveis e locais, podemos contribuir para a preservação dos recursos naturais. Ao adotarmos uma abordagem mais sustentável, estamos a garantir que as futuras gerações possam desfrutar das tradições desta quadra num planeta saudável. Valorizar a simplicidade e o significado emocional dos presentes pode tornar o Natal mais gratificante e ambientalmente responsável. O espírito natalício inspira-nos a praticar a compaixão e a solidariedade. Participar em iniciativas de caridade, apoiar causas sociais e ajudar aqueles que mais necessitam são expressões concretas dos valores que o Natal simboliza. Ao integrar os valores tradicionais do Natal com a importância da sustentabilidade, transcendemos a alegria do momento, transformando-se numa oportunidade única para promover a mudança positiva e cultivar um ambiente mais equilibrado para todos contribuindo para um futuro mais promissor e consciente. É assim, que na efervescente atmosfera natalícia, esta edição especial da revista propõe uma jornada única pelos valores, tradições e significados que tornam o Natal numa época verdadeiramente especial. Ao explorar temas como a importância da sustentabilidade, a generosidade que permeia a troca de presentes e as histórias inspiradoras de solidariedade, esta edição visa proporcionar aos leitores uma reflexão envolvente sobre como podemos celebrar o Natal de maneira significativa e impactante.

Prepare-se para mergulhar numa fusão de tradição e inovação, onde não descuramos também, a forma séria e responsável como, na Águas do Algarve, encaramos os tempos desafiadores como são os atuais. É assim e com a devida reflexão assumida, que não posso deixar de destacar a inquestionável união que existe entre a celebração desta quadra festiva e a missão essencial da Águas do Algarve, especialmente em tempos de escassez hídrica que impactam diretamente todos os 16 concelhos, os seus habitantes e os milhares de turistas que nos visitam. Esta edição especial destaca-se pela abordagem única que combina sustentabilidade e inovação, refletindo não apenas a nossa dedicação ao planeta, e localmente à nossa região, mas também a nossa capacidade de evoluir face aos desafios ambientais com que nos deparamos. Ao explorar as páginas desta edição, convido-o a embarcar numa jornada de descobertas e inspiração, onde pode encontrar conteúdos



diversificados, como os alguns testemunhos dos nossos colaboradores, excepcionais e verdadeiros protagonistas da nossa história, que partilham as suas experiências e perspetivas sobre como a sustentabilidade e a inovação, poderão moldar não apenas o futuro da empresa, mas também o futuro da nossa região.

Sendo certo, que em tempo onde as mudanças climáticas exigem ação imediata, optamos por não apenas falar, mas agir. Assim, neste Natal, iremos celebrar com os habituais enfeites e luzes bonitas, que fazem parte desta grande festa, mas também com um compromisso renovado com práticas conscientes, e o investimento de vários milhões de euros previsto para a região, e outros já executados e em funcionamento. Assim, nesta edição, abrimos ainda espaço para as nossas grandes entrevistas com enfoque sobre a Sustentabilidade Hídrica no Algarve, um destaque especial para a área do Saneamento, e para as Águas Residuais Tratadas para Reutilização (ApR) que fazem parte do conjunto de medidas definidas no Plano Estratégico de Eficiência Hídrica do Algarve. Mas também para uma conversa reveladora com a Responsável pelo Refúgio Aboim Ascensão, sobre o trabalho incansável destas pessoas que aqui trabalham e que fazem a diferença na vida de tantos, moldando o presente e o futuro daqueles que são atendidos por esta instituição exemplar. Que esta conversa nos inspire a contribuir, de alguma forma, para tornar o Natal de todas as crianças, mais brilhante e cheio de esperança.

Fica o convite para se ligar não apenas com a festividade do Natal, mas com a essência mais profunda do que significa ser sustentável e inovador face aos desafios climáticos. Esta edição repleta de histórias de resiliência envolventes e de reflexões inspiradoras, são um testemunho do nosso compromisso não só com o presente, mas com um futuro que construímos juntos. Entre a Tradição e a Inovação Sustentável, desejo que esta publicação desperte em cada leitor um senso renovado de propósito e ação, guiando-nos para um Natal consciente e sustentável. Porque a nossa missão, tem rosto, ficam os meus votos sinceros de Boas Festas a todos os nossos leitores, colaboradores e às suas famílias. Que o espírito natalício nos inspire a moldar um mundo melhor para as gerações presentes e vindouras. Festas Felizes e um excelente Novo Ano 2024!

# UM NOVO OLHAR

## Águas do Algarve na Vanguarda da Sustentabilidade Hídrica

*O Natal está a chegar e com ele o final do ano. É altura de refletirmos, fazermos um balanço do que foi feito e projetarmos o futuro. Este é um ciclo que se repete anualmente, onde os sonhos de outrora se vão tornando realidade no cumprimento da Missão da Águas do Algarve, que passa por garantir o abastecimento de água para consumo humano e o tratamento de águas residuais de acordo com os mais elevados padrões de qualidade e fiabilidade, num quadro de sustentabilidade económica, social e ambiental.*

A Águas do Algarve, desenvolve a sua Estratégia de Sustentabilidade, alinhada com os Princípios e Compromissos definidos para o Grupo AdP, contribuindo assim para Harmonizar a gestão do ciclo urbano da água com os desafios do desenvolvimento sustentável. A Estratégia de Sustentabilidade, abrange temas como a conservação das massas de água e da biodiversidade, a adaptação às alterações climáticas, o desenvolvimento de uma economia local responsável, a valorização da relação com os colaboradores e uma aproximação crescente à comunidade. Na base desta estratégia, realça-se a relação de estreita interdependência que as atividades desenvolvidas pela empresa mantêm com a qualidade de vida das pessoas

e do ambiente, estando a montante e a jusante de todas as restantes atividades económicas.

No decurso da sua atividade, concretizando a sua missão, a Águas do Algarve contribuiu para alcançar as metas previstas nos planos e programas nacionais, cumprindo as obrigações decorrentes do normativo comunitário.

Pelo caminho foi necessário investir em ativos que respondessem a tal desígnio numa perspetiva de alinhamento com a estratégia global de desenvolvimento da região.

O sistema multimunicipal de abastecimento de água e de saneamento é dos investimentos mais importantes das últimas décadas no Algarve, dos pontos de vista do desenvolvimento sustentável, de diversidade e complexidade técnica, bem como, da dimensão e extensão do investimento na Região. Trata-se do desenvolvimento de um projeto com objetivos muito claros, visando aplicar a uma situação regional específica as mais recentes conceções e práticas de tratamento e adução de água para consumo humano e tratamento de águas residuais.

Por isto, dotámos a região do Algarve de um sistema seguro, do ponto de vista da saúde pública dos cidadãos, melhorámos os níveis de atendimento e promovemos a qualidade ambiental, designadamente a qualidade da água das praias, rios e lagoas do Algarve, que são fator essencial para o bem-estar da população e para o desenvolvimento económico e turístico da região.

Numa perspetiva de eficiência e economia circular, o ano de 2023, ficou marcado pelo arranque de uma terceira atividade, prevista no DL n.º 16/2021, que estabelece o regime jurídico de produção de água para reutilização, obtida a partir do tratamento de águas residuais, numa perspetiva de eficiência e valorização deste líquido tão precioso que é a Água.

A Águas do Algarve desenvolveu ainda, projetos que passam pela valorização das Lamas de ETA, no desenvolvimento de novos produtos e das Lamas de ETAR, como é disso exemplo a Secagem Solar de Lamas em Vila Real Santo António.

Na área da mobilidade elétrica, as viaturas elétricas adquiridas que se encontram ao serviço de todos os setores da empresa,



*A Estratégia de Sustentabilidade, abrange a conservação das massas de água e da biodiversidade, a adaptação às alterações climáticas, o desenvolvimento de uma economia local*



António Eusébio  
Presidente da Águas  
do Algarve, SA



implicou um consumo de energia elétrica de 74.000 KWh o que correspondem à emissão evitada de 56 toneladas de CO<sup>2</sup> para a atmosfera, para além da poupança financeira.

Com a implementação do Programa de Neutralidade Energética, pretende-se atingir em 2030, a neutralidade energética ao nível do grupo AdP, contribuindo para os exigentes objetivos ambientais definidos para Portugal, nomeadamente para a neutralidade energética, por via da eficiência energética e da incorporação de uma percentagem elevada de energia obtida a partir de fontes renováveis, e para a neutralidade carbónica em resultado da forte redução de emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) que serão induzidas pela concretização das ações/medidas que integram este ambicioso Programa.

O desenvolvimento do Programa ZERO na Águas do Algarve, conduzirá a uma poupança, por via de custos evitados com a

aquisição de energia elétrica da rede, que se estima da ordem dos 92,1 milhões de euros até ao final da concessão.

A empresa encontra-se numa das fases mais importantes da sua existência, onde a importância de uma gestão inteligente, a inovação e a resiliência dos ativos é encarada como um fator chave na estratégia futura, de facto, a qualidade e fiabilidade dos serviços estão hoje num patamar muito elevado, permitindo que abracemos um novo e aliciante desafio: a evolução tecnológica, o reforço da robustez e resiliência do sistema e dos seus ativos, preparando-o para garantir níveis de serviço em contexto de crescente escassez do recurso mais valioso da nossa atividade, numa ótica de “Uma só Água” e do seu aproveitamento.

A água é um recurso vital, escasso, estratégico e estruturante, sendo por isso essencial que o seu uso seja realizado por princípios de racionalidade e eficiência, por isso, o planeamento e a gestão da água são um dos mais importantes desafios que se colocam à sociedade contemporânea, que não poderá deixar de olhar para estas questões sem perder de vista a sua natureza complexa, estratégica e multidisciplinar. Embora a mesma gota de água não passe por baixo da mesma ponte duas vezes, criámos um princípio da “água que vai e vem”, aproveitando cada gota deste recurso, tratando, reutilizando em novos usos, seguindo uma estratégia de maior eficiência no seu uso.

O acesso a água de boa qualidade e em quantidade suficiente, é um pilar essencial para assegurar a qualidade de vida dos cidadãos e o funcionamento adequado dos diferentes setores socioeconómicos.

Para a Águas do Algarve o futuro é hoje, a antecipação na definição de soluções é uma constante, que só é possível com planeamento e grande profissionalismo dos nossos colaboradores. Neste sentido, os projetos definidos no Programa de Recuperação e Resiliência (PRR) são os grandes desafios do futuro. Se por um lado a Região tem de ter a capacidade de ser mais eficiente, consumindo menos água, por outro, é fundamental concretizarmos os investimentos previstos para dotar os sistemas de maior robustez e resiliência, como é o caso das obras do reforço da interligação barlavento sotavento, a dessalinização, a captação de água no rio Guadiana, a captação de água do volume morto da Barragem de Odeleite Beliche ou a utilização de Água Tratada para Reutilização (APR) na rega de campos de golfe, espaços verdes, agricultura ou mesmo na lavagem de ruas.

E porque estamos em época Natalícia, desejo a todos umas Boas Festas, um Feliz e Santo Natal, esperando que 2024 seja um ano muito húmido, para bem da recuperação das nossas reservas de água subterrâneas e superficiais, para bem da nossa região.



# GESTÃO INTELIGENTE

## Tendências e Desafios para 2024: O Impacto da Águas do Algarve na Gestão Hídrica Regional

O final de ano, com a aproximação das festas de Natal e da passagem para o novo ano, é propício a momentos de reflexão sobre o que nos propusemos fazer, o que fizemos e o que gostaríamos e pretendemos fazer no novo ano que se aproxima.

