Tejo Atlântico

n.08
2020
junho

Águas do Tejo Atlântico
Grupo Águas de Portugal

Saneamento: serviço essencial à saúde pública

Pág. 15

Dossier Especial
Entrevista com o Presidente da APA
Nuno Lacasta
Pág. 18

Entrevista
Virologista no Instituto de Medicina Molecular
Pedro Simas
Pág. 21

Crónica
Um novo paradigma na avaliação da qualidade da água
Raquel Rodrigues
Pág. 22

Entrevista
Nova administração da Tejo Atlântico
Pág. 32

EDITORIAL

A pandemia trouxe a oportunidade de nos relembrar a importância do saneamento básico. Apesar de ser um serviço facilmente associado às consequências ambientais, o mesmo não acontece ao seu impacto na qualidade de vida das populações, especificamente, na saúde pública. Neste aspeto, os investimentos feitos às infraestruturas de saneamento em Portugal permitiram o controlo de diversas doenças, como refere Nuno Lacasta, Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente.

Com uma taxa de cobertura de 90% do território nacional, são lançados outros desafios aos sistemas de saneamento: o desenvolvimento de ferramentas de monitorização às águas residuais como forma de antecipar infeções e de contribuir na saúde pública, tal como explica Pedro Simas, virologista na Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Raquel Rodrigues, do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, também aborda este ponto, na ótica da componente laboratorial para garantir a qualidade da água. Nesta edição, damos ainda destaque aos nossos colaboradores que realizam este trabalho de enorme valor à sociedade, todos os dias, 24 horas por dia, tendo para isso a empresa reorganizado equipas e implementado um plano de prevenção ao COVID-19.

Conheça a nova administração da Tejo Atlântico. Leia a entrevista para conhecer os principais vetores que pretendem focar no seu mandato.

Eugénia Dantas

SOMOS

Propriedade
Águas do Tejo Atlântico, S. A.
Fábrica de Água de Alcântara
Avenida de Ceuta, Lisboa
comunicacao.adta@adp.pt
Edição
Eugénia Dantas
Redação
Direção de Desenvolvimento e Comunicação
Cronistas
Raquel Esaguy Rodrigues
Design
OT Comunicação
Impressão
Grafisol, Lda.
Tiragem
1.500 exemplares

ISSN 2184-1470

Grande entrevista com Nuno Lacasta, presidente da Agência Portuguesa de Ambiente que fala da importância dos sistemas de saneamento na saúde pública.

Pedro Simas, virologista do Instituto de Medicina Molecular destaca a relevância da monitorização das águas residuais.

SUMÁRIO

OBSERVATÓRIO DA GESTÃO 04
Mensagem de Abertura

RETROSPETIVA 06
Principais acontecimentos

ANTES E DEPOIS 10
Fábrica de Água de Chelas

AS NOSSAS FÁBRICAS 12
O que produzimos, onde produzimos

EM CURSO 14
Empreitadas

TEMA DE CAPA 15
Saneamento, serviço essencial à saúde pública

ECOSSISTEMA 30
Golfinho-comum

A visão da nova administração da Tejo Atlântico

Destaques informativos das empresas do Grupo Águas de Portugal.

32 CÁ DENTRO
Palavra à nova administração

34 NÓS E OS MUNICÍPIOS
Notícias dos nossos Municípios

35 NOTÍCIAS DO GRUPO
Notícias do Grupo Águas de Portugal

36 AQUI HÁ TALENTO
Dois colaboradores, duas paixões

38 PROVADORIA
As melhores sugestões são dos nossos colaboradores

40 PARA CONHECER
Amadora e Arruda dos Vinhos

42 CRÓNICA
Gestão de Stress e Isolamento

43 A FECHAR
Um até sempre

OBSERVATÓRIO
DA GESTÃO

O futuro à nossa frente

Tenho sido leitora atenta da Revista Tejo Atlântico desde a data da constituição da empresa, mas esta é a primeira vez que tenho o privilégio de escrever neste Observatório e é com grande satisfação que o faço.

A Águas do Tejo Atlântico, os seus profissionais, acionistas e parceiros estão de parabéns, pelos 3 anos de vida, celebrados no dia 1 de julho de 2020!

Na primeira semana de mandato do Conselho de Administração, a que agora presido, estabelecemos como prioridade visitar as principais instalações da empresa e contactar com os trabalhadores e chefias operacionais que se encontram na "linha da frente", com o objetivo de conhecer a realidade da empresa. Nestes primeiros dias visitámos Fábricas de Água de todos os Centros Operacionais. Foi uma experiência relevante para agora nos permitir enfrentar as responsabilidades e os desafios que nos são exigidos.

É tempo de trabalhar o presente, com os olhos postos no futuro. O nosso objetivo principal consiste em prestar um serviço de excelência, garantir a resiliência das infraestruturas e melhorar o seu desempenho operacional, em prol da saúde pública e do ambiente. Mas temos de trabalhar para a construção de um futuro mais sustentável, continuando o caminho de transição para uma economia cada vez mais circular, com a reutilização de água e a valorização dos subprodutos inerentes à sua atividade, abrindo a porta para a transformação das Fábricas da Água em Fábricas Verdes.

Só conseguiremos atingir estes resultados com uma equipa motivada e, por isso, este mandato estará muito concentrado na valorização de todos os seus trabalhadores.

Chegámos há pouco tempo, mas já nos sentimos parte desta equipa Tejo Atlântico. Contém com o nosso empenho e dedicação. Nós contamos com todos para atingir os objetivos comuns desta grande empresa. Vamos pôr "mãos à obra".

Obrigada e boa saúde para todos!

Ana Sofia Silveira
Presidente da Águas do Tejo Atlântico

RETROSPETIVA

3 DE FEVEREIRO

Fevereiro mês da Cibersegurança na Tejo Atlântico

"Sente-se ciberseguro hoje?" foi o mote da campanha interna no mês de Fevereiro. Ao longo de várias semanas, foram divulgadas com o objetivo de contribuir na proteção de sistemas de computador contra roubo ou danos ao *hardware*, software ou dados, bem como a interrupção ou desorientação dos serviços que fornecem.

1 DE FEVEREIRO

Sessão de apresentação de EPI´s

A segurança no trabalho é um tema levado muito a sério pela Tejo Atlântico, com uma forte aposta na prevenção, na formação e nos equipamentos usados. Neste sentido, foi celebrado um novo contrato de fornecimento de EPI's, marcado por uma sessão de apresentação dos equipamentos, nomeadamente, calçado de segurança e luvas.

24 DE FEVEREIRO

Equipa de rede assegura limpeza na rede de Lisboa

A equipa de rede da Direção de Operação da Tejo Atlântico cumpriu mais um trabalho de manutenção realizado em período noturno, desta vez, na zona ocidental de Lisboa. A intervenção removeu areias, pedras e cascalho, provenientes da rede unitária municipal, para garantir o bom funcionamento da rede de drenagem e, consequentemente, o transporte até às Fábricas de Água.

2 DE MARÇO

JEAmbi contou com a participação da Tejo Atlântico

As Jornadas de Engenharia do Ambiente (JEAmbi), evento do Instituto Superior Técnico, contaram com a intervenção de Hugo Pereira, administrador da Tejo Atlântico, sobre "As Fábricas de Água e o seu contributo para a economia circular" e de Catarina Pécurto, responsável do Centro Operacional de Chelas, que falou sobre "O tratamento de águas residuais – da devolução à reutilização".

16 DE JANEIRO

Ministro Brasileiro do Ambiente na Tejo Atlântico

Foi realizada uma sessão de trabalho sobre as várias conquistas do setor da água e saneamento em Portugal e sobre a atividade da Tejo Atlântico, que contou com uma delegação brasileira chefiada pelo Ministro do Ambiente do Brasil, Ricardo Salles, e ainda com a ERSAR, a PPA e o Grupo Águas de Portugal.

17 E 18 JANEIRO

Tejo Atlântico no Seminário Nacional Eco-Escolas

A Tejo Atlântico participou no Seminário Nacional Eco-Escolas que decorreu na Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, dinamizando um workshop sobre o projeto Peixes Nativos e outro sobre as atividades e os recursos pedagógicos em educação ambiental. Alguns participantes conheceram ainda a Fábrica de Água de Alcântara e o seu Telhado Verde.

28 DE JANEIRO

Secretária de Estado do Ambiente visita a Tejo Atlântico

A Secretária de Estado do Ambiente, Inês Costa, esteve na Fábrica de Água de Alcântara para uma reunião com a Comissão Executiva da Tejo Atlântico. Além dos assuntos em agenda, esta sessão de trabalho foi uma oportunidade para ficar a conhecer a empresa e a importante infraestrutura que trata as águas residuais de cerca de 750.000 habitantes.