Essa dinâmica não é exclusiva da nossa esfera pessoal, estende-se também às organizações e empresas de que fazemos parte, a preparação e aprovação de planos de atividades e orçamentos, os trabalhos para o encerramento de contas, a avaliação de metas e estabelecimento de novos objetivos são preocupações dominantes neste período.

A Águas do Algarve e as pessoas que todos os dias ajudam a cumprir a sua missão não são exceção.

O ano de 2023 tem sido um ano particularmente exigente, à nossa missão principal, gerir os sistemas multimunicipais de abastecimento de água para consumo humano e de águas residuais, cresceu, desde 2021, a implementação de medidas do Plano Regional de Eficiência Hídrica do Algarve previstas no PRR, e, como consequência de mais um ano de seca, a necessidade de identificar e colocar em marcha um conjunto de medidas para atenuar os efeitos da escassez hídrica, que assola o Algarve.

Os grandes projetos associados ao Plano Regional de Eficiência Hídrica do Algarve e ao PRR chegam ao final de 2023 numa fase muito avançada do processo de planeamento e projeto, a preparação da captação do volume-morto da barragem de Odeleite foi concluída, a dessalinizadora e a tomada de água no Pomarão

encontram-se ambos na fase final do processo de avaliação de impacto ambiental, e, apontam para o início de 2024 como o momento do lançamento dos respetivos concursos públicos internacionais para a sua construção, bem como as obras para o reforço da interligação Barlavento-Sotavento.

Este ano, 2023, permitiu também iniciar o fornecimento de Água para Reutilização (ApR) a partir da ETAR de Vila Real de Santo António, 2024 será o ano de lançamento de mais quatro sistemas, que com a conclusão da reabilitação da Estação de Tratamento de Águas Residuais de Lagos e o alargamento e modernização do seu sistema de telegestão constituem os grandes desafios no sector das águas residuais para 2024.

No curto prazo, ainda para 2024, está em preparação um investimento significativo para a captação de volumes adicionais de água, incluindo o aproveitamento do volume-morto da Barragem de Odelouca e o reequipamento de vários furos municipais visando a sua recuperação e integração no sistema multimunicipal de abastecimento. Essas iniciativas visam mitigar os impactos no abastecimento decorrentes da prolongada escassez hídrica na região, consequência dos anos de seca meteorológica, e complementam, sem substituir, a necessidade que todos temos de fazer uma gestão mais eficiente do consumo de água que permita de facto reduzir consumos e poupar água.

Assim, 2024 será seguramente um ano de grandes realizações em projetos que, no seu conjunto, ultrapassam os 250 milhões de euros de investimento e deverão estar concluídos até 2026.



Hugo Nunes  
Administrador da  
Águas do Algarve SA

A realização de todos estes Investimentos é possível essencialmente devido ao seu financiamento pelo PRR, mas também pelo modelo de gestão criteriosa que a Águas do Algarve tem implementado desde a sua génese, procurando cumprir os termos dos contratos de concessão, renovado em 2018.

Esperemos que a um 2024 pleno de realizações, e porque estamos também em época de prendas, se junte a chuva suficiente para recuperação das reservas das nossas albufeiras.



*Os grandes projetos associados ao Plano Regional de Eficiência Hídrica do Algarve e ao PRR chegam ao final de 2023 numa fase muito avançada do processo de planeamento e projeto*





# GRANDE ENTREVISTA

## Água para o Futuro: A Sustentabilidade Hídrica no Algarve

*A escassez hídrica na região do Algarve representa um desafio crucial, exigindo ações coordenadas para garantir a gestão responsável dos recursos hídricos. Em uma entrevista exclusiva, a Agência Portuguesa do Ambiente revela as estratégias inovadoras e as iniciativas em curso para promover na região.*

**Como a Agência do Ambiente está a trabalhar para promover a sustentabilidade hídrica na região do Algarve? Quais são as iniciativas em curso para garantir o uso responsável dos recursos hídricos?**

A Agência Portuguesa do Ambiente (APA) tem precisamente como missão assegurar uma gestão sustentável da água e a proteção dos recursos hídricos. Para tal, desenvolvemos, quotidianamente, um vasto conjunto de atividades que vão desde a definição e execução da política nacional de recursos hídricos, o planeamento e ordenamento destes recursos e do território associado, o licenciamento da sua utilização e respetiva fiscalização, a promoção do uso eficiente da água e da melhoria do estado das massas de água, a implementação de programas de monitorização e a aplicação da taxa de recursos hídricos.

Para além disso, a APA trabalha na prevenção e gestão de situações de seca, cheias, inundações e galgamentos costeiros, eventos extremos cada vez mais frequentes, elaborando e implementando planos, tais como, o Plano Regional de Eficiência Hídrica da região do Algarve (PREH Alg), Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH), o Plano de Gestão de Riscos de Inundação (PGRI) e o Programa da Orla Costeira (POC), bem como, coordenando a adoção de medidas excecionais em situações extremas.

***Diante da crescente preocupação com a escassez hídrica, quais são os desafios específicos enfrentados pela região do Algarve e quais as medidas que estão a ser implementadas para mitigar esses desafios?***

O Algarve vive uma situação de seca estrutural. No período 2012 a 2018, registou-se uma redução na ordem dos 20% face à média da precipitação média anual, verificando-se um agravamento desta anomalia desde 2019, que se traduziu em reduções médias na precipitação média anual de 35%, tendo mesmo 2019 e 2022 reduções de 45% face à média anual. Esta redução significativa de precipitação, traduz-se na redução das disponibilidades hídricas, tanto superficiais como subterrâneas da região.

Com a diminuição da precipitação observou-se o aumento da temperatura e da evapotranspiração, em particular no outono e primavera, o que se traduz no aumento das necessidades de água para as culturas agrícolas e espaços verdes instalados, assim como para os usos domésticos e de lazer.

A conjugação destes fatores, redução das disponibilidades e aumento das necessidades, contribuem cumulativamente para o agravamento da escassez, vincando a assimetria entre o norte e o sul do país.

As medidas para mitigar o aumento da escassez passam pelo aumento da eficiência no uso da água e pela promoção da gestão robusta e eficaz da procura, nos usos principais da região do Algarve – agricultura, urbano e turismo. A redução de perdas nos sistemas de distribuição agrícolas e urbanos e o uso eficiente da água em todas as atividades humanas é uma prioridade para a região, algo bem espelhado no plano regional de eficiência hídrica e no PRR. Contudo, a redução da precipitação muito significativa, desde 2019, coloca-nos desafios adicionais, onde a gestão da procura tem que ser efetivamente complementada com aumento da resiliência das origens, numa matriz de soluções, dessalinização, água

Pedro Coelho  
Diretor Regional da  
Administração da  
Região Hidrográfica  
do Algarve



para reutilização (ApR) e captação de água superficial na bacia hidrográfica do Guadiana, num local com maior bacia de apanhamento, onde a redução de precipitação não se faz sentir de forma tão significativa.

Em paralelo é também indispensável agir no âmbito da governança, reforçando os meios e mecanismos de gestão dos recursos hídricos, nas suas múltiplas dimensões – monitorização, planeamento, licenciamento e fiscalização. No caso concreto do Algarve, é particularmente relevante promover a melhoria da gestão das águas subterrâneas, que encerra desafios significativos, decorrentes da abrangência territorial das massas de água subterrâneas, do regime jurídico inerente e do elevado número de captações/utilizadores existentes. Neste contexto, está também identificada a necessidade de rever alguns aspetos regulamentares que permitam/facilitem a implementação de algumas medidas de controlo das utilizações, nomeadamente condicionantes ou restrições à utilização dos recursos hídricos em situações de contingência. Atualmente, os reduzidos níveis piezométricos, impõem que se adote como medida preventiva a suspensão do licenciamento de novas captações de água nas massas de águas subterrâneas do litoral e barrocal, com exceção da Luz de Tavira e São Bartolomeu, e para as captações existentes, o dever de reporte dos volumes extraídos e o cumprimento dos volumes inscritos no título, deduzida a redução decorrente das medidas de contingência.

Por fim, em matéria de governança, salientar as medidas de eficiência hídrica que são impostas no âmbito do controlo prévio das operações urbanísticas, nos planos territoriais e nas declarações de impacte ambiental, entre as quais, o aproveitamento de águas pluviais, a utilização de ApR e das águas remanescentes das piscinas de uso público para rega de espaços verdes e a adoção de espécies vegetais com reduzidas necessidades hídricas.



*As medidas para mitigar o aumento da escassez, passam pelo aumento da eficiência no uso da água e pela promoção da gestão robusta e eficaz da procura*



**Como é que a Agência para o Ambiente está a promover a resiliência hídrica na região. Quais os planos específicos para lidar com eventos extremos, como secas prolongadas, e garantir a disponibilidade de água mesmo em condições adversas?**

Os Planos de Gestão de Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve e do Guadiana, com implementação em curso, contribuem para atingir os objetivos previstos na Lei da Água, assegurando a adequada gestão das águas superficiais e subterrâneas e contribuindo para minimizar os possíveis impactos de eventuais eventos extremos que ocorram.

Contudo, o agravamento das disponibilidades em toda a região do Algarve tornou imperativa a célere implementação das medidas identificadas no Plano Regional de Eficiência Hídrica do Algarve (PREH). O trabalho realizado no âmbito deste documento, consistiu numa ação conjunta de diagnóstico e de inventariação detalhada dos principais eixos de atuação (avaliação dos volumes captados e consumos setoriais) e de identificação de medidas para a mitigação da escassez hídrica na região. As medidas definidas neste plano são complementares e articuladas de modo a assegurar a resiliência necessária aos efeitos das alterações climáticas: cerca de 40% dos projetos visam aumentar a eficiência hídrica, 34% melhorar a adaptação, 15% contribuir para objetivos ambientais e 11% para melhorar a articulação (incluindo divulgação de boas práticas).

O Plano de Recuperação e Resiliência, através do investimento RE-C09-i01 - Plano Regional de Eficiência Hídrica do Algarve, veio dar suporte financeiro às principais ações do PREH Alg. Não constitui o único mecanismo de financiamento para as ações de eficiência hídrica previstas no plano, mas tem um importante contributo nesse sentido, ao consignar ao Algarve um valor de 237 M€, que se distribuí por 6 submedidas, num modelo de governação com diferentes executantes (municípios, DGADR, agricultores, APA e AdA) e beneficiários intermédios (AMAL e Fundo Ambiental), com a coordenação geral da APA.

Em primeira instância, é privilegiada a adoção de medidas do lado da procura, de eficiência hídrica no setor urbano e agrícola, e da gestão do recurso, através de medidas de governança que visam intensificar a monitorização e a fiscalização. Ao nível da oferta as medidas visam a utilização de novas origens, como sejam as águas residuais tratadas, a construção da unidade de dessalinização, a construção de uma nova captação no rio Guadiana e o aumento da resiliência das infraestruturas existentes, destacando-se o reforço da ligação dos sistemas em alta do Sotavento e Barlavento Algarvio, bem como, a construção do sistema de captação do volume morto da albufeira de Odeleite.