23 DE JANEIRO

Workshop "Urban Resilience as a continuous process"

No âmbito do projeto RESCCUE e inserido na Lisboa Capital Verde Europeia 2020, foi realizado na Câmara Municipal de Lisboa, o *workshop* LISBOA – "Urban Resilience as a continuous process". Coube à Tejo Atlântico organizar uma visita à Câmara de Drenagem do Terreiro do Paço e à Estação Elevatória das Agências, duas obras fundamentais para o sistema de drenagem.

6 DE MARÇO

Novo Biofiltro na Fábrica de Água de Alenquer

A Tejo Atlântico concluiu os trabalhos de substituição do meio de enchimento do biofiltro de desodorização na Fábrica de Água de Alenquer. Esta substituição assume um papel fundamental para a população, dado que tem como objetivo melhorar o sistema de desodorização, tratando o ar contaminado proveniente das etapas de tratamento das águas residuais.

9 DE MARÇO

Plano Contingência Coronavírus Águas do Tejo Atlântico

A Tejo Atlântico acompanhou as orientações da Direção-Geral de Saúde e do Gabinete de Gestão do Grupo Águas de Portugal - responsável pelo Plano de Contingência do Grupo AdP, no que se refere ao plano de prevenção COVID-19. A Tejo Atlântico elaborou um Manual AdTA com o Plano de Contingência "Coronavírus".

RETROS PETIVA

16 DE MARÇO

Grupo de Trabalho de Contingência
Por forma a estabelecer a coordenação estruturada a nível interno no que se refere à pandemia do COVID-19, foi criado o Grupo de Trabalho Contingência - COVID-19. Este grupo de trabalho centralizou as informações oficiais e internas que chegaram à empresa e decidiu sobre a implementação de ações e divulgação a todos os colaboradores.

17 DE ABRIL

"Regras obrigatórias em Pandemia"
A Tejo Atlântico reuniu um conjunto de boas práticas de conduta social no contexto atual do Covid-19, apresentadas em 4 cartazes, de forma a reforçar a importância dos cuidados necessários de distanciamento, limpeza e desinfeção e uso de EPI's junto dos colaboradores.

1 DE ABRIL

Arranque do Programa "Mental Health PRO"
A Tejo Atlântico arrancou com o programa "Mental Health PRO" para reforçar o bem-estar dos seus colaboradores e suas famílias, através de um plano de ações à distância, realizadas através de uma plataforma online. Atividades físicas, uma linha de apoio psicológico e sessões para reduzir o *stress* e a ansiedade, foram algumas das propostas deste programa.

30 DE MARÇO

Assembleia Geral aprova contas do exercício de 2019
As contas do exercício da Tejo Atlântico de 2019 foram aprovadas, por unanimidade em AG realizada por videoconferência, demonstrando que está em boas condições para assegurar a situação atual e futura. Destaca-se o investimento na área da reabilitação e construções de equipamento que totalizou os 16,2 milhões de euros, o resultado líquido positivo de 4,3 milhões de euros, e o resultado operacional positivo de 12,8 milhões de euros.

19 DE MARÇO

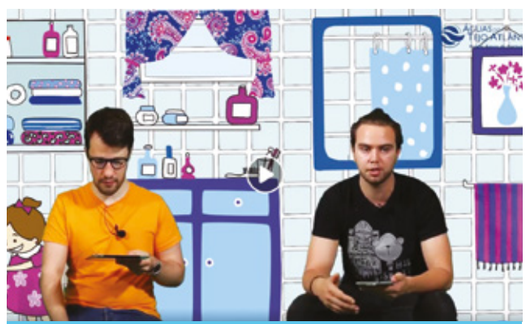
Operação de desvio de caudal na FA de Beirolas
A Tejo Atlântico realizou uma intervenção na Fábrica de Água de Beirolas com vista à preparação do desvio de caudal e ao prosseguimento da empreitada de remodelação desta instalação, estimada em mais de 5 milhões de euros.

20 DE ABRIL

Tejo Atlântico participa em investigação em águas residuais
A Tejo Atlântico está a participar no projeto de investigação COVIDETECT que tem como objetivo analisar as águas residuais e criar um sistema de alerta precoce da presença do vírus SARS-CoV-2, agente etiológico da COVID-19, contribuindo para melhorar a resposta face a eventuais novos surtos da doença. Este projeto é considerado prioritário pelo Ministério do Ambiente e Ação Climática.

7 DE MAIO

VIRA "Surpreende" e vence prémio APCE
A Tejo Atlântico venceu o Grande Prémio APCE 2020 na categoria "Surpreenda-nos" como o projeto VIRA, Virar Conceitos e Mentalidades. Esta competição é promovida pela APCE – Associação Portuguesa de Comunicação de Empresa, que tem como objetivo distinguir e reconhecer a excelência da comunicação empresarial portuguesa.



5 DE JUNHO

Hino da "Incrível Viagem do Cocó"
No Dia Mundial do Ambiente, Filipe Pinto e Fábio Rocha canta "A Incrível Viagem do Cocó", sendo a música disponibilizada no YouTube e nas redes sociais da Tejo Atlântico. Esta ação surge no seguimento do vídeo com a leitura animada do livro, lançado no Dia Mundial da Criança. Paralelamente, a empresa fez "lives" de curta duração, com os contributos dos colaboradores de serviço da empresa.

19 DE JUNHO

Fábricas de Água da Tejo Atlântico vão usar Energia Fotovoltaica
A Tejo Atlântico vai instalar duas centrais solares fotovoltaicas nas imediações das Fábricas de Água de Alcântara e de Beirolas, tendo lançado um concurso público internacional com um investimento global de 1,5 milhões de euros. Estas duas centrais fotovoltaicas têm como objetivo o aproveitamento de energias renováveis, representando um avanço para a neutralidade energética e na redução das emissões de CO_2.

23 DE JUNHO

Novos órgãos sociais na Águas do Tejo Atlântico
A Assembleia Geral de Acionistas elegeu os órgãos sociais da Tejo Atlântico para o mandato 2020-2022.
Ana Sofia Silveira foi nomeada Presidente e foram também nomeados Hugo Xambre Pereira, como Vice-Presidente, e Ana Margarida Luís como vogal executivo. Como vogais não executivos foram eleitos: Sónia Pacífico, Simone Pio, Armando Paulino e José Batista Alves.

ANTES E DEPOIS

FÁBRICA DE ÁGUA DE CHELAS

A Fábrica de Água de Chelas entrou em funcionamento no final de 1989 – na mesma época em que foram construídas a Fábrica de Água de Alcântara e a Fábrica de Água de Beirolas – com tratamento primário e desinfeção com cloro gasoso. Este foi o início de um conjunto de investimentos, com vista a tratar as águas residuais de afluentes ao Tejo, na área geográfica de Lisboa.

Na década de 90, iniciou-se um novo ciclo de investimentos, apoiado por fundos europeus, que levaram a um novo patamar de desenvolvimento no domínio do tratamento de águas residuais. A Fábrica de Água de Chelas, na altura designada de Estação de Tratamento de Águas Residuais de Chelas, foi alvo de uma grande beneficiação, ficando dotada de tratamento terciário com desinfeção final, por lamas ativadas, incluindo filtração e desinfeção final do efluente, o que veio permitir a reutilização do efluente tratado.

Já na primeira década de 2000 a Fábrica de Água de Chelas passou por diversas intervenções de remodelação, fundamentalmente ao nível das etapas de tratamento de lamas (substituição da desidratação de lamas e instalação de silo de armazenamento).

Atualmente é um dado adquirido a qualidade ambiental da cidade de Lisboa e do rio Tejo. Este fator deve-se ao papel da Fábrica de Água de Chelas que serve cerca de 220 mil habitantes e está dimensionada para um caudal médio de 52.500m³ de águas residuais/dia, aproximadamente de 20 milhões m³/ano.

Face ao já longo ciclo de vida desta instalação de tratamento, chegou o momento de proceder a um conjunto de intervenções de beneficiação.

A primeira fase desta empreitada está prevista arrancar no verão deste ano, com um valor de investimento da ordem dos 4.791.000,00€ e um prazo de execução de 425 dias, visando a melhoria da sua eficiência, fiabilidade e operacionalidade, e ainda a maximização da produção de biogás e aproveitamento da energia elétrica.

A intervenção irá focar-se, fundamentalmente, nas etapas de tratamento preliminar e primário, do tratamento de lamas, na digestão anaeróbia e na desidratação, através da beneficiação de equipamentos e da substituição e reparação de diversos componentes de construção civil e de equipamentos eletromecânicos.