**Qual é o papel da inovação e da tecnologia para enfrentar os desafios relacionados com a disponibilidade de água na região? Existem**



**iniciativas específicas que envolvem novas tecnologias para otimizar o uso da água e melhorar a eficiência dos recursos hídricos?**

A digitalização do sistema de monitorização dos recursos hídricos foi intensificada a partir 2021, com a instalação de 60 sensores automáticos em furos e poços para medição

contínua do nível de água subterrânea, a reabilitação de 8 estações hidrometeorológicas e a instalação de 50 sensores de telemetria nos grandes consumidores de água subterrânea. Consciente, da necessidade de reforçar a digitalização dos recursos hídricos na região, a submedida SM3 do investimento RE-C09-i01 - Plano Regional de Eficiência Hídrica do Algarve, – Reforçar a governança dos recursos hídricos, com uma dotação de 5M€, aposta no reforço e modernização das estações de monitorização e na instalação de contadores com telemetria nos principais consumidores, complementada por uma avaliação da utilização de água na rega através de deteção remota, que permitirá acompanhar regularmente as áreas regadas e estimar os volumes captados, fornecendo informação indispensável à decisão/gestão dos títulos de captação (novos ou existentes) e à sua fiscalização. Em matéria de inovação e digitalização não posso deixar de referir a reformulação do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH) que está em curso, com o objetivo de incorporar neste sistema de informação novas valências, de interface com as redes de monitorização dos recursos hídricos, utilizadores e público em geral. Contudo, a necessidade de aumentar a digitalização e inovação é extensível a todos utilizadores de recursos hídricos da região, existindo excelentes exemplos nas entidades gestoras de abastecimento de água, no setor agrícola e no turismo.



Água Jovem 2023 - Monchique

Reconhecendo, a necessidade de acelerar a digitalização e tendo presente, que só se gere o que se mede, a APA celebrou com os 16 municípios do Algarve, em 2020, protocolos de financiamento de projetos de rega eficiente e inteligente e implementação de zonas de medição e controlo, perfazendo um investimento total de 3,1 M€. Complementarmente, visando a introdução de tecnologias e inovação nas entidades gestoras de água em baixa, o PRR contemplou nos investimentos da submedida SMI, redução de perdas no setor urbano, a implementação de zonas de medição e controlo, cuja execução desta tipologia, à data de hoje, supera os 12 M€ contratualizados, entre a AMAL e os municípios.

**Como é que a Agência do Ambiente está a colaborar com as outras instituições e entidades regionais, para encontrar estratégias relacionadas com a água e as alterações climáticas na região do Algarve?**

Constitui uma prioridade para a APA promover uma estreita articulação entre os diferentes utilizadores, representantes dos setores económicos e entidades da administração pública, incluindo as instituições de ensino superior, para que se possam encontrar as melhores opções para fazer frente às situações mais críticas de escassez de água.

A colaboração entre a APA e os principais *stakeholders* é determinante para a definição das medidas e metodologias a adotar para uma gestão eficaz do recurso, numa perspetiva estrutural de curto, médio e longo prazo, mas também numa perspetiva conjuntural, visando a definição e implementação de medidas de contingência, necessárias para promover o ajustamento às disponibilidades anuais. Exemplo maior desta abordagem foi a elaboração do Plano Regional de Eficiência Hídrica do Algarve, elaborado num contexto de pandemia, mas que não obstaculizou, que o mesmo fosse objeto de uma forte participação e debate pelos atores institucionais e utilizadores de água dos principais setores, constituindo neste momento o principal instrumento de mitigação da escassez, em que todos os setores concorrem para a sua implementação.

A gestão participada dos recursos hídricos é assegurada, fundamentalmente, pela realização de reuniões periódicas, entre as quais se destaca o Conselho de Região Hidrográfica e a Subcomissão Sul da Comissão de Gestão de Albufeiras, para além de reuniões específicas com os setores em função das necessidades e prioridades que se vão definindo. Neste âmbito é de destacar, a intensa reflexão e debate que se regista nas sessões periódicas da subcomissão sul, visando a definição e acompanhamento das medidas de contingência, que entraram em vigor em 2022 e que foram objeto de reforço em 2023, sendo atualmente 33 medidas.

Importa reforçar a importância do envolvimento de todos os setores da sociedade na procura de soluções para garantir que a gestão da água, mesmo perante os grandes desafios decorrentes do aumento da sua escassez, seja efetuada com equidade e conciliando o desenvolvimento socioeconómico e a proteção do ambiente.





**Qual é o papel da comunidade na promoção da sustentabilidade hídrica? Como a Agência para o Ambiente está a envolver a comunidade local nos seus esforços e a promover a consciencialização sobre a importância da gestão responsável da água?**

A educação é a pedra basilar, para a construção de um futuro sustentável, sendo imprescindível sensibilizar e capacitar a comunidade escolar para a gestão da água que permita dar respostas às nossas necessidades sem comprometer as gerações futuras. Para tal têm sido promovidas diversas campanhas de sensibilização, projetos e iniciativas ao abrigo do projeto Voluntariado Ambiental para a Água, das quais destaco os Encontros Regionais e Locais de Voluntariado Ambiental e a Semana de Educação e Iniciativas de Voluntariado Ambiental, que no presente ano já contaram com a participação de mais de 5 000 alunos.

Tendo presente os desafios que a região enfrenta e com objetivo de promover a gestão participada dos recursos hídricos e capacitação das comunidades escolares e público em geral, encontra-se em curso, de outubro a março, a realização de 6 ações de formação, em parceria com os centros de formação de professores do Algarve, sob tema “Aliança pela Água”. Cada uma das ações é dedicada a uma temática da gestão de recursos hídricos, que se interliga inevitavelmente, com a escassez de água e uso eficiente deste recurso. Nestas iniciativas a comunidade escolar é desafiada a reforçar o seu contributo para uma maior consciência coletiva da sociedade relativamente à importância da água nas suas múltiplas dimensões (ambientais, sociais, económicas e culturais) e ao seu envolvimento ativo nos processos de planeamento, decisão e na implementação de medidas em contexto escolar.

Esta abordagem foi implementada no Concurso “Eficiência Hídrica na Escola”, que visou fomentar a criação de 33 “laboratório vivos” de boas práticas ao nível da eficiência hídrica, permitindo alavancar dinâmicas e posturas aos níveis infraestrutural (e.g. redes, dispositivos, equipamentos) e comportamental.



*Constitui uma prioridade para a APA promover uma estreita articulação entre os diferentes utilizadores, representantes dos setores económicos e entidades da administração pública, incluindo as instituições de ensino superior.*





# INOVAÇÃO

## Arranque do fornecimento de ApR no subsistema de Vila Real de Santo António

*No atual contexto de escassez hídrica e de alterações climáticas, as águas residuais tratadas para reutilização (ApR) fazem parte do conjunto de medidas definidas no Plano Estratégico de Eficiência Hídrica do Algarve, integrando os vários cenários de disponibilidade de água, para suporte das principais atividades socioeconómicas da região.*



Enchimento com ApR da 1ª lagoa de armazenagem - utilizador Quinta do Vale

Em sintonia com as medidas previstas neste plano, a Águas do Algarve (AdA) estabeleceu cinco Subsistemas (Boavista, Albufeira Poente, Vilamoura, Quinta do Lago e Vila Real de Santo António) como sendo aqueles com maior potencial de implementação de Projetos de Reutilização a curto e médio prazo, melhorando e alargando o espectro da utilização de ApR em curso há largos anos a partir das ETAR da Quinta do Lago e de Albufeira Poente.

O subsistema ApR de Vila Real de Santo António, cofinanciado em cerca de 76% pelo programa POSEUR, com um custo que rondou um milhão e seiscentos mil euros foi o primeiro a ser concebido de raiz pela AdA para rega de campos de golfe. O fornecimento aos dois utilizadores – Quinta do Vale e Castro Marim Golfe – teve início em agosto de 2023. Tendo em conta a qualidade físico-química do efluente tratado da ETAR, em que para além da fiabilidade no cumprimento do normativo de descarga (i.e., CBO5 25 mg/l; CQO 125 mg/l; SST 35 mg/l; E.coli 2.000 ufc/100 ml), a turvação é por norma inferior a 5 NTU, bem como os usos previstos para a ApR e respetiva análise de risco, preconizou-se um tratamento de afinação, bastante simples, consistindo o mesmo numa cloragem do efluente tratado. A infraestrutura ApR é composta por:

- Cisterna de Armazenamento;
- Estação Elevatória (EE), equipada com três grupos eletrobomba;
- Sistema de doseamento de hipoclorito de sódio constituído por duas bombas doseadoras e um reservatório para armazenamento do reagente;
- Rede de condutas elevatórias para transporte da ApR com cerca de 13 km de extensão e
- Dois pontos de entrega – Castro Marim, golfe Quinta do Vale

Atendendo a que a utilização de ApR poderá envolver riscos para a saúde pública e para os recursos hídricos, bem como para o crescimento da relva e manutenção da textura do solo de cultivo, a sua monitorização em termos de qualidade e quantidade é de extrema importância. Na criação do sistema deu-se particular atenção à flexibilidade e parametrização do modo de controlo de funcionamento do sistema, designadamente a nível dos encravamentos e das redundâncias previstas, devidamente hierarquizadas tanto nas etapas de tratamento, como de transporte. A necessidade de comunicação em tempo real entre os pontos de entrega e a estação elevatória de ApR é igualmente fundamental para uma correta operação do sistema.

No que se refere à qualidade de ApR foram instaladas sondas de condutividade e de turvação na cisterna de água tratada, com *set points* previamente definidos e parametrizáveis, validados por análises laboratoriais. Adotaram-se igualmente analisadores de cloro em linha

nos dois pontos de entrega, bem como sinalização de avaria das bombas doseadoras.

O volume a fornecer foi outra das variáveis que foi parametrizada dado que existem obrigações contratuais entre o produtor e os utilizadores a este nível, para além de ser uma variável fundamental a controlar neste tipo de serviço. O sistema foi também concebido para garantir a elevação de ApR numa base temporal, ajustável às tarifas de energia elétrica, através do arranque dos grupos na EE de ApR em cada um dos períodos predefinidos, não comprometendo os volumes a fornecer.



Enchimento com ApR da 1ª lagoa de armazenagem - utilizador Quinta do Vale



*A integridade física das infraestruturas civis foi igualmente salvaguardada no funcionamento do sistema ApR*





Cisterna de água tratada na ETAR de Vila Real de Santo António

A integridade física das infraestruturas civis foi igualmente salvaguardada no funcionamento do sistema ApR, através de encravamentos para proteção das mesmas. Salienta-se a medição da pressão nas condutas de elevação, cujos valores máximos ou mínimos definidos interrompem a elevação, ou a medição de nível na cisterna de armazenamento, a qual regula a velocidade dos grupos e o nível de líquido na mesma, evitando que existam pressões negativas na conduta de aspiração.

Os encravamentos definidos na fase de projeto foram testados no período de arranque, tendo sido parametrizadas as gamas de funcionamento, função da qualidade e da quantidade de ApR a fornecer, das condições hidráulicas verificadas no transporte até aos pontos de entrega e da capacidade de armazenagem, na utilização.

Não obstante todas as seguranças e redundâncias pensadas, houve, ainda assim, alguns imprevistos aquando do arranque do sistema, os quais obrigaram a um cuidado acrescido na sua exploração. Logo no início do fornecimento foi possível verificar que o impacto das marés no grau de mineralização da ApR era quase imediato, limitando por longos períodos o seu fornecimento a ambos os utilizadores.

Refira-se que as afluências indevidas, decorrentes de intrusão salina nas redes em baixa, resultam em valores de condutividade na ApR que podem atingir os 7 mS/cm, o que ultrapassa significativamente o valor de referência de 1,8 mS/cm para rega dos campos de golfe. É, portanto, necessário que exista uma intervenção urgente na rede de coletores municipais que drenam para o sistema interceptor.