Fábrica de Água de Chelas

Com mais de 30 anos de atividade, a Fábrica de Água de Chelas marca uma rotura com o passado no que refere às condições de recolha, tratamento e devolução das águas residuais tratadas na cidade de Lisboa e às condições ambientais do rio Tejo.

Informação APESB
N.º 40
março 1990 ➡

Inaugurado Sistema de Intercepção e Tratamento de Esgotos de Lisboa

No passado dia 6 de Dezembro o Primeiro Ministro, Prof. Aníbal Cavaco Silva, inaugurou a ETAR de Alcântara, do Sistema de Intercepção e Tratamento dos Esgotos de Lisboa.

Acompanhado pelo Presidente da Câmara, Eng.º Nuno Krus Abecasis, o Chefe do Governo visitou pormenorizadamente, durante mais de uma hora, as instalações agora entradas em funcionamento, em regime experimental, e que ficam sendo das maiores da Europa.

Foram por sua vez inauguradas, respectivamente a 4 e 8 de Janeiro, as duas outras ETAR's, a de Chelas e a de Beirolas, bem como o Emissário do Terreiro do Paço, completando-se assim o Sistema de

AS NOSSAS FÁBRICAS

As 103 Fábricas da Água da Tejo Atlântico tratam as águas residuais garantindo uma água reciclada de qualidade superior devolvida ao meio hídrico, rios e mar. O cumprimento dos valores de descarga estabelecidos na legislação e a qualidade do serviço prestado, permitem gerar impactos positivos no ambiente, na vida da população e na saúde pública. Dando seguimento às Fábricas de Água já apresentadas das edições anteriores, apresentamos nesta rubrica mais algumas das nossas infraestruturas.

FÁBRICA DE ÁGUA DE CABANAS DO CHÃO

Localização: Alenquer
População servida (h.p.): 2.129 habitantes-equivalentes
Municípios servidos: Alenquer
Caudal tratado*: 322 m³/dia
Processo operacional: Lagunagem

Esta Fábrica de Água tem painéis fotovoltaicos para produção de energia.

FÁBRICA ÁGUA DE REGUENGO GRANDE

Localização: Lourinhã
População servida (h.p.): 2.000 habitantes-equivalentes
Municípios servidos: Lourinhã
Caudal tratado*: 312 m³/dia
Processo operacional: Lamas ativadas

Considerando o meio recetor sensível, esta infraestrutura está dotada de tratamento terciário (remoção de nutrientes e desinfeção final).

FÁBRICA DE ÁGUA DE RIBEIRA DE SANTO ANDRÉ

Localização: Rio Maior
População servida (h.p.): 2.000 habitantes-equivalentes
Municípios servidos: Rio Maior
Caudal tratado*: 240 m³/dia
Processo operacional: Biodiscos

O sistema de tratamento por biodiscos, sistema de biomassa fixa.

FÁBRICA DE ÁGUA DE PORTO DINHEIRO

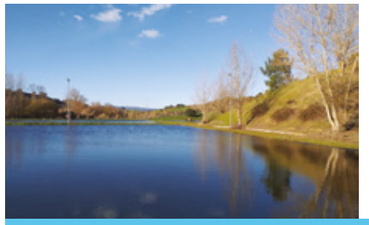
Localização: Lourinhã
População servida (h.p.): 2.000 habitantes-equivalentes
Municípios servidos: Lourinhã
Caudal tratado*: 255 m³/dia
Processo operacional: Lamas ativadas

Esta infraestrutura está localizada numa zona rica em fósseis do período Jurássico Superior. Algumas espécies foram nomeadas em sua homenagem, como o dinossauro *Dinheirosaurus lourinhanensis* e o multituberculado *Portopinheirodon asymmetricus*.

FÁBRICA DE ÁGUA DE SERRA D'EL-REI

Localização: Peniche
População servida (h.p.): 1.820 habitantes-equivalentes
Municípios servidos: Peniche
Caudal tratado*: 347 m³/dia
Processo operacional: Lamas ativadas

Foi na vila da Serra D'El Rei que D. Pedro I namorou com a D. Inês de Castro, existindo, atualmente, um museu dedicado aos seus encontros amorosos.



FÁBRICA DE ÁGUA DE VILA NOVA DE SÃO PEDRO

Localização: Azambuja
População servida (h.p.): 1.750 habitantes-equivalentes
Municípios servidos: Azambuja
Caudal tratado*: 333 m³/dia
Processo operacional: Lagunagem

Está a decorrer uma empreitada de construção dos sistemas elevatórios de Torre de Penalva e Casal de Além que vai aumentar este subsistema.

FÁBRICA DE ÁGUA DE REPONTIZ

Localização: Lourinhã
População servida (h.p.): 1.700 habitantes-equivalentes
Municípios servidos: Lourinhã
Caudal tratado*: 218 m³/dia
Processo operacional: Lamas ativadas

Esta infraestrutura, de pequena dimensão, recebe o efluente da estação elevatória de Porto das Barcas (que funcionava inicialmente como ETAR e que foi convertida em EE).

FÁBRICA DE ÁGUA DA OTA

Localização: Alenquer
População servida (h.p.): 1.597 habitantes-equivalentes
Municípios servidos: Alenquer
Caudal tratado*: 224 m³/dia
Processo operacional: Lamas ativadas

Fica localizada junto ao Monte Redondo, uma elevação calcária com 212 metros de altura.

FÁBRICA DE ÁGUA DE SÃO JOÃO DA RIBEIRA

Localização: Rio Maior
População servida (h.p.): 1.563 habitantes-equivalentes
Municípios servidos: Rio Maior
Caudal tratado*: 297 m³/dia
Processo operacional: Lamas ativadas

O Subsistema de São João da Ribeira serve o Município de Rio Maior e descarrega o efluente tratado na bacia do Tejo.

LEGENDA

- Reutilização de água (usos internos)
- Valorização agrícola de lamas

* Caudal previsto no contrato de concessão

EM CURSO

EMPREITADAS EM CURSO

Empreitada de Reparação e Substituição de Equipamento nas Fábricas de Água de Ericeira, Encarnação e Torres Vedras

A "Empreitada de Reparação e Substituição de Equipamento nas Fábricas de Água de Ericeira, Encarnação e Torres Vedras" da Tejo Atlântico, abrange os municípios de Mafra e Torres Vedras e visa, principalmente, trocar os equipamentos em fim de vida nestas três infraestruturas, representando um investimento total de 467 960,82 €.

No caso da Fábrica de Água da Ericeira será feita uma adaptação de um órgão em funcionamento e a execução de um canal novo, com aumento da capacidade de entrada na instalação e respetivos equipamentos.

Na Fábrica de Água de Torres Vedras será feita a substituição de um dos equipamentos de gradagem e ainda irá se trocar a grade manual por uma automática. Nesta empreitada, serão também corrigidos alguns dos componentes elétricos. Esta empreitada inclui ainda a substituição do equipamento do canal de entrada na Fábrica de Água da Encarnação.

Construção da Estação Elevatória da Ribaldeira, em Torres Vedras

A Tejo Atlântico está a arrancar com a construção da Estação Elevatória da Ribeira, em Torres Vedras. Esta obra tem como objetivo conduzir as águas residuais domésticas das povoações de Ribaldeira e de Caixaria para o Subsistema de Saneamento de Dois Portos, especificamente, à Fábrica Água de Dois Portos.

Com um investimento de 248.500,00 €, esta empreitada vai servir o Centro Operacional de Torres Vedras. O novo sistema elevatório será ligado diretamente à conduta elevatória final do sistema intercetor, antes da descarga na Fábrica Água de Dois Portos.

OUTRAS EMPREITADAS:

Empreitada na Azambuja em curso

Está a decorrer a "Empreitada de Execução dos Sistemas Elevatórios de Torre de Penalva e Casal de Além", no município de Azambuja, no valor de 419.628,08 €.

O projeto integra-se no Subsistema de Vila Nova de São Pedro, do Centro Operacional Alenquer/Rio Maior, e pretende encaminhar as águas residuais produzidas nas povoações de Torre Penalva, Casal de Além e Carrascal. Com este objetivo, estão a ser contruído sistemas elevatórios que incluem a construção de coletores gravíticos, estações elevatórias e condutas elevatórias.