**TABELA 1: PRINCIPAIS ENCRAVAMENTOS DO SISTEMA APR DE VILA REAL DE SANTO ANTÓNIO**

LOCAL	PARÂMETROS	CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO	SETPOINTS DE ENCRAVAMENTO	OBSERVAÇÕES
Cisterna ApR	Condutividade	2,0 mS/cm	2,2 mS/cm	-
	Turvação	5 NTU	10 NTU	-
	Nível líquido	-	3,15 mts	-
Conduta aspiração	Pressão	0,2 bar	0,1 bar	-
Conduta compressão	Pressão	7,6 bar	8,2 bar	-
Pontos de entrega	Cl2 residual livre	-	-	Em avaliação a necessidade de reposicionar o analisador
	Volume mensal a fornecer aos dois utilizadores	Parametrizável mês a mês função das estimativas mensais pretendidas por cada um dos utilizadores		

Por outro lado as condições hidráulicas de escoamento no sistema adutor, desde a ETAR até aos pontos de entrega, foram fortemente condicionadas pela existência de resíduos de obra acumulados nas respetivas condutas (grande parte desta infraestrutura tinha sido implementada há cerca de 12 anos), o que obrigou a paragens frequentes do sistema de elevação, devido ao aumento de pressão nas condutas elevatórias. A limpeza frequente dos filtros de proteção (colmatados com resíduos) e o deficiente funcionamento da válvula de retenção na conduta de Castro Marim (trancada com um trapo), condicionaram de igual forma o fornecimento de ApR aos dois pontos de entrega.

Todos estes imprevistos no arranque do fornecimento foram ainda agravados por limitações no lado da utilização, já que estava ainda em curso a limpeza e impermeabilização das lagoas de armazenagem, bem como alguns dos circuitos hidráulicos de transporte de ApR, entre lagoas.

Grande parte das situações identificadas foram, entretanto, corrigidas ou encontram-se em fase de correção.

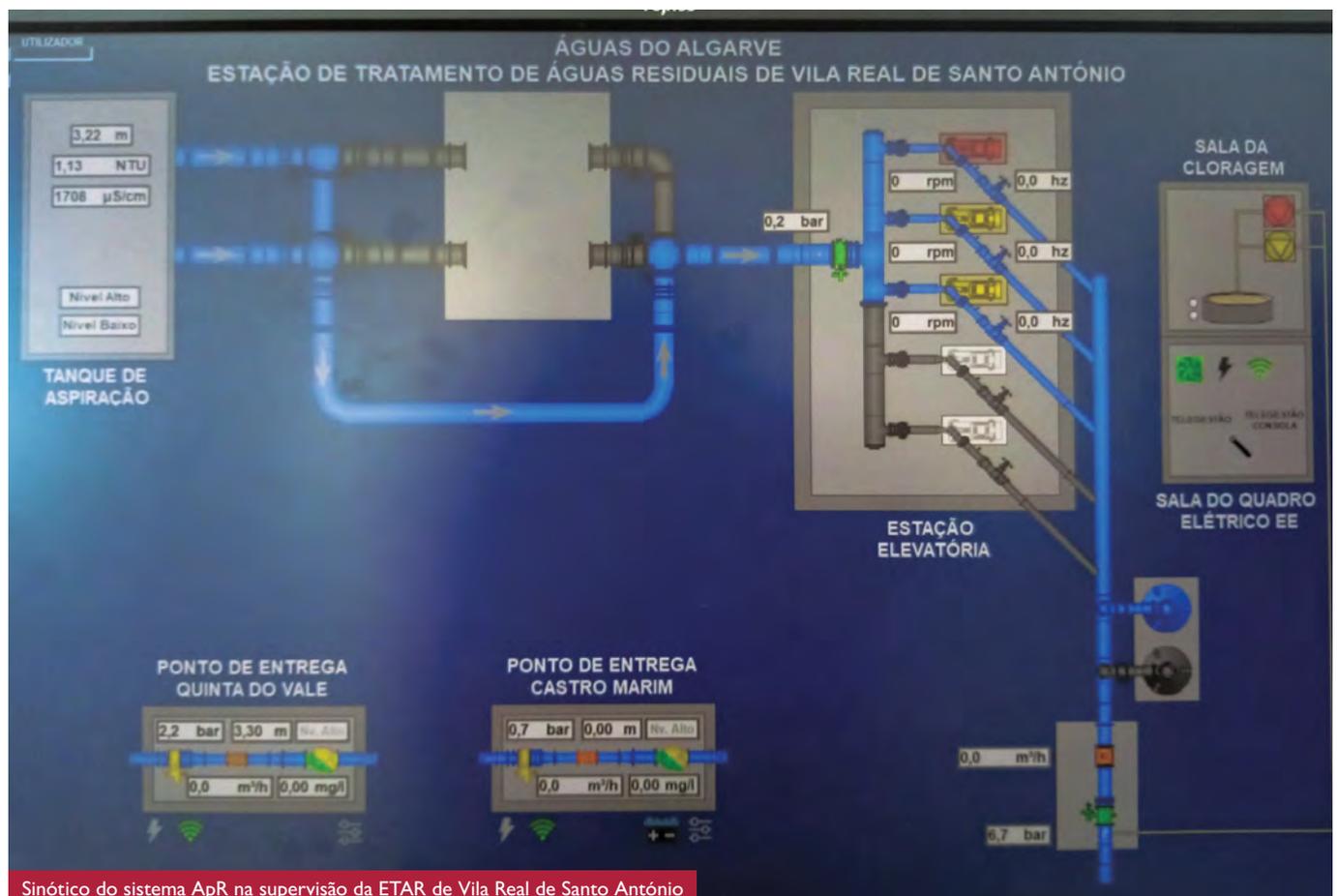
Pese embora todos os condicionalismos referidos, ressalta-se o sucesso da implantação deste projeto de ApR nas várias vertentes que o mesmo abarca, e que vão desde a conceção do sistema “feito à medida” do pretendido e à análise de risco da produção e da utilização de ApR, passando pela implantação do mesmo no terreno, já na fase de obra, e por

fim na concretização do fornecimento ao utilizadores, já na fase de arranque e exploração do sistema.

A passagem de informação relevante da equipa da DES às partes interessadas, designadamente aos utilizadores, quase numa base diária, como por exemplo a qualidade da ApR fornecida, apenas possível devido à existência e agilização dos meios internos da empresa, foi outros dos pontos chave que contribuíram para o sucesso e viabilidade deste projeto de reutilização.



*Logo no início foi possível verificar que o impacto das marés no grau de mineralização da ApR era quase imediato, limitando por longos períodos o seu fornecimento a ambos os utilizadores.*



Sinótico do sistema ApR na supervisão da ETAR de Vila Real de Santo António



# SANEAMENTO

## Importância da diminuição das afluências indevidas na circularidade dos sistemas de Saneamento de Águas Residuais

*Os sistemas de drenagem das águas residuais recolhem e conduzem os efluentes até às Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) para tratamento. A implementação destes sistemas em zonas litorais, a sua degradação, falta de manutenção adequada e atempada e a subida do nível da água do mar, têm levado ao aumento da salinidade dos efluentes. A água do mar tem uma salinidade de cerca de 35 g/l, pelo que um pequeno volume pode aumentar de forma significativa a salinidade dos efluentes.*

O Subsistema de Saneamento do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais do Algarve (SMAASA) é composto 79 ETAR, 192 Estações Elevatórias de Águas Residuais (EEAR) e 482 km de interceptores, estando os subsistemas de maiores dimensões localizados junto ao litoral, e, portanto, mais sujeitos a afluências indevidas de água salgada, através das redes de drenagem. A Figura 1 retrata esta situação, sendo que quatro das maiores ETAR - Companheira, Faro/Olhão, Lagos e Vila Real de Santo António – que tratam praticamente 50% do volume do SMAASA, estão acometidos de intrusão salina.



**FIGURA 1**  
Volume de água residual tratada no Sistema Multimunicipal de Saneamento da AdA em 2022

As afluências indevidas de água salgada às redes de drenagem têm um impacto muito significativo, como a perturbação dos sistemas de tratamento, causando problemas a nível do cumprimento com os parâmetros legais de descarga, efeitos a nível económico, relacionados com o aumento dos custos de exploração, associados à maior corrosão e degradação dos materiais (Figura 2), aumento dos custos de transporte, e ao nível de segurança devido ao acréscimo de odores associados ao aumento da produção de gases tóxicos como o gás sulfídrico.



**FIGURA 2**  
Corrosão das tubagens

Face à importância do controlo das afluências indevidas de água salgada aos sistemas de tratamento, a AdA tem vindo adotar estratégias, como:

- Campanhas de monitorização da condutividade na rede de drenagem em períodos de ocorrências de marés com maiores amplitudes, visto ter uma relação direta com afluências indevidas de água salina.
- Conceção de tanques de equalização e homogeneização (Figura 4), em ETAR novas (Companheira e Faro/Olhão) e em ETAR reabilitadas (Lagos), com o intuito de amortecer os picos de condutividade afluentes ao tratamento biológico.
- Monitorização em contínuo da condutividade no afluente bruto e à saída dos tanques de equalização e homogeneização (Figura 6).
- Adição de coagulante à saída dos reatores biológicos de modo a coadjuvar a sedimentação das lamas na decantação secundária.



**FIGURA 3**  
Campanha de monitorização de afluências salinas



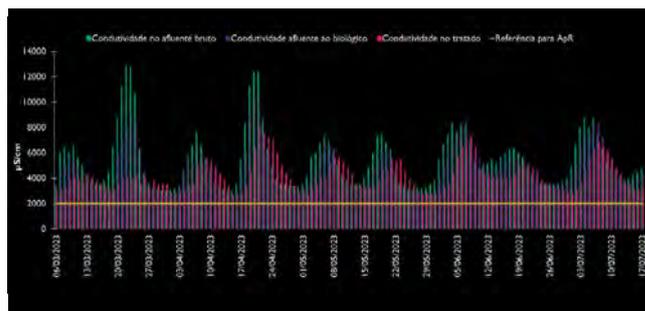
**FIGURA 4**  
Tanque de homogeneização da ETAR de Lagos

A boa gestão dos sistemas de águas residuais e o seu adequado desempenho, afiguram-se essenciais, não só para o bom funcionamento dos ecossistemas, mas também para aumentar a circularidade e a criação de valor no ciclo urbano da água.

As águas residuais apresentam um elevado potencial para aproveitamento através da produção de Água para Reutilização (ApR), sendo fundamental numa região onde a escassez de água é uma realidade.

Os setores agrícola e do turismo são dos maiores consumidores de água. A utilização de ApR nestes setores, designadamente para rega agrícola e de campos de golfe e espaços verdes, permitirá uma melhor utilização de recursos no ciclo urbano da água. No entanto, há que atender aos níveis de tolerância das culturas e dos próprios solos face às condições de elevada salinidade da ApR.

Esta tolerância varia de cultura para cultura, sendo que valores de condutividade da ApR acima de 2.000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , podem comprometer a viabilidade de algumas culturas agrícolas.



**FIGURA 6**  
Monitorização da condutividade na ETAR de Companheira

Sendo a utilização de ApR uma medida estratégica de adaptação às alterações climáticas, que visa o combate à escassez hídrica e que contribui para o uso sustentável dos recursos hídricos, a diminuição das afluências indevidas de águas salinas, torna-se ação fundamental a nível da gestão do ciclo urbano da água, não podendo ser a intrusão salina fator limitante da ApR.

Embora a AdA tenha intervenções a realizar em alguns dos sistemas interceptores, grande parte das intrusões salinas têm génese nas redes em baixa pelo que urge realizar a sua inventariação, caracterização e definição de um plano de ação, em que as medidas a implementar estejam devidamente calendarizadas. A adoção de uma estratégia transversal no combate às afluências indevidas, deve ser definida de um modo colaborativo entre as diversas entidades envolvidas, com vista a aproveitar as sinergias existentes em prol de objetivos comuns.

Nesse sentido, a ação concertada dos municípios e das empresas municipais que fazem a gestão destes sistemas, da AdA e da Agência Portuguesa do Ambiente torna-se fundamental.