Designação	**Município**	**Centro Operacional**	**Valor** (euros)
Beneficiação do sistema de desinfeção por UV da Fábrica de Água de Alcântara	Lisboa	Alcântara	799 797,15 €
Reparação e Substituição de Equipamento nas Fábrica de Água de Ericeira, Encarnação e Torres Vedras	Mafra e Torres Vedras	Ericeira e Torres Vedras	467 960,82 €
Sistema de difusão de ar "bolha fina" para as Fábrica de Água de Chelas e Frielas - Fase II	Lisboa e Loures	Chelas e Frielas	339 237,77 €
Fornecimento e Montagem de parafusos de Arquimedes na Fábrica de Água de Beirolas	Lisboa	Beirolas	247 282,57 €

SANEAMENTO, SERVIÇO ESSENCIAL À SAÚDE PÚBLICA

Sociologia do esgoto
Pág. 16

NOTÍCIA

Rede de esgotos, um sistema escondido no subsolo
Pág. 23

Empresa prepara-se para a pandemia
Pág. 26

Tejo Atlântico garante continuidade da atividade
Pág. 28

OPINIÃO

Um novo paradigma na avaliação da qualidade da água
Raquel Esaguy Rodrigues
Responsável do Laboratório de Microbiologia de Águas, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge
Pág. 22

ENTREVISTA

Nuno Lacasta
Presidente da APA
pág. 18

Pedro Simas
Virologista do Instituto de Medicina Molecular
pág. 20

Representantes de SST
Representantes de Segurança e Saúde no Trabalho (SST)
pág. 27

A **Organização Mundial de Saúde (OMS)** define saneamento como "o controlo de todos os fatores do meio físico do homem que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o seu bem-estar físico, mental ou social."

Um saneamento básico eficaz é uma das condições essenciais ao bem-estar das populações. A existência de serviços de saneamento, com a qualidade necessária, têm impactos significativos na saúde pública, no ambiente, na agricultura e nos solos e na atividade económica.

Milhares de pessoas no mundo tornam-se mais suscetíveis a doenças, derivado as condições precárias de saneamento e de higiene. Segundo dados da OMS*, mais de um quarto das mortes de crianças com menos de cinco anos são causadas por diarreia, malária e pneumonia, devido a fatores ambientais como a falta de saneamento, o uso de água imprópria para o consumo e a poluição.

O desenvolvimento e o investimento em sistemas de saneamento continua a ser uma importante área de intervenção na saúde pública para prevenir doenças como a diarreia, os vermes intestinais, a esquistossomose e a tracoma, o cólera, a hepatite A e a tifóide.

Em Portugal, no início dos anos 90, apenas pouco mais de um quarto da população portuguesa era servida por sistemas de tratamento de águas residuais, e consequentemente verificava-se uma elevada carga poluente nos cursos de água.

A criação da Águas de Portugal, em 1993, inverteu o panorama social e ambiental do país, desenvolvendo um trabalho que permitiu uma melhoria significativa na cobertura e na qualidade dos serviços de saneamento de águas residuais.

Nas últimas décadas, os investimentos realizados neste setor, ao nível das infraestruturas, da modernização dos serviços, da profissionalização da gestão e da criação da regulação, possibilitou uma evolução nos serviços públicos de saneamento de águas residuais.

A atividade da Tejo Atlântico tem contribuído decisivamente na qualidade do ambiente e na promoção da saúde das populações que beneficiam de um sistema de saneamento. Um serviço de saneamento estruturado e eficaz, realizado pelas melhores equipas de profissionais, com soluções técnicas e recursos tecnológicos de excelência, é fundamental para assegurar o bem-estar das populações.

SAÚDE PÚBLICA

=

SANEAMENTO: ÁGUA RESIDUAL TRATADA EM CONDIÇÕES SEGURAS DE DEVOLUÇÃO AO MEIO HÍDRICO

Indicadores em Portugal, média ponderada	2004	2014	2019
Cobertura de serviço das entidades gestoras em alta	66%	88%	94%
Cumprimento dos parâmetros de descarga	37%	75%	98%

*** Fonte: ERSAR**

*** Herdando um Mundo Sustentável: Atlas sobre a Saúde das Crianças e Meio Ambiente, OMS, 2017**

SAÚDE PÚBLICA E DOENÇAS TRANSMITIDAS POR VIA HÍDRICA

As doenças infeciosas têm vindo a reassumir relevância crescente a nível europeu e mundial. O aparecimento de novas doenças transmissíveis e a reemergência de outras que se supunham controladas representam um desafio para a saúde pública. Os serviços de saúde fazem, sempre que possível, a vigilância epidemiológica de doenças que possam eventualmente ser transmitidas por via hídrica como, por exemplo, a febre tifóide e paratifóide, outras salmoneloses, shigelose, leptospirose, hepatite A ou a doença dos legionários.

Estas análises são efetuadas por sistema/zona de abastecimento e diferem consoante o historial analítico, a origem da água e a sua vulnerabilidade, com o objetivo de identificar e avaliar os fatores de risco existentes ou potenciais para a saúde humana. O investimento em serviços de saneamento representa um contributo para a saúde pública. E, segundo a OMS cerca de 4,5 milhões de pessoas ainda não têm acesso a saneamento básico seguro, ou seja, a uma casa de banho ligada a um esgoto ou fossa séptica.

Febre tifóide e paratifóide

É uma doença bacteriana aguda, causada pela *Salmonella entérica* serotipo Typhi. A febre tifoide transmite-se pela ingestão de água ou alimentos contaminados com fezes humanas ou com urina. É transmitida pelo contacto direto (mão-boca) com fezes, urina, secreção respiratória ou vómito de uma pessoa infetada.

Outras salmoneloses

São infeções não tifoides causada pela bactéria gram-negativa Salmonella. Esta doença ocorre geralmente pela ingestão de alimentos contaminados e também por via fecal-oral.

Shigelose

É uma infeção dos intestinos causada por bactérias do género Shigella, geralmente transmitida pela exposição a fezes infetadas. A exposição pode ocorrer em alimentos ou água contaminados.

Leptospirose

É uma doença transmitida por um vector animal causada por uma espiroqueta, a bactéria Leptospira. Este microorganismo está presente normalmente na urina de ratos e outros animais. As infeções humanas são adquiridas por meio do contacto direto com urina ou tecidos infetados ou, indiretamente, por contacto com água ou solo contaminado.

Hepatite A

É uma infeção aguda, causada por um vírus de RNA, do género Hepatovírus, afetando o fígado. O principal modo de transmissão é por via fecal-oral, através da ingestão de alimentos ou água contaminados, sobretudo em viajantes, ou por contacto pessoa a pessoa.

Doença dos Legionários

É uma doença contraída através da inalação de aerossóis contaminados com a bactéria *Legionella pneumophila* e é considerada uma forma de pneumonia grave, que pode levar à morte.

ENTREVISTA
IMPORTÂNCIA DA SAÚDE PÚBLICA

Nuno Lacasta
Presidente da APA

A Tejo Atlântico foi entrevistar Nuno Lacasta, Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente (APA). Durante a entrevista, destacou o contributo de quem trabalha neste setor, garantindo o normal funcionamento dos serviços essenciais para a população, e ainda a importância do saneamento no controlo das doenças

Tejo Atlântico (TA): Qual a importância dos investimentos feitos no saneamento nos últimos vinte anos em Portugal para o Ambiente e para a Sociedade?

Nuno Lacasta (NL): Os investimentos em Ambiente (acesso a água de qualidade e saneamento básico, fim das lixeiras) nas últimas décadas ascenderam a mais de dez mil milhões de euros e permitiram que Portugal passasse, numa geração, para níveis de atendimento e de salubridade de primeiro mundo.
Todos nos regozijamos hoje com uma das taxas de mortalidade infantil mais baixa do mundo, ou com o grande aumento da esperança média de vida.
Os investimentos ambientais foram decisivos para estes avanços civilizacionais.
Se juntarmos, os investimentos em energias renováveis, vemos que um dos mais significativos vetores de investimento económico nas últimas décadas foi, sem dúvida, o setor verde ou da sustentabilidade. É, aliás, um setor ainda em crescimento e com elevadas taxas de empregabilidade e valor-acrescentado.
Ao nível do ciclo urbano da água deu-se a grande reestruturação e modernização dos serviços, o reforço das infraestruturas, a organização profissional do setor, e a introdução da regulação económica e de qualidade de serviço. Estes progressos foram apelidadas de "milagre português". A criação da AdP e suas subsidiárias regionais (numa bem-sucedida parceria público-público) foi absolutamente decisiva para os resultados alcançados.
Os números falam por si: atualmente, os índices de atendimento de abastecimento situam-se na ordem dos 95% do território nacional, i.e., de uma água segura para consumo humano.
Ao nível do saneamento, o índice de atendimento é ligeiramente inferior a 90%. A diminuição das descargas de águas residuais não tratadas e o aumento do respetivo nível de tratamento e a manutenção dos sistemas diminuiu o impacte das rejeições na qualidade dos meios recetores o que se traduz na prestação de melhores funções para os ecossistemas e na proteção dos usos da água para múltiplos fins, tais como o próprio abastecimento, usos recreativos, atividades aquícolas e piscícolas, bem como outras atividades económicas.
Um indicador que ilustra bem estas melhorias de qualidade da água é o da melhoria substancial das águas balneares, que atinge mais de 95% de qualidade excelente nas águas balneares costeiras (em 1994 era apenas de 65%) e mais de 75% de qualidade excelente nas águas balneares interiores (em 1994 era de 30%).
Temos hoje quase quatro centenas de bandeiras azuis em Portugal, sendo um dos países da Europa com maior taxa destes galardões de qualidade balnear.