A redução das afluências indevidas resulta em menores custos de operação e manutenção dos sistemas, menos riscos e numa gestão mais eficiente dos recursos, com benefício para todas as partes envolvidas, contribuindo para uma maior sustentabilidade do setor da água.





Isabel Soares,  
Vice-presidente do  
Conselho de Administração  
da Águas do Algarve

# Infografia

## Curiosidades sobre o Natal

O Natal é uma época em que naturalmente passamos mais tempo em família, intensificamos o consumo, e consequentemente a nossa pegada ecológica tende a aumentar. Como tal é essencial pensar em questões como a pegada hídrica, a reutilização de materiais e o uso de energias limpas.



Diariamente, cada português produz cerca 1,3 kg de resíduos, na semana entre o Natal e o Ano Novo a produção diária de resíduos chega aos 1,9 kg.

Em 2022, na semana entre o Natal e o Ano Novo, na Grande Lisboa foram produzidas 21 toneladas numa semana e no Grande Porto 10 toneladas. O lixo empilhado equivale a:



10 Toneladas  
=  
4 Torres dos Clerigos

Fonte: Público, 07/01/2023



### DESPERDÍCIO E UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DESCARTÁVEIS DURANTE AS FESTIVIDADES:



**19**  
milhões  
Consumo de palhinhas



**13**  
milhões  
Consumo de copos descartáveis



**6**  
milhões  
Pratos cheios de comida que é desperdiçada:



**24%**  
Porcentagem de lixo produzido, relativamente ao resto do ano



**54**  
toneladas  
Luzes de Natal descartadas



**1,2 mil**  
toneladas  
Pinheiros de Natal que vão para o lixo



**12**  
toneladas  
Rolos de papel de embrulho que são descartados



**3**  
milhões  
Árvores abatidas para embrulhar presentes

(Fonte: Quercus, 2022 <https://quercus.pt/2021/03/03/este-natal-de-um-presente-ao-ambiente/>)



## ALGUMAS MÚSICAS NATALÍCIAS POPULARES DE DIFERENTES PARTES DO MUNDO:



**ESTADOS UNIDOS**  
“Jingle Bells” e  
“White Christmas”



**ESPANHA**  
“Feliz Navidad”  
de José Feliciano é uma  
canção natalícia espanhola  
internacionalmente  
conhecida.



**FRANÇA:**  
“Petit Papa Noël”  
é uma canção francesa  
tradicional.



**PORTUGAL**  
“Noite Feliz” é uma  
das canções natalícias mais  
queridas em Portugal.

Mas também :

**“A Todos um Bom  
Natal”:**

Uma canção portuguesa  
clássica desejando a todos  
um feliz Natal.



**ALEMANHA:**  
“O Tannenbaum”  
(Oh, Árvore de Natal)  
é uma canção natalícia  
alemã.



**ITÁLIA:**  
“Tu scendi dalle  
stelle” é uma música  
natalícia italiana muito  
popular.



**BRASIL:**  
“Bate o Sino”  
é uma música natalícia  
animada e conhecida  
no Brasil.

**“Natal de Elvas”:**  
Uma música tradicional  
alentejana que celebra o  
Natal.

**“Sino de Belém”:**  
Uma canção que faz  
referência ao Sino de  
Belém, uma tradição  
natalícia em Portugal.



**JAPÃO:**  
“Christmas Eve” de  
Tatsuro Yamashita é  
uma canção natalícia  
japonesa famosa.



**ÁFRICA DO SUL:**  
“Happy Xmas  
(War Is Over)” de John  
Lennon é apreciada na  
África do Sul, entre outras.

**“A todos um bom  
Natal”**

Coro de Santo Amaro  
de Oeiras

**“Nesta Noite  
Branca”**

Anjos e Susana





# TESTEMUNHOS

## Harmonia Festiva

*À medida que as luzes cintilam e a alegria contagia o ambiente, os colaboradores da Águas do Algarve unem-se para espalhar votos de Boas Festas. Em declarações que refletem a essência da união e camaradagem que caracteriza o espírito natalício, cada membro da nossa equipa partilha palavras de afeto e esperança, tornando esta época do ano ainda mais especial.*



## TERESA FERNANDES,

Área de Comunicação e Educação Ambiental

Trabalhar na empresa que escolhi há mais de duas décadas é mais do que uma jornada profissional; é uma experiência que se entrelaça com a minha paixão pelas questões ambientais, desde que tudo começou até testemunhar a transformação significativa da região, no que se refere ao abastecimento público de água e de saneamento, numa missão centrada no cuidado com a prestação de um serviço público da mais elevada qualidade, desenhando dia após dia, soluções que não só atendem às necessidades presentes, mas que antecipam os desafios futuros. Congratulo-me pelo facto de, ao longo dos anos, poder ter testemunhado e de fazer parte não apenas do crescimento desta casa, em prol da região algarvia, mas também da sua evolução contínua em direção a práticas mais sustentáveis. Esta abordagem não apenas reflete os valores que defendo, mas também me enche de orgulho por fazer parte de uma equipa que busca constantemente inovações para preservar o planeta. A estratégia implementada sobre um olhar

visionário não apenas me inspira, mas também me faz sentir que contribuo para algo maior do que eu mesma. Ao longo de mais de duas décadas, vi a empresa superar desafios e celebrar sucessos, que moldaram não apenas a organização, mas também a minha própria jornada profissional. Cada desafio enfrentado e cada vitória conquistada, nem sempre fáceis, têm fortalecido o meu vínculo com a Águas do Algarve, coordenando a Área de Comunicação e a Educação Ambiental, solidificando desta forma o meu compromisso com a sua missão. Aqui encontrei não apenas um local de trabalho, mas, como costumo dizer: uma segunda casa (que é tantas vezes a primeira), onde contribuir para um mundo mais sustentável é mais do que uma missão; é a essência do que somos e do que fazemos todos os dias, que nos impulsiona para um futuro incerto. São muitos e difíceis os desafios de curto e médio prazo que temos pela frente, contudo a dedicação e empenho continuam como no primeiro dia.

**Para todos, Festas Felizes e um excelente Novo ano 2024.**

*Celebramos a época festiva com a alegria sincera de nossos colaboradores, desejando a todos um Natal repleto de paz e um próspero Ano Novo.*



## JORGE SAIAS,

Rececionista

Estes 20 anos de trabalho na Águas do Algarve foram muito importantes pois ajudaram-me no meu desenvolvimento pessoal e profissional em todos os aspetos. Para mim é um grande privilégio fazer parte desta família desde 2004, obrigado a todos!

*Desde já desejo a todos um feliz Natal com muita saúde e muita alegria e um próspero Ano Novo 2024 com muita saúde e tudo de bom.*



## SARA BARRETO,

Direção de Exploração – Saneamento

Águas do Algarve, o meu desejo de recém-licenciada! Não se proporcionou e fui bolseira de investigação. Um acidente de automóvel e tudo muda, decidi fechar portas à investigação. Eis que surge a oportunidade de entrar naquela empresa que tanto desejei. E já lá vão 15 anos!

Partilho, com muito orgulho, o que me acontece muitas vezes, no contacto com pessoas que vou conhecendo no ginásio, vizinhos, paróquia:

- Sara, fazes o quê? És professora?
- Não, trabalho na Águas do Algarve, na Direção de Exploração de Saneamento.
- Isso é o quê?
- Trabalhamos no sistema de tratamento de águas residuais, que permite “transformar” a água residual (esgoto) numa água tratada, que depois é descarregada num meio recetor (linha de água, mar).
- Ahh, que giro, deve ser muito interessante!
- SIM, trabalhar na Águas do Algarve é desafiador, de grande companheirismo e em prol da proteção da nossa Casa, que é o Ambiente.

*Que o próximo ano, nos traga, colaboradores e leitores, a confiança para enfrentar novos desafios!*



## PATRÍCIO FONTINHA,

Direção de Exploração - Saneamento

Desde o ano de 2006 que sou colaborador da Águas do Algarve, encontrando-me, atualmente, a exercer funções na Direção de Exploração de Saneamento, no subsistema de Faro/Olhão. Nestes quase 18 anos, constato que a empresa está sempre em constante evolução, de forma a dar resposta aos novos desafios que se apresentam, sendo que a escassez hídrica será, porventura, o maior

desafio até ao momento...A este nível, e tal como em situações anteriores, tenho a certeza que todas as áreas da empresa se irão mobilizar e trabalhar em conjunto, para que seja garantida a disponibilidade dos recursos hídricos na região do Algarve para as gerações futuras. No entanto, para prossecução deste objetivo, será necessária também uma mudança de comportamento de todos nós...A Água é um bem escasso, e deve ser tratado como tal.

*Desejo a todos os colegas e leitores um próspero ano de 2024, recheado de muitos sucessos pessoais e profissionais.”*



## TELMA LEONARDO,

Secretariado da Administração

Ao refletir sobre a minha experiência na Águas do Algarve, são diversos os sentimentos que se invocam, mas é a gratidão que mais se destaca. Gratidão por me trazer segurança, por me possibilitar uma aprendizagem constante e por permitir fazer parte de uma equipa inspiradora, comprometida e apaixonada pelo que faz. A esta gratidão alio um profundo orgulho por trabalhar numa empresa que transcende o âmbito profissional, que nos envolve em projetos que ultrapassam o individual, com um sentimento de unidade e propósito comum, com impacto no ecossistema, na comunidade e na vida de cada um. Trabalhar na AdA é encontrar

estabilidade num mundo em constante mudança, onde a inovação se torna nossa aliada, e a resiliência a nossa força. Neste novo ano, desejo que a nossa empresa continue a prosperar. Que cada membro desta grande equipa encontre motivação nos desafios e os transforme em vitórias.

***A todos, desejo que seja um ano repleto de conquistas pessoais e profissionais e de momentos inesquecíveis. Feliz 2024!***



**FILIPA ALMEIDA,**  
Área de Comunicação  
e Educação Ambiental

Cheguei à Águas do Algarve literalmente nos primeiros minutos de 2022 e desde então que me sinto convocada a ingressar na missão "Educação Ambiental" naquela que é para mim a maior empresa direcionada ao bem-estar de toda a região algarvia. Desde então tem sido um privilégio contar com uma equipa de pessoas extremamente gentis, criativas, companheir@s extremamente profissionais, zelosos do seu trabalho que permitem que a empresa com maior responsabilidade do algarve (água potável e saneamento) possa incorporar a educação ambiental nas suas práticas diárias. Sinto verdadeiramente que trabalho numa empresa em que cada um compreende verdadeiramente a importância do seu papel e do seu

trabalho no todo. Em que todos compreendem a importância deste líquido precioso e indispensável à vida e a importância do saneamento no desenvolvimento económico e social de toda uma comunidade. O nosso trabalho é uma questão de saúde pública. Poder integrar uma equipa composta por profissionais bem-dispostos e cooperativos é realmente uma honra.

***Sorte a minha. Obrigada.***

***E que em 2024 continuemos todos a remar para o mesmo lado: para a sustentabilidade, inovação, competência, qualidade de vida e bem-estar de toda uma região.***

***Os desafios são mais que muitos, o Algarve é sem dúvida uma região muito especial e com muitas especificidades, mas quero acreditar que a educação e a conscientização são as bases para as mudanças de que precisamos de integrar.***



**CLÁUDIA DIMAS,**  
Direção Gestão de Ativos

Entrei para a Águas do Algarve, no ano em que a empresa foi constituída. Juntas percorremos estes 23 anos de aprendizagem constante, e desenvolvimento profissional. Gosto de desafios e sinto-me uma privilegiada, por ter tido a oportunidade de trabalhar em mais do que um departamento. Mais recentemente, abracei o desafio da

gestão de energia, na altura em que as energias renováveis e a eficiência energética estão na hora do dia, e a Águas do Algarve, em conjunto com as restantes empresas do grupo AdP, têm um programa muito ambicioso a cumprir, com o objetivo de atingir a neutralidade energética até 2030.

***Desejo a todos um Feliz Natal e um Próspero Ano Novo! Que 2024 seja um ano repleto de Boas Energias!***



**PAULO XAVIER,**  
Direção Administrativa e Financeira

Sem dúvida que a minha melhor experiência profissional até hoje, tem sido trabalhar na Águas do Algarve SA. Trabalhar no setor da Água numa Empresa que abarca todo o Ciclo da Água, tem-me proporcionado uma sucessão de novas aprendizagens, que muito têm contribuído para o meu crescimento pessoal e profissional. Ultrapassar os desafios contabilísticos, organizativos e administrativos com que nos deparamos diariamente em áreas tão diferentes, mas complementares, como a Água para Abastecimento Público e o Saneamento, tem sido uma experiência estimulante, e acima de tudo, única. A Águas do Algarve é, foi, e sempre será nos anos vindouros, sinónimo de Desafio.

***Desejo-vos um Feliz Natal e um Próspero Ano Novo (repleto de novos e estimulantes desafios!)***



## NUNO FRANCO,

Direção Administrativa e Financeira

Estando a trabalhar na Águas do Algarve desde Março de 2019, tenho vivenciado uma imensidão de desafios e de processos novos, os quais têm sido gratificantes também para o meu crescimento enquanto ser humano. Focando-me na minha área de atuação, posso destacar a evolução do sistema de Contabilidade de Gestão, ou seja, o de se poder entender melhor a atividade da empresa, e a sua divisão por diversas áreas e partes do negócio. Embora o sistema de Contabilidade de Gestão não esteja ainda em velocidade de cruzeiro, a expectativa é a de que o esteja em 2024, sendo que se pretenderá partilhar regularmente com as diversas áreas da empresa a evolução dos números da atividade. Destaco também um aprofundamento na integração de diversos processos de prestação de serviços e fornecimento de bens dos nossos fornecedores, procurando-se melhorar e simplificar questões que têm objetado a que todo o circuito administrativo, desde a informação da área contratante, até à contabilização da fatura e seu pagamento, funcione sem grandes questões. Também para 2024 o objetivo será alargar o âmbito deste trabalho, inclusive procurando sugerir-se, se pertinente, melhorias no circuito administrativo.

*Para o próximo ano de 2024 desejo ainda que os projetos de resiliência em evolução, Dessalinizadora, Pomarão e outros reforços das origens e da distribuição de água, Autoprodução de energia, Água para reutilização, se desenvolvam dentro do expectável.*



## NOÉMIA BENTO,

Direção de Exploração - Saneamento

E assim, venho partilhar a minha experiência na AdA com todos os colegas...

Sou Noémia Bento, Responsável de Área e colaboradora da DES, desde julho de 2006. Desde sempre trabalhei na exploração (operação e manutenção) de subsistemas de elevação e de tratamento de águas residuais, área onde me senti extremamente realizada. Lembro com alguma saudade o constante desafio em tratar mais e melhor a água residual que afluía às nossas ETAR, resultante de um trabalho em equipa espetacular, com a partilha de experiências e do conhecimento de todos. Entretanto, em 2019, novos e aliciantes desafios surgiram, designadamente o aparecimento de projetos de ApR (Água para Reutilização), tão importantes no atual contexto de alterações climáticas, com secas cada vez mais frequentes e prolongadas no tempo, em particular na nossa região. Passei, assim, para um trabalho de secretária, mais solitário, de pesquisa

bibliográfica intensa, com temas novos que não dominava; aliás ninguém dominava, pois tudo isto era novo em Portugal. Não foi nada fácil. Considero que foi um dos maiores e mais difíceis desafios com que me deparei na minha vida profissional. Mas conseguiu-se chegar lá e ao fim de cinco anos são já vários os projetos de reutilização licenciados e implementados no terreno. Muitos outros vêm a caminho e cada vez hão de ser mais.

É um privilégio poder trabalhar numa área que me preenche profissionalmente, e sentir, acima de tudo, que contribuo de alguma forma para um uso cada vez mais eficiente dos recursos hídricos, tão escassos na nossa região. É o que tenho para vos contar!

*Desejo a todos um maravilhoso Natal, junto daqueles que mais adoram!*



## ELSA BARRELAS,

Direção Gestão de Ativos

É com muita satisfação e orgulho, que passei muito recentemente a fazer parte deste grupo de trabalho e com muito empenho irei desenvolver os projectos que me serão atribuídos. A empresa tem um ambiente de trabalho muito acolhedor e motivacional o que facilita a quem chega de novo. Espero responder a todas as expectativas positivamente a quem apostou na minha inserção. O meu nome é Elsa Barrelas Baptista, a morar em Faro há

17 anos, espero contribuir através da concretização dos novos projectos, ter e proporcionar melhorias no concelho, no Algarve e no País ao nível do nosso bem essencial, a água.



### **MIGUEL BAPTISTA,**

Direção Gestão de Ativos

Saudações para todos os colegas e leitores da nossa revista. Permitam-me que me apresente, eu chamo-me Miguel Baptista, tenho 46 anos, sou casado, engenheiro civil e desempenho funções de técnico de controlo de obras na DGA/EO desde janeiro de 2023 na AdA. Neste tempo passado, acredito que eu e os restantes colegas, podemos fazer uma diferença para o desenvolvimento da nossa região e população, através do nosso empenho e contributo na AdA, conseguimos garantir o lema do Grupo AdP: “Fazer a diferença na vida das pessoas”. É este o espírito que me impulsiona para seguir em frente, com o orgulho de fazer parte das equipas que trabalham em diversos projetos estruturais, como por exemplo o combate às alterações climáticas que a região do Algarve está a passar, e conseguirmos obter soluções para a obtenção de água para consumo humano, da forma mais segura e sustentável possível, conforme as normas técnicas de qualidade e segurança descritas na legislação em vigor.

***Desejo a todos vós um ótimo natal!***



### **ADELINA OLIVEIRA,**

Secretariado da Administração

Foi com entusiasmo que há 28 anos me juntei à diminuta equipa (5 elementos) da então Águas do Sotavento Algarvio, cujo objetivo primordial era o de mudar o paradigma da Região Algarvia, onde as dificuldades de abastecimento de água para consumo se faziam sentir na torneira de todos nós, especialmente na época estival, e em que a qualidade das águas balneares, não nos permitia usufruir totalmente das belas praias algarvias.

Mudámos. Com muito esforço, trabalho de equipa, e a camisola da Águas do Algarve vestida, mudámos a quantidade e a qualidade da água que corre nas nossas torneiras, mudámos a qualidade dos efluentes que rejeitamos, mudámos a nossa qualidade de vida e a imagem da Região que está agora no topo da procura turística. Foi um esforço árduo, mas que também nos trouxe compensações, realização profissional, prémios e o merecido reconhecimento.

Estamos numa fase onde novos e maiores desafios se colocam, onde a Sustentabilidade é a palavra de ordem para lidarmos com as alterações climáticas e a escassez hídrica da região que exige uma gestão integrada e inovadora deste bem finito e escasso que é a Água, desde a mudança e diversidade

das suas origens, à promoção da eficiência hídrica, à sua reutilização e à valorização dos seus subprodutos.

É com tristeza que entendo que não farei parte da equipa que levará a cabo estes novos desafios, mas tenho a certeza de que, se todos vestirem a camisola, a Águas do Algarve continuará a alcançar os seus objetivos com Excelência.

***Aproveito este espaço para me despedir de todos e desejar os maiores sucessos, já que o meu tempo na Águas do Algarve está a chegar ao fim. Feliz Natal a todos***



### **ALICE LOPES,**

Direção Administrativa e Financeira

Estou cá desde 1996, sendo que trabalhar nesta empresa é ter a oportunidade de aprender, crescer e partilhar experiências em conjunto com esta, que também vem crescendo com novos projetos, sejam eles água, saneamento, ambientais, comunicação, responsabilidade empresarial, etc. E, eu digo, com muito orgulho, que na Águas do Sotavento Algarvio, aprendi e cresci profissionalmente e como pessoa. As funções, que desempenho, são multifuncionais (tem o lado bom e o lado mau), várias tarefas, mas não sou especializada em nenhuma... ahahah!

***Desejo, para 2024, como é comum, que seja colocado em cada um de nós mais esperança, paz, coragem e muito amor!***

# BOAS PRÁTICAS

## Iluminando o Natal de forma sustentável - Práticas para um mundo mais verde

*Natal... Fim de uma etapa de 12 meses de trabalho árduo. Altura de pausa para balanços e preparação para o ano que se aproxima.*

No Natal tudo faz pausa, damos uma pausa à dieta, pausamos a tristeza, eliminamos o egoísmo, acordamos para a dor do outro e há um impulso para a generosidade, solidariedade e alegria. Afinal, todos merecemos um Natal em Paz e Alegria, com amor e abundância... Se possível entre os que mais amamos. Nessa rede de apoio, compreensão e genuinidade, amor, humor e alguns puxões de orelhas a que chamamos de família.

Tudo para! Menos o planeta, a poluição, as emissões de gases, as alterações climáticas não se suspendem na época natalícia e a sustentabilidade ecológica deve cada vez mais entrar nos nossos corações e ações diárias. De facto, dezembro é também o mês em que mais resíduos são produzidos: cerca de 1,9kg de resíduos gerados por dia por pessoa.

Precisamos redescobrir como viver a quadra natalícia, manter o espírito e a qualidade de vida de forma mais sustentável. Um Natal sustentável é fundamental para preservar o ambiente. Ao optarmos por práticas conscientes, como presentes *eco-friendly* e decorações reutilizáveis, contribuímos para a redução do desperdício e minimizamos o impacto ambiental. Além disso, promover celebrações mais sustentáveis incentiva à reflexão sobre o consumo e respeito pela natureza, garantindo um futuro mais equilibrado para as gerações futuras.

Vamos conhecer algumas formas de tornar o nosso Natal mais sustentável.





## Árvore de Natal Sustentável

Uma árvore de Natal artificial de boa qualidade, que possa ser reutilizada por vários anos, é mais ecológico do que cortar uma árvore natural anualmente.



## Decorações e embalagens sustentáveis e quando menos e mais

A árvore de Natal e as decorações podem ser a parte mais divertida do Natal, mas também a mais dispendiosa, além de todo o plástico que produzem. Porque não criar as decorações a partir de coisas que já tem em casa ou readaptar as decorações dos anos anteriores?

Reproveite caixas de papelão, recortes de revistas, rolhas de garrafas, plásticos diversos, junte a família e todos juntos ponham a criatividade em prática.

Optar por embalagens reutilizáveis, recicladas ou até mesmo embrulhar presentes de forma criativa, sem usar papel descartável, ajuda a diminuir o desperdício.

Que tal reutilizar sacos de prendas de outros anos ou caixas?



## Iluminação eficiente:

Utilizar luzes de Natal LED, que consomem menos energia, é uma maneira eficaz de reduzir o consumo elétrico durante a quadra festiva.



## Refeições - Não ao desperdício alimentar

Na altura de ir ao supermercado, ter menus já pensados e uma lista de compras para os dias festivos ajuda a evitar excessos. Comprar na quantidade certa, para que não haja comida ou ingredientes a estragar-se, é um pequeno passo para um futuro sustentável, seja pela redução do desperdício alimentar ou pela utilização de menos embalagens.

Se comprar os ingredientes frescos com alguma antecedência, certifique-se de que estes alimentos estão bem-acondicionados. Assim não se irão estragar até à hora de serem confeccionados.

Se comprar ingredientes que já tem em casa, use os mais antigos (que tenham menor prazo de validade) e deixe os mais recentes para depois.