TA: Podemos destacar igual importância para a saúde pública? Existem evidências que demostram a relação entre os bons níveis atuais do tratamento da água residual em Portugal e a diminuição de determinadas doenças no nosso território?

NL: A política de Ambiente foi historicamente gizada para responder a desafios de saúde pública como a despoluição da água que bebemos ou do ar que respiramos. Esse elo continua bem presente.
Até ao início da década de 70 os surtos de cólera e a incidência de outras doenças veiculadas pela água, como a febre tifoide ou a enterite eram uma realidade no território nacional.

Em 24 de Abril de 1974, por exemplo, foi detetado um primeiro caso de um surto de cólera em Tavira que assumiu proporções significativas no país ao estender-se a outros concelhos como Faro, Setúbal, Lisboa e Porto, mas também em Beja, Aveiro, Braga, Portalegre e Santarém. Deste surto resultaram 2371 casos de infeção e 41 óbitos.
Desde há muito que era reconhecido que as más condições de saneamento contribuíam para a propagação desde tipo de doenças através do ciclo de alimentação, resultante p.ex. da ingestão da água ou de alimentos ou mesmo da rega de legumes ou frutos com águas sem qualidade apropriada. Note-se que em 1972 apenas 40% da população era servida com sistemas domiciliários de abastecimento de águas, e apenas 17% tinha acesso a redes de saneamento, para além disso, não se podia garantir a qualidade da água ou dos serviços prestados pelos respetivos serviços públicos.
O controlo da cólera e da febre tifoide em Portugal só foi possível graças a campanhas de vacinação e à infraestruturação do país, em particular, a partir dos finais da década de 80 até à atualidade, que permitiram elevar de forma significativa os níveis de drenagem e tratamento de águas residuais, com cumprimento das garantias de qualidade estabelecidas a nível comunitário, e do abastecimento de água potável de elevada qualidade.
A manutenção de níveis de tratamento elevados conjugados com a promoção de usos alternativos de água, como o uso de água para reutilização (ApR) com qualidade adequada ao fim a que se destina, permitirá o abastecimento seguro de água às populações.

TA: No atual contexto do coronavírus, que esforços suplementares asseguram a monitorização da qualidade das águas balneares?

NL: Não existem evidências de que o SARS-CoV-2 seja transmissível pela água, conforme informação científica disponível.
Na vigilância de recursos hídricos, mantêm-se a nível internacional e comunitário as orientações para controlo de grupos de indicadores de microrganismos cuja prevalência é indicadora de contaminação de origem fecal. Foram reforçadas as medidas de controlo nas praias para minimização do risco de contágio de COVID19, em matéria de higienização, distanciamento físico e etiqueta respiratória.
Sempre que se justifique a Agência Portuguesa do Ambiente não hesitará em assumir novas medidas para minimização do risco, em articulação com a Direção Geral de Saúde (DGS) e a Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos (ERSAR).

TA: Se pudesse dirigir uma palavra aqueles que nunca deixaram de trabalhar nas Fábricas de Água para assegurar que todas as águas residuais fossem devidamente tratados, qual seria?

NL: São um grupo de heróis que durante a pandemia mantiveram serviços essenciais!
A manutenção da capacidade de resposta em condições adversas de confinamento da população e cenários de eventuais ruturas no abastecimento de produtos consumíveis primordiais ao funcionamento destas infraestruturas foi de extrema importância.
Agradecemos a todos aqueles que contribuíram para a manutenção do normal funcionamento dos serviços essenciais para as populações!

"O controlo da cólera e da febre tifóide em Portugal só foi possível graças a campanhas de vacinação e à infraestruturação do país, em particular, a partir dos finais da década de 80 até à atualidade, que permitiram elevar de forma significativa os níveis de drenagem e tratamento de águas residuais (...)".

ENTREVISTA

IMPORTÂNCIA DO SANEAMENTO PARA A SAÚDE PÚBLICA

Pedro Simas
Investigador do Instituto de Medicina Molecular e professor na Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

É cientista e trabalha como virologista no Instituto de Medicina Molecular e é ainda professor na Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Neste momento, está a iniciar um projeto com a Universidade Católica para se criar uma licenciatura em Medicina, um hospital universitário e um centro de investigação na área da biomedicina, ao qual foi convidado para liderar. É um apaixonado pela natureza e pelo desporto, como o windsurf e o surf que pratica na praia do Guincho ou na praia da Ericeira.

Tejo Atlântico (TA): Qual a importância do comportamento humano para ultrapassar a situação atual que atravessamos? E das empresas?

Pedro Simas (PS): Do comportamento humano, sociedade, é o de seguir as politicas de distanciamento social e usar máscaras. Das empresas espera-se o mesmo comportamento. De ambos espera-se que protejam os grupos de risco.

E porquê? Porque o SARS-CoV-2 que causa COVID-19 é vírus que se dissemina muito bem, devido ao facto de a maioria das infeções não são detetáveis e as pessoas contagiam-se umas às outras sem saberem. Há duas medidas que funcionam: o distanciamento social e a máscara. Porque este vírus é um vírus que se transmite de forma respiratória, por pequenas gotículas. É importante a desinfeção das mãos e das superfícies mas a principal forma de transmissão é aérea, a inalação destas gotículas.

A título de exemplo, recentemente na Alemanha numa fábrica de carne de porco, houve um surto de COVID-19, infetando aproximadamente 1300 trabalhadores e depois passou para a comunidade, infetando um total de cerca de 1500. Na Alemanha, ao longo das últimas semanas, identificou-se pequenos surtos. O país adotou a metodologia de identificar as pessoas infetadas e com quem estiveram e colocá-las em distanciamento social. No entanto, aquela fábrica não só estava a quebrar as regras, de uso da máscara e distanciamento, como também não facilitou o trabalho dos epidemiologistas que foram ao local. E por isso, a situação correu mal, tiveram que fechar uma região grande e isso traz consequências para a sociedade.

Portanto, as pessoas e as empresas têm de usar o bom senso.

TA: Para além do que já está a ser feito, o que o País pode fazer para mudar o curso destas pandemias?

PS: Acho que Portugal está a fazer um bom trabalho, que estamos a controlar. Está fase é mais perigosa pois o vírus está em todo o lado, é exponencial e a imunidade de grupo ainda é muito pequena. Têm existido vários surtos, em vários países, e o vírus não vai desaparecer.

Nós queremos construir uma imunidade de grupo mas, ao mesmo tempo, proteger os grupos de risco. Solucionar o problema só se resolve com imunidade da população, que se consegue com cerca de 60 a 70%, ou com uma vacina, e estas imitam a natureza.

Desta forma controlada e se não houver vacina, vai demorar algum tempo. As medidas de distanciamento social vão ter que ser severas e, à medida que isto se vai construindo, há mais pessoas que vão ficando imunizadas e resistentes, com menor probabilidade de infetar os grupos de risco.

Temos que ter muito cuidado na forma como desconfiamos, com muita inteligência. Temos de nos manter com algum distanciamento e usar as máscaras, para que as infeções na sociedade não atingem um ponto que não seja possível proteger as populações de risco. Por outro lado, também temos que ter algumas infeções para construir a imunidade de grupo pois sabemos que é seguro fazê-lo, sendo um vírus atenuado fora dos grupos de risco. Há um equilíbrio que tem de ser muito bem gerido.

Estou com esperança que Portugal se consiga manter e a construir a sua imunidade de grupo.

O sistema de saúde está capacitado, as ferramentas científicas estão a ser utilizadas e nós vamos adquirindo conhecimento e uma prática.

A estratégia deverá incluir uma combinação intensa de: (1) identificação de contactos com pessoas infectadas; (2) respostas rápidas e flexíveis adaptadas às realidades locais; (3) controlo de fronteiras locais, regionais e do país; (4) o relembrar constante aos cidadãos das regras de distanciamento social e uso de máscaras.

TA: Com a situação da pandemia pelo vírus SARS-CoV-2, quais os riscos de contágio na água do mar?

PS: O problema não é a água, nem na água do mar nem das piscinas. O vírus é transmitido por via respiratória. O problema é quantas pessoas estão dentro da água e se andam aos abraços ou na brincadeira. O problema é a proximidade das pessoas e é o ar. A água não é principal veículo de transmissão mas se tiver matéria orgânica envolvida, já é diferente. Teoricamente é possível mas na prática tem pouca expressão, e portanto pouco significado epidemiológico.