Corte no açúcar, no sal, na gordura e no álcool. Não é preciso haver um excesso destes ingredientes e bebidas para que o Natal seja especial. Além disso, com esta contenção, fará destes dias um pouco menos calóricos.

Se tiver um robô de cozinha, compre apenas as quantidades indicadas nas receitas. Esta é uma boa forma de controlar as quantidades de alimentos a comprar.

Faça sopas e legumes para acompanhar. Enchem a mesa, tornam as refeições de Natal mais saudáveis e não é necessário cozinhar tanto dos restantes pratos.

Congele e distribua as sobras. Se organiza o Natal em sua casa, peça à família e amigos para levarem tupperwares. Assim, todos podem levar algumas das sobras com eles, quando forem embora.

Por que não oferecer a quem mais precisa? Há pontos de recolha e restaurantes que aceitam a comida

das refeições festivas, que é entregue a pessoas mais desfavorecidas, pelo que pode procurar no seu bairro quem o faça. Neste caso o excesso de comida no Natal até pode ser bem-vindo.

Tire notas sobre o que correu bem e o que sobrou para ter uma referência no Natal seguinte.



## Presentes Eco-Friendly

Dê preferência ao comércio local. É benéfico para a economia da região e oferece produtos muito mais sustentáveis e originais.

Demonstrar o carinho que guarda por cada pessoa pode ir muito além dos presentes materiais. Oferecer tempo, sorrisos, partilhas ou experiências pode ser uma excelente forma de recolher e guardar memórias que vão durar para sempre.

Porque não considerar fazer doações para organizações de solidariedade em nome dos seus entes queridos, em vez de dar presentes materiais, promove a generosidade e reduz o consumo desnecessário.

Tempo juntos é uma excelente forma de presentear quem amamos. Cozinhem juntos, leiam juntos, visitem presépios, passar o Natal juntos pode ir muito mais além do jantar de 24 ou o almoço de 25 de dezembro.

E que tal acrescentar às resoluções de Ano Novo o objetivo da sustentabilidade? Reduzir a pegada hídrica, estabelecer uma meta realística de poupança de água, distinguir necessidades dos desejos e ajustar os nossos consumos às nossas necessidades. Se todos fizermos o mesmo ao fim de um ano, milhões de litros de água serão poupados.

Era só um bocadinho (de plástico, de água, de lixo) ....

Disseram oito bilhões de pessoas.

# ECOSSISTEMA

## A árvore do Velho Mundo

*Originário do Velho Mundo, o *Pinus pinaster* é um pinheiro de grande porte, que pode atingir alturas significativas, entre os 20 e 35 metros. As folhas têm o formato de agulhas longas, agrupadas em fascículos, possuindo uma cor verde-azulada. Nascido sobretudo no Sudoeste da Europa, mas também no Norte de África, encontra-se presente na bacia mediterrânica e no litoral atlântico da Península Ibérica e França.*

Assume atualmente um estado de conservação pouco preocupante e é uma das árvores mais presentes nas florestas e serras portuguesas. Nos seus primórdios era uma espécie de nascimento e crescimento espontâneos na faixa costeira sobre solos arenosos a norte do Tejo. Era nesta região que encontrava as condições fitoclimáticas ideais, tais como a humidade atmosférica e a influência atlântica.

Atualmente encontramos a espécie espalhada por todos o país, representando cerca de 40% da área florestal em Portugal, o equivalente a 1 300 000 hectares.

O pinheiro bravo, face à sua estrutura, tem a capacidade de proteger contra o vento, e devido ao seu enraizamento radical aprumado e profundo, tem a habilidade de fixar as dunas, mantendo o seu equilíbrio, permitindo também a recuperação de solos pobres e que sofram de erosão.

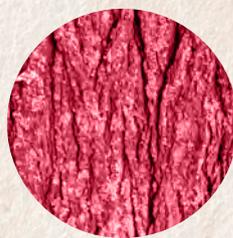
### O PAPEL DO PINHEIRO

Sendo desde sempre uma espécie florestal de grande interesse económico, foi plantada de forma abundante por ter a capacidade de produzir uma grande quantidade de madeira. A sua composição é resinosa, clara, com tons que variam entre o avermelhado e castanho avermelhado, com uma consistência muito durável, pesada e pouco flexível, sendo sobretudo usada para o fabrico de mobiliário, postes, cofragem, caixotaria, aglomerados, carpintaria, construção naval, combustível e celulose.

É dos troncos do pinheiro que também se extrai a resina, para ser usada na indústria de tintas, vernizes e aguarrás. Ao ser rica em tanino, a casca do tronco é também usada no curtimento de peles.

### BILHETE DE IDENTIDADE

**Reino:** *Plantae*  
**Divisão:** *Pinophyta*  
**Classe:** *Pinopsida*  
**Ordem:** *Pinales*  
**Família:** *Pinaceae*  
**Espécie:** *Pinus pinaster*  
**Estado de conservação:** Pouco Preocupante



Algumas espécies de pinheiros, tais como o Pinheiro Bravo (*Pinus pinaster*), têm cascas espessas que os protegem aquando dos incêndios florestais



## Curiosidades sobre o pinheiro

Conhecidos pela sua longevidade, alguns tipos de pinheiro podem viver centenas de anos.



Em todo o Mundo existem mais de 100 espécies de pinheiros, variáveis em tamanho, forma e habitat.

O pinheiro é a Árvore de Natal por excelência, sendo a espécie mais utilizada em todo o Mundo, seja esta de forma natural ou numa réplica artificial.



A madeira de pinheiro é muito utilizada na indústria da construção, móveis e papel, já que é um material leve, resistente e fácil de trabalhar.

Algumas espécies de pinheiros crescem em altitudes elevadas, apresentando uma grande resistência a condições climáticas adversas em montanhas.

A resina produzida pelos pinheiros torna-os resistentes a insetos e doenças, aumentando a sua resistência e longevidade.



Os pinheiros mantêm as suas folhas – agulhas – durante todo o ano, que se adaptam e são resistentes a condições adversas, tais como o frio intenso e escassez de água



A maioria dos pinheiros é polinizada pelo vento, uma vez que a espécie produz cones masculinos e femininos. O vento trata de carregar o pólen dos cones masculinos para os cones femininos, permitindo assim a sua reprodução



Muitas espécies de pinheiros produzem resina, uma substância pegajosa que ajuda a proteger a árvore contra insetos e doenças, mas que também é usada para fabricar terebintina e breu

O pinheiro contribui para a estabilidade do solo em áreas costeiras e desempenha um papel fundamental na ecologia local

*Pinheiro bravo*  
*Pinus Pinaster*



# TRADIÇÕES DE NATAL

## Tradições do Natal Algarvio

*O Algarve é a região portuguesa onde o sol brilha durante mais dias do ano, e não há época com tanta magia como o Natal, com as suas ruas iluminadas, a abundância de mercadinhos e presépios de Natal em todos os 16 concelhos da região. Mas nem sempre foi assim, e a tradição, são memórias importantes que nos caracterizam e que não devem ser esquecidas. Partilhamos algumas destas convosco.*

### Menino Jesus e as laranjeiras

No Algarve as festas natalícias começam a 8 de dezembro, data que há algumas décadas assinalava também o dia da mãe, pela sua ligação ao feriado religioso dedicado a Nossa Senhora da Conceição. Neste mesmo dia colocavam-se pequenas sementes de trigo, milho, centeio ou alpista em pequenos pires de louça ou de barro para formar as “searinhas”, que iriam enfeitar os presépios, também eles diferentes dos habitualmente feitos noutras regiões do país.

### Natal no Algarve celebrado em comunidade

As tradições natalícias algarvias, como um pouco por todo o país, juntam as comunidades em torno do nascimento do Menino Jesus.

No Algarve, as casas e a Igreja eram os polos onde todos os membros da comunidade circulavam, celebrando a vinda do Deus Menino e a vivência em família, procurando os seus membros estar unidos

nessa noite e no dia seguinte. Após a consoada, as famílias costumavam visitar-se na noite de Natal, tradição que até há alguns anos se conservava no interior algarvio. As crianças saíam com os pais e visitavam parentes e amigos, aproveitando também para comer e petiscar as iguarias da quadra.

Era costume na noite de Natal ou depois da consoada, alguns grupos de rapazes cantarem de casa em casa até à hora da Missa do Galo, onde todos se reuniam na Igreja da paróquia, para desejar as Boas Festas e beijar a imagem do Menino, o

que aliás continua a acontecer junto da comunidade cristã. No final das celebrações, muitos ainda se reuniam à volta de uma fogueira, ao ar livre, para cantar e dançar modas tradicionais.

### Presepio tradicional do Algarve

Ao contrário de grande parte dos presépios que são representados em grutas, cenário conhecido habitualmente como o de Belém, o presépio tradicional algarvio ainda conserva, em algumas das construções, as raízes medievais, com origens na



Provença francesa. A construção do pequeno presépio começa, em primeiro lugar, com a armação de um trono ou escadaria, à semelhança dos erigidos aos Santos Populares em junho.

O menino Jesus é colocado em pé, no alto, e é assumido como o Menino Jesus glorioso, triunfante, salvador, Cristo Rei do mundo e do universo. Dependendo das posses das famílias, os degraus tanto podem ser cobertos com toalhas de linho rendadas e bordadas à mão, de forma a imitar o altar-mor das igrejas, ou de forma mais modesta armado sobre uma cómoda coberta com uma toalha de renda branca, com o menino ao centro.

Os degraus do trono, onde o menino é colocado, são progressivamente mais estreitos e por estes, ou junto ao Jesus Menino, são espalhadas as searinhas, bem como laranjas, frutos secos e flores, ou verduras diversas, como a murta, o loureiro, o alecrim, a aroeira e a nespereira.

Na zona do Barrocal existe o hábito de adornar o trono com laranjas, sendo as searinhas no presépio interpretadas pelo povo como uma benção. Estas são colocadas para o Menino “as abençoar” e para “dar muito pão às sementeiras”, ou seja, no sentido de providenciar fartura e prosperidade.

Passadas as festas existia também o costume de colocar as searinhas no campo para crescerem porque estavam abençoadas. Mais tarde, já em trigo, este era recolhido e usado para mezinhas caseiras. Também nas paredes das salas se colocavam ramos de laranjeira, com laranjas, de louro e nespereira. Outras famílias havia que faziam um arco de verdura, à frente do trono.

O Menino era velado em permanência por uma lamparina de azeite e as imagens de Jesus Menino eram regra geral artesanais, feitas por santeiros

loais. Em Portugal, ainda podemos ver este presépio em alguns locais no Baixo Alentejo e no Algarve.

## O Dia de Reis no Natal Algarvio

Celebrado a 6 de janeiro, o Dia de Reis assinala o fim das festas, no Algarve muitas famílias, da zona marítima e urbana, tinham o hábito de dar apenas nesta noite as prendas de Natal aos filhos. Não existia o costume de oferecer brinquedos, tudo era mais modesto, recebendo estas uma laranja, bolotas veladas, uma libra de chocolate ou castanhas. A ceia era muito semelhante à do Natal.

Havia o costume de deitar três bagos de romã ao fogo para que este se mantivesse aceso durante o ano, colocados três bagos de romã na bolsa do dinheiro para que este nunca faltasse, e três bagos de romã dentro da bolsa do pão ou no saco da farinha, para que nunca faltasse o pão ao longo do ano.

Na noite de Reis, de 5 para 6 de janeiro cantavam-se as Janeiras em grupos, apelidados de Charolas, que iam de porta em porta desejando um bom ano e louvando o Menino Jesus com versos a ele dedicados. Também no dia de Reis, as searinhas eram transplantadas, fazendo-se votos de boas colheitas para o ano novo que se aproximava.