TA: Qual a relevância de analisar as águas resíduas para a área da saúde?

PS: É muito importante. Temos que arranjar ferramentas científicas para perceber o que está a acontecer durante a pandemia em termos de número de infeções. Neste caso, como o vírus provoca maioritariamente infeções invisíveis, este fator ainda é mais importante. Todas as ferramentas de monitorização são importantes, por exemplo, para antecipar um crescimento exponencial de infeções durante uma semana, são dias que fazem muita diferença.

Há uma metodologia que está a ser desenvolvida – e que já foi utilizada em outros casos como, por exemplo, o vírus na poliomielite, alguns vírus que causam diarreia e algumas bactérias resistentes a antibióticos - que é testar a presença destes microrganismos nas águas residuais. O vírus é um vírus respiratório mas também está presente nas fezes. Pelo que se pode quantificar o seu genoma nas fezes. Analisando as águas residuais pode-se ter uma ideia do que está a acontecer numa comunidade. Podemos ter sentinelas geográficas para sabermos onde se deve intervir.

Claro, que é também necessário fazer ajustes, por exemplo, saber em média que quantidade uma pessoa infetada excreta de vírus nas fezes, para depois quantificar nas águas residuais e e criar um logaritmo para se extrapolar quantas pessoas poderão estar infetadas, e uma técnica que seja sensível, e analisar amostras representativas e frequentes de forma a existir uma cinética temporal do que está a acontecer.

TA: Na sua opinião, qual a pertinência dos sistemas de saneamento na saúde pública e na transmissão de doenças?

PS: É muito importante. No início do século passado houve muitos casos de poliomielite em crianças nos Estados Unidos, tendo-se pensado que o vírus estava mais virulento e que tinha mutado. No entanto, o que mudou foi a população. Ou seja, com um vírus de transmissão fecal-oral e com a construção de novas cidades e dos sistemas de saneamento, houve mais higiene e as pessoas ficaram mais limpas, e a cadeia de transmissão natural deste vírus foi interrompida e, consequentemente criou uma menor imunidade populacional. Por exemplo, quando os bebés nasciam já não eram imunes pois as mães não passavam anticorpos no seu leite, imunidade passiva, nem tinham contactado com o vírus. Portanto, quando vinham imigrantes para essas cidades, iniciavam cadeias de transmissão e contaminavam as pessoas suscetíveis.

Há um determinado número de vírus, por exemplo, hepatite A, da hepatite E e rotavírus, e bactérias que são transmitidos pelos esgotos. As águas residuais são também o meio de reprodução de mosquitos que transmitem doenças como o zika e o dengue. O saneamento básico interrompe as cadeias de transmissão dos vírus e o tratamento das águas residuais é muito importante na sociedade. Uma coisa extraordinária que acontece em Lisboa é que já há golfinhos no rio Tejo.

CRÓNICA

UM NOVO PARADIGMA NA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA

Por: Raquel Esaguy Rodrigues
Responsável do Laboratório de Microbiologia de Águas, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge

A água é um recurso natural valioso, indispensável à vida, mas também a muitas atividades económicas e de lazer. Pode, contudo, constituir um risco para a saúde pública, caso não reúna qualidade adequada para o fim a que se destina, podendo veicular inúmeros compostos químicos nocivos ou microrganismos como bactérias, vírus, parasitas ou fungos responsáveis por vários tipos de infeções.

Portugal tem vindo a desenvolver inúmeros esforços no sentido de atingir um nível significativo de qualidade e de excelência relativo à qualidade das suas águas em todas as áreas de utilização. A ERSAR (Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos) revelou que a percentagem de água segura (destinada ao consumo humano) em Portugal Continental, no ano de 2018, foi de 98,63%, valor esse considerado de excelência.

Para além das Diretivas Europeias transpostas para Legislação Nacional, onde se encontram descritas as normas de qualidade, as competências das diversas entidades intervenientes, e os procedimentos a desenvolver na presença de incumprimentos, Portugal tem ainda Programas de Vigilância Sanitária ativos, da competência das Autoridades de Saúde, que constituem uma ferramenta complementar que garante a qualidade das águas nas suas diversas utilizações.

As Diretivas Europeias relativas à qualidade da água destinada ao consumo humano e à qualidade das águas balneares encontram-se atualmente em revisão. O princípio orientador destas novas Diretivas baseia-se na avaliação e na gestão de risco, uma abordagem muito mais abrangente, que, ao invés da avaliação de "fim de linha" (no ponto de utilização) seguido até hoje, privilegia a proteção das origens de água e a manutenção dos sistemas desde a origem até ao ponto de consumo /utilização.

Em outubro de 2014 ocorreu em Portugal um dos maiores surtos provocados pela bactéria Legionella pneumophila (surto de Vila Franca de Xira). Apesar da sua extensão, o 2º maior a nível europeu, este surto foi controlado em duas semanas devido à rápida e eficiente intervenção e trabalho de equipa de todas as entidades envolvidas.

Tal como na Europa, Portugal começa a demonstrar uma mudança de pensamento e de paradigma, onde os resultados analíticos obtidos não são a única informação a ter em consideração no processo de avaliação da qualidade da água. Esta alteração de pensamento é notória na legislação especifica para Legionella de 2018, onde começam a ser delineadas objetivos estratégicos.

A componente laboratorial apresenta, no entanto, uma grande importância na avaliação de risco, pelo que deverá ser devidamente enquadrada para a obtenção de resultados fiáveis. A recolha de informação correta e fidedigna, a escolha de métodos analíticos adequados à natureza do produto a analisar, a existência de procedimentos de controlo de qualidade internos e externos, são fatores de extrema importância para a obtenção de resultados analíticos fiáveis.

Cada vez mais, a proteção dos recursos naturais e da saúde das populações são uma prioridade. A qualidade das águas em todas as suas valências de utilização (e reutilização) são um objetivo prioritário para Portugal. Para atingir estes objetivos, Portugal conta com planos de prevenção, monitorização, controlo e vigilância bem estruturados e delineados, apoiados em legislação nacional e comunitária e com equipas de intervenção multidisciplinares nas diferentes áreas de atuação.

NOTÍCIA

REDE DE ESGOTOS, UM SISTEMA ESCONDIDO NO SUBSOLO

Na área de intervenção da Tejo Atlântico, as redes de esgotos alcançam uma extensão total com mais de 900 km (437 km no Sul e 480 km no Norte). Estes sistemas de drenagem encontram-se escondidos no subsolo e passam despercebidos à população, representando, no entanto, um papel importante para o tratamento final das águas residuais e no usufruto de condições de salubridade e na garantia da qualidade do ambiente.

A Tejo Atlântico garante que as águas residuais produzidas pelas habitações, indústria e comércio têm um destino adequado, sendo as mesmas transportadas por uma vasta rede de saneamento – formada, essencialmente, por troços de tubagens e câmaras de visita, podendo, ainda, existir estações elevatórias pelo percurso – até às Fábricas de Água.

A operação e manutenção desta rede é assegurada pelas Equipas de Rede e pelas Equipas dos Centros Operacionais da Tejo Atlântico, cumprindo rotinas habituais como, por exemplo, verificações de pontos nobres (descarregadores, câmaras de controlo de caudal, pontos críticos/problemáticos), inspecções sistemáticas de colectores, vigilância de meios hídricos, deteção de afluências indevidas e acompanhamento de serviços de limpeza de colectores.

As principais dificuldades com que estas equipas se deparam no desempenho das suas funções estão relacionadas, maioritariamente, com obstruções, inundações e danos estruturais de coletores. Muitos destes problemas derivam da afluência excessiva de caudais pluviais aos sistemas domésticos, ausência de acessos para as inspecções periódicas à rede e execução de trabalhos de limpeza/desobstrução de coletores, registo cadastral desatualizado ou inexistente, infraestruturas de drenagem antigas e degradadas, com falta de capacidade ou mal executadas.

Para garantir o bom funcionamento das redes de saneamento, as Equipas de Rede estão diariamente no terreno, fora das Fábricas de Água, com uma relação muito próxima da população servida e de entidades do sector, nomeadamente câmaras municipais e serviços municipalizados, sendo uma das faces mais visíveis do trabalhoq ue a Tejo Atlântico realiza no cumprimento da sua missão.