## A Ceia de Natal Algarvia

A mesa da ceia de Natal no Algarve juntava das mais simples às mais compostas iguarias da região, em

representação do espírito do povo e das suas tradições.

Há uma centena de anos, em São Brás de Alportel, a ceia era de peixe e o jantar era uma panela de couve ou de milhos. Para os mais abastados a carne de porco era frita com alho ou com amêijoas e os familiares de homens do mar comiam arroz de polvo. No dia da Natal comia-se guisado de galo ou galinha. Muitas famílias não faziam Ceia de Natal, esperando a família para a fazer no dia de Natal.

Como tal, e ao contrário do bacalhau minhoto, no Algarve come-se galo, escolhido meses antes, ou na sua falta, uma “galinha cerejada”. Nas casas mais abastadas matava-se um porco, devendo a sua carne durar até à Quaresma.

Entre as iguarias juntavam-se: enchidos, presunto, carnes variadas, bolos de mel, filhós, fatias douradas, brinhóis, pastéis ou azevias de batata-doce, estrelas e queijos de figo, bolos de amêndoa, Dons-Rodrigo, figos torrados, amêndoas, pinhões, avelãs e nozes, tudo acompanhado de espirituosos vinhos e de medronho algarvio.

No dia seguinte, comia-se o que sobrou tinha sobrado da noite, voltando-se a reunir a família. Galinha de cabidela com batatas ou para a galinha cerejada, fatias de pão caseiro e carne de porco frita, com amêijoas e berbigões abertos na chapa. Já nas localidades da faixa litoral, especialmente nos bairros de pescadores, em Olhão e Portimão por exemplo, come-se (e comia-se) pelo Natal litão ou “peixe-de-cor” que se prepara “escalado”, ou seja, aberto ao meio, esticado em canas com forma de papagaio, sendo depois salgado e seco à soleira da porta de casa durante uma semana. Guardava-se depois em sítio seco para ser consumido no Inverno, sobretudo na consoada por ser mais barato do que o bacalhau. Destes costumes, ainda muitos se mantêm.

Fonte: Turismo da Diocese do Algarve



# AÇÃO SOCIAL

## Refúgio Aboim Ascensão

*Podia descrever-vos o Refúgio Aboim Ascensão como a maior Casa de Acolhimento de Emergência para Crianças em Risco, em Portugal, berço da Emergência Infantil em meados da década de 80, do século passado. Poderia dizer-vos que por aqui, ao longo destes quase 40 anos, foram acolhidas temporariamente e recuperadas mais de 3 mil crianças, de tenra idade, definidos tantos projetos de Vida e materializados, para cada uma delas, o Direito ao Colo e o Direito à Família. Uma visita guiada imaginária. Venham comigo!*

Na entrada principal do edifício, encontra-se a indicação da data da sua inauguração: 8 de Janeiro de 1933, e uma Capela identificando a sua matriz cristã. Sem culto, atualmente, mas ainda assim, uma imagem de proteção da Virgem Maria. Fruto da vontade expressa em testamento pelo Coronel Rodrigo Aboim Ascensão, de concretizar a tão necessária proteção às Crianças na cidade de Faro, definindo, já nesses primeiros anos do século passado, a denominação da Instituição de “Refúgio”. Primeiro como lactário, de apoio às mães que não tinham como alimentar os seus filhos mas também fornecendo auxílio ao nível de roupa e calçado e posteriormente, com o apoio médico e de enfermagem.

Na área da Recepção, a cada dia e todos os de cada ano, os colegas dos administrativos respondem às mais diversas solicitações: das Famílias aos Amigos que nos entregam cada miminho para as nossas Crianças. Também nesta área se encontram os gabinetes de trabalho das nossas Técnicas Superiores (Política Social, Psicologia, Sociologia, Jurista). O seu dia é feito de “luta”, daquela luta que tantas vezes não se vê, em defesa do Verdadeiro Superior Interesse da Criança, dando voz a quem não a tem, a quem, pela sua tenra idade, tantas vezes não se consegue fazer ouvir. São as nossas Crianças o nosso único e exclusivo foco, sendo cada uma o nosso universo.

Sem hora nem dia marcado chegam-nos bebés, meninos e meninas que se encontravam em risco/perigo...Pelas mãos das Comissões de Proteção, das Técnicas da Segurança

Social, tantas vezes sob a proteção dos agentes da PSP ou dos guardas da GNR, a qualquer hora, em qualquer dia do ano, uma das Técnicas Superiores do Refúgio, acolhe estes pequeninos, enquadrando prontamente às suas necessidades, transferindo-os para o colo de uma das nossas Encarregadas, que se responsabilizarão por providenciar os primeiros cuidados. Um sorriso, um olhar é muitas vezes o bastante para serenar...

Entrando no pátio, as Crianças, na casa dos 2 anos ou mais, brincam, correm, riem, choram, fazem birras, sob o olhar atento das nossas Educadoras de Infância e das Técnicas de Acolhimento, que cuidam, dia após dia, de cada uma delas, das suas angústias, das suas dificuldades, das suas necessidades diárias. Nas salas de educação de infância ficaram as realizações de mais um dia de estimulação lúdico-pedagógica, dirigidas por Educadoras de Infância. Um grupo do Pavilhão dos Grandes (os meninos são Grandes a partir dos 4 anos e acham-se os donos do mundo...) acompanhados de uma Educadora e de uma Técnica de Acolhimento passa para a sala de estudo. Terminou o dia de escola e há os trabalhos de casa para realizar. Verbalizam cada acontecimento, o que atingiram, os seus sucessos.

Avançando pelo pátio, entramos na área denominada recentemente Pavilhão Dr. Luís Villas-Boas, homenagem ao Enorme Homem que desde 1985 tem dedicado a sua Vida à Emergência Infantil – designação correspondente ao modelo técnico (parâmetros, metodologia e objectivos) para acolher, enquadrar e reencaminhar Crianças, com uma forte componente técnica, interagindo com as diversas Entidades Públicas com o fim último de reencaminhar a Criança para a sua Família biológica ou, quando tal não for possível, promover a sua Adopção, após competente decisão dos Tribunais.

Este é o ninho dos nossos “Bébés”. Rosa é a cor dominante, num ambiente de tranquilidade e muita serenidade. As Técnicas de Acolhimento gravitam por todo este espaço prestando todos os cuidados, 24 sob 24 horas sem cessar. Banhos, roupinhas, fraldas, biberons, papas, sopinhas, berços, cadeiras e mesinhas sucedem-se num interminável reboliço. A médica que apoia a Instituição, destacada 2 horas por dia pelo Ministério da Saúde, supervisiona todos os cuidados já lá vão mais de 3 décadas, com tanta dedicação que é apelidada de “Salvadora”.

Descendo à Unidade de Habilitação, surge-nos o espaço destinado às Terapias Ocupacional, da Fala e Fisioterapia

Carla Pargana,  
Diretora do Refúgio  
Aboim Ascensão



e à Psicologia Clínica. Coexistem espaços específicos de equipamentos utilizados por estas Técnicas e a piscina de hidroterapia. Por esta área passam todas as Crianças quer seja para estimulação quer seja para corrigir alguma patologia diagnosticada. E fazem a diferença na Vida atual e futura de todos as nossas Crianças.

Também é neste piso que se encontra a sala de visitas, visitas das Famílias às Crianças acolhidas, sempre que assim seja definido pelas Entidades Públicas. Sob o olhar atento de uma Técnica dos Departamentos de Avaliação Social ou Psicopedagógico e Terapêutico e uma das nossas Encarregadas, é o momento de ajudar a potenciar as conexões existentes, criar, recuperar e/

ou fortalecer as relações familiares, com vista ao regresso o mais breve possível da Criança à Família.

De repente, tudo se agita!

É hora de comemorar mais um aniversário. Entre Crianças e adultos, raro é o dia em que não existe um bolo de aniversário com as tradicionais velinhas e enfeites, quer seja com o bonequinho favorito daquela Criança especificamente, quer com as bolinhas prateadas, as rosinhas e as folhinhas de açúcar. Adequado a cada idade, é executado com todo o carinho pelas nossas funcionárias da cozinha e partilhado no espaço do refeitório por todos, miúdos e graúdos. E é sempre uma festa, dia após dia.

Na nossa cozinha, 12 horas de todos os dias do ano, Cozinheiras e Ajudantes preparam as refeições de todos. E que trabalha! Cada idade, muitas vezes cada Criança, um tipo de sopa, um tipo de segundo prato, um tipo de sobremesa... E dizem-me: muito trabalho mas não tem mal. É de coração. É para os meninos!

Na lavandaria, carros e carros cor-de-rosa a transbordar de roupa. Uma lavada, para repor nos roupeiros dos pavilhões, outra direta para uma das quatro máquinas de lavar e três de secar que durante 12 horas trabalham incessantemente, assim como as funcionárias que cuidam das tarefas daquela área. É também aqui que todos os donativos de roupa, calçado, brinquedos usados são separados e guardados ou direcionados para as áreas onde são necessários.

As lâmpadas nas gambiarras que iluminam de Natal as nossas árvores de 1 de Dezembro a 6 de Janeiro, colocadas ano após ano, já lá vão mais de trinta, com a ajuda dos Bombeiros.

E no portão cinzento, entra o autocarro, o nosso Dream Bus. Porque sim, foi um sonho que se tornou realidade como tantos outros na nossa Casa Cor-de-Rosa. E diz um dos Motoristas: com o autocarro é muito melhor. Conseguimos transportar mais meninos de cada vez e em maior segurança e conforto. Também este sonho se concretizou com o apoio de Mecenas, Amigos que se preocupam com as nossas Crianças, com o seu bem-estar e que com os seus mais diversos contributos permitem que o Refúgio Aboim Ascensão consiga fazer diferença no futuro de tantos pequenos. Um “Bem-Haja” infinito!

Poderia continuar a falar-vos da colónia de férias da praia de Faro, onde os meninos permanecem durante o verão com cuidado ininterrupto das Técnicas de Acolhimento que se voluntariam para permanecer naquela estrutura, deixando as suas casas por semanas intercaladas, das piscinas de verão no parque da relva, das mangueiradas no parque da areia e das risadas estridentes das Crianças...

Não me alongando, resta-me convidar-vos para uma visita. Serão sempre muito Bem-Vindos!

# A NOSSA MISSÃO TEM ROSTO

Neste Natal, abrimos as portas da Águas do Algarve e apresentamos alguns dos rostos que dão vida à nossa missão. Queremos que nos conheça de perto e dizer-lhe, especialmente nesta época, que a nossa missão tem um rosto. Na verdade, tem mais de 200 rostos, únicos, dedicados e unidos em dois propósitos comuns.

Captar, tratar e distribuir uma água para consumo humano da mais alta qualidade em toda a região e captar e tratar as águas residuais para poderem ser reutilizadas ou devolvidas em segurança ao ambiente.

No nosso esforço diário e ininterrupto, não entregamos apenas água. Investimos em infraestruturas, redes de distribuição e sistemas de controlo, para que entreguemos também cuidado, compromisso e a certeza de que, por trás de cada gota, existe um esforço coletivo para preservar a qualidade deste bem essencial à vida. Não recolhemos apenas as águas residuais. Investimos em modernas infraestruturas de tratamento e reaproveitamento, para que possa ser reutilizável, devolvendo o excesso à natureza de forma responsável e ambientalmente sustentável.

Ao reunir alguns dos nossos rostos, neste Natal, celebramos a união e dedicação dos mais de 200 profissionais que na Águas do Algarve abraçam a missão de servir.



Da nossa família para a sua, desejamos um Natal cheio de alegria  
e um 2024 repleto de prosperidade