EXTENSÃO DA REDE DE ESGOTOS

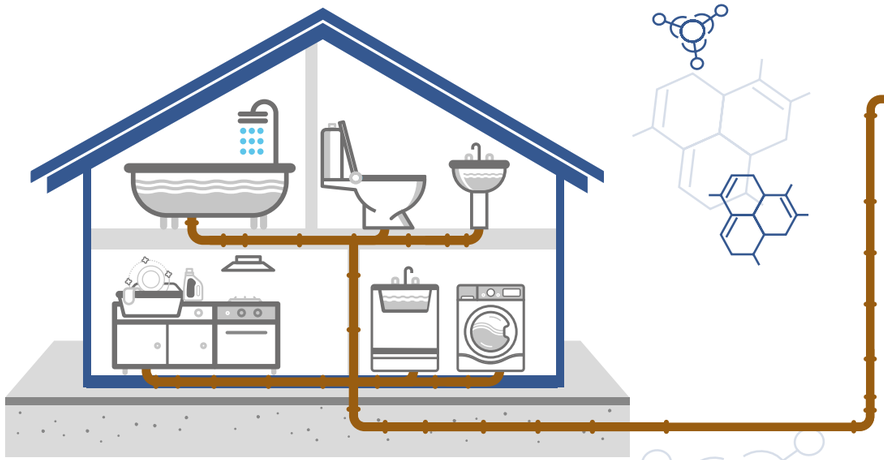
917 Km
437 Km - sul
480 km - norte

SOCIOLOGIA DO ESGOTO

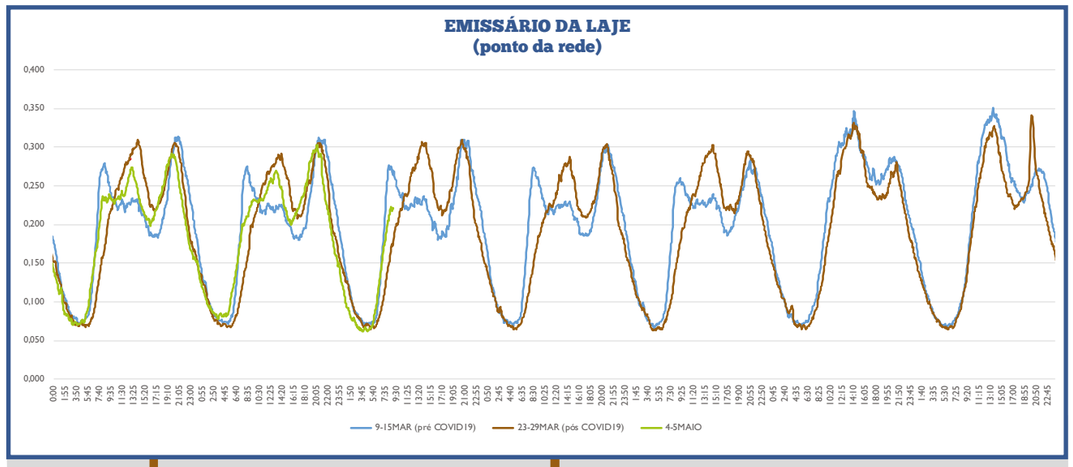
As águas residuais são um espelho do que as populações consumem e como se comportam, pois tudo o que é excretado, através da urina e das fezes, chega às Fábricas de Água.

Desde modo, a análise dos esgotos transforma as Fábricas de Água num instrumento com enorme potencial para servir áreas que vão desde a sociologia à saúde, para o estudo dos comportamentos e hábitos das populações e também investigação epidemiológica.

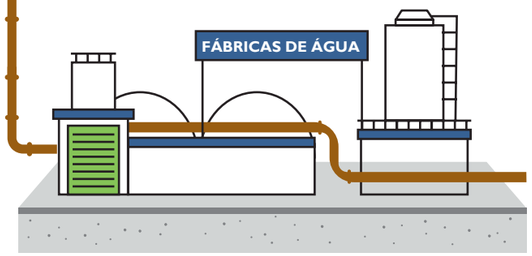
O controlo das águas residuais contribui para que cientistas e investigadores detetem dados importantes sobre bactérias, parasitas e doenças. A epidemiologia baseada em águas residuais é uma nova ferramenta complementar aos atuais sistemas de vigilância de doenças infecciosas e um sistema de alerta precoce para surtos de doenças.



Exemplos de biomarcadores com possibilidade para se monitorar a disseminação de doenças infeciosas através de águas residuais



* Hidrograma de caudais do sistema de trasporte de esgotos



Pré-COVID 19

A hora de **pico** do final do dia é pelas **21h00**.

O **volume de águas residuais** na **Fábrica de Água de Alcântara** foi de aproximadamente de **130 mil m³/d**.

Pós-COVID 19

O **volume de caudal** que decorria às **8h00** na fase pré-COVID, ocorre agora **pelas 9h20**, ou seja, verifica-se que as rotinas diárias **ocorrem mais tarde**.

O **pico de produção de água residual** é perto da hora de almoço, **pelas 14h00**.

Há um **incremento de produção de água residual** pela hora de almoço, que acontece **pelas 14h00**, concluindo-se que se **confecionam refeições mais vezes em casa**.

A **hora do pico de esgoto** do final do dia adianta-se ligeiramente, **pelas 20h20**.

Na generalidade, os **portugueses recolhem-se uma hora mais cedo**.

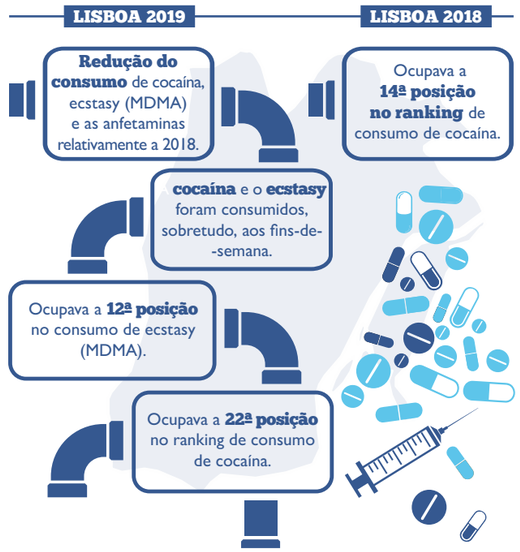
O **volume de águas residuais** na **Fábrica de Água de Alcântara** foi aproximadamente de **110 mil m³/d**.

O **efluente** que chegou à **Fábrica de Água de Alcântara** teve uma redução de cerca de **20 mil metros cúbicos por dia (m³/d)**. Esta quebra deve-se à **redução de turistas e da população flutuante** que aflui à cidade, diariamente, para trabalhar ou estudar.

Ao **fim-de-semana verifica-se os mesmos horários**.

*Estudo da Tejo Atlântico realizado entre Sintra e Oeiras de 9 a 15 de Março (pré-COVID 19) e 23 a 29 Março (pós-COVID 19), 2020

* Observatório Europeu da Droga e da Toxicodependência.



Antidiabéticos são os **mais presentes nas águas residuais**, seguidos dos analgésicos e dos antipiréticos (paracetamol e ibuprofeno).

Betabloqueadores, como os **anti-inflamatórios não esteroides** (diclofenac) e os **antibióticos**, são os **menos abundantes.**

NOTÍCIA

EMPRESA PREPARA-SE PARA A PANDEMIA

A Tejo Atlântico preparou-se, com celeridade, à pandemia COVID-19, acompanhando as orientações da Direção-Geral de Saúde e do Gabinete de Gestão do Grupo Águas de Portugal – responsável pelo Plano de Contingência do Grupo AdP, e implementado um plano de contingência com medidas preventivas para evitar o contágio. Ao mesmo tempo, avançou com uma campanha de sensibilização para a população, de forma a reforçar a primazia à higiene e saúde pública através dos serviços de saneamento.

Prioridade à segurança e higiene

Uma das medidas de prevenção indicadas pelas autoridades de saúde, prende-se com a desinfeção de instalações, dos equipamentos e dos objetos. A Tejo Atlântico reforçou a higienização das suas instalações e equipamentos com produtos mais adequados face à pandemia COVID-19.

A empresa contratou serviços específicos adicionais, para este período especial, que intensificou as medidas adotadas pela Tejo Atlântico no âmbito da saúde, higiene e segurança dos seus colaboradores. Este serviço incluiu a desinfeção alargada de 32 copas, 49 balneários e outras zonas, totalizando uma área de cerca de 4.500m^2.

Paralelamente, desde o início de abril, a empresa distribuiu desinfetantes individuais, máscaras FFP3 e ainda luvas descartáveis por todas as instalações operacionais.

Tejo Atlântico aposta na saúde pública nas redes sociais

Numa altura em que a saúde pública e a higiene tornam-se nas principais prioridades dos portugueses, a Tejo Atlântico avança com a campanha informativa das redes sociais "Para onde…?". Esta campanha tem como objetivo relembrar a população da valorização dada à água depois de usada em casa e ainda alertar para os resíduos não serem colocados na sanita.

A iniciativa arrancou no dia 1 de abril, no facebook, no instragram e no linkedin. As mensagens reforçam a continuação do tratamento das águas residuais, 7 dias por semana, nas Fábricas de Água, garantindo a qualidade do ambiente e da saúde pública.

REPRESENTANTES DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (SST)

Entrevista com Representantes de Segurança e Saúde no Trabalho (SST)

Dario Ferreira, Carlos Ferreira, Luís Marcos e Luís Pereira

Dario Ferreira, Carlos Ferreira, Luís Marcos, e Luís Pereira são os Representantes de Segurança e Saúde no Trabalho (SST) da Tejo Atlântico*. É esta equipa que é responsável pelo levantamento de opiniões e dos principais problemas dos colaboradores, de forma a melhorar as condições de trabalho nos domínios da segurança e saúde no trabalho.

Tejo Atlântico (TA): Neste período em concreto do COVID-19, quais foram as principais atividades realizadas pelos Representantes de Segurança e Saúde no Trabalho (SST)?

Representantes (SST): Neste período concreto do COVID-19, os Representantes de SST apresentaram um conjunto de propostas de melhoria e reflexão, sobre os vários métodos de trabalho presentes na nossa empresa, principalmente, na obtenção de autonomia e responsabilidade na decisão no que toca a SST, reforçando a importância de se cumprirem as normas de SST e da utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Devido à autonomia de cada setor ou Fábrica de Água, cada um adotou um sistema diferente, e bem, pois todos os sistemas são diferentes entre si. O nosso trabalho, foi, é e será sempre o de garantir que seja cumprida a legislação no âmbito da segurança e saúde no trabalho, por identificar situações e procedimentos que careçam de melhoria, dando para isso sugestões que vão de encontro às preocupações que os trabalhadores manifestam respeitando o disposto na legislação e respeitando as recomendações da Direção-Geral de Saúde (DGS) para as questões de SST no quadro de pandemia em que vivemos.

TA: Neste contexto de pandemia, quais são as principais preocupações dos trabalhadores em termos de segurança e saúde no trabalho?

SST: Em contexto de pandemia, a nossa principal preocupação é com a segurança e saúde de todos os trabalhadores, pelo que é imprescindível que tenham consciência, capacidade de compreender e aplicar o conjunto de regras e procedimentos de segurança implementadas pela empresa em linha com o decretado pela DGS. Pois sabemos das dificuldades na comunicação entre as pessoas. Isto não é um problema isolado, mas sim social. O pensamento crítico tem de ser uma prioridade da sociedade, para que todos tenham capacidade de autonomia

TA: Qual é a vossa opinião relativamente às medidas de segurança e higiene adotadas pela empresa para fazer face a esta situação?

SST: Relativamente às medidas adotadas pela empresa, na nossa opinião, foram as possíveis no momento. Tendo em conta que foram inseridas em contexto de pandemia, em linha com as diretrizes da DGS. Neste caso em concreto, temos de ter a capacidade de compreender a ciência, e saber que não há verdades absolutas. Logo, seguindo os estudos científicos, adaptarmos todo o sistema às novas verdades apresentadas a cada dia. Por isso achamos que todos os trabalhadores que estão diretamente ligados a este problema fazem e farão o seu melhor.

Aproveitamos o momento para sugerir a possibilidade de todos trabalhadores, terem acesso ao portal da empresa (ainda que apenas como consulta), pois maioritariamente não têm computadores pessoais com acesso VPN e ficam assim reduzidos da comunicação com a empresa, da consulta aos diversos documentos de segurança, desta mesma publicação, entre outros.

Estamos em melhoria contínua e, desse ponto de vista, mostramos desde já disponibilidade para integrar qualquer comissão relacionada com a segurança e saúde no trabalho na empresa.

*Suplentes: Luís Marques e Pedro Sousa.

TEJO ATLÂNTICO GARANTE CONTINUIDADE DA ATIVIDADE

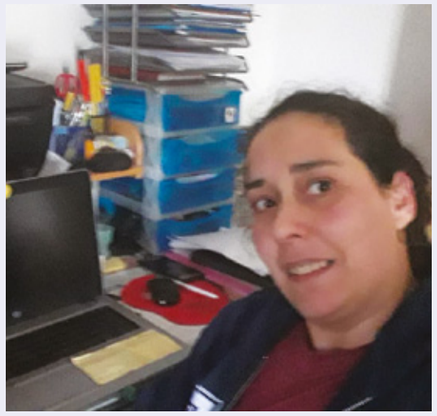
A empresa reorganizou os seus colaboradores, com a finalidade de dar continuidade ao tratamento de águas residuais, mantendo o seu compromisso com o ambiente e com a saúde pública. Neste contexto, formou equipas na frente operacional, mais especificamente da área da operação, da área da manutenção e do laboratório, em permanência todos os dias nas Fábricas de Água.

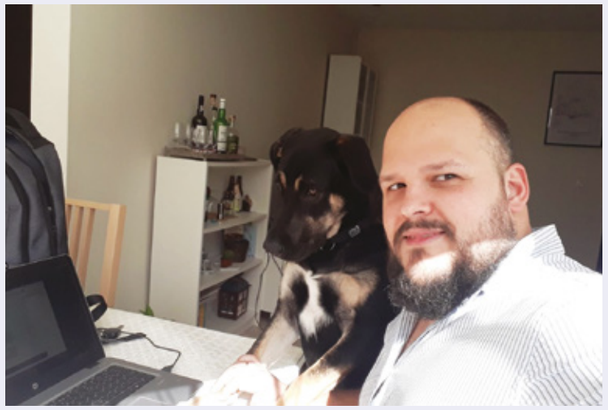
Nas áreas operacionais, com responsabilidades pelo funcionamento das Fábricas de Água, constituíram-se equipas de prevenção em rotação semanal, em isolamento social, de forma a precaver uma eventual emergência. Paralelamente, eliminou-se os turnos da noite, de forma a libertar pessoal para a prevenção e para a organização do trabalho nos restantes horários.

A direção de manutenção estruturou as suas equipas e atividades com o intuito de assegurar eventuais situações de emergência e a segurança de todos, ao mesmo tempo que o laboratório da Tejo Atlântico organizou a sua força de trabalho dando seguimento às análises de reporte legal.

Esta reorganização veio ainda possibilitar que muitos dos colaboradores exercessem a sua função em trabalho remoto a partir da sua residência, como uma medida de prevenção ao COVID-19. Estes profissionais continuaram a prosseguir com as suas atividades e a prestar total apoio à estrutura operacional da Tejo Atlântico.

O Conselho de Administração agradece a todos os colaboradores pelo seu empenho e contributo, assegurando a atividade da empresa todos os dias, 24/24horas.





ECOSSISTEMA

Golfinho-comum *(Delphinus delphis)*

O golfinho-comum (*Delphinus delphis*) é a espécie de golfinho mais frequente na costa portuguesa e no rio Tejo.

O golfinho-comum tem um comprimento médio de cerca de 2,20 metros e apresenta uma coloração muito característica: a região dorsal é bastante escura (cinzento escuro a negro) e a região ventral é branca. De cada lado dos flancos apresenta uma mancha negra triangular localizada logo abaixo da barbatana dorsal. A parte anterior dos flancos é amarelada e a parte posterior acinzentada.

É uma espécie muito sociável, que ocorre em grupos numerosos, variando a dimensão dos grupos de modo sazonal e consoante a altura do dia.

São nadadores rápidos e acrobatas por excelência, executando diversos tipos de saltos, chapões na água e muitas brincadeiras com as barbatanas.

Emitem vocalizações diversas, que podem mesmo ser ouvidas acima da superfície.

Os mergulhos podem durar 8 minutos, mas geralmente estão compreendidos entre os 10 segundos e os 2 minutos.

CÁ DENTRO

DIAS PARA PARTILHAR CONHECIMENTO

A Assembleia Geral de Acionistas, que decorreu a 23 de junho, elegeu os órgãos sociais da Águas do Tejo Atlântico para o mandato 2020-2022. Ana Sofia Silveira foi nomeada presidente do conselho de administração da Águas do Tejo Atlântico, tendo também sido eleitos Hugo Xambre Pereira, como vice-presidente, e Ana Margarida Luís, e como vogais não executivos Sónia Pacífico, Simone Pio, Armando Paulino e José Batista Alves. A Tejo Atlântico entrevistou os três administradores para saber qual a visão para a empresa.

Dra. Ana Sofia Silveira

TejoAtlântico (TA): De que forma tem acompanhado a atividade da Águas da Tejo Atlântico?

Ana Sofia Silveira (AS): Acompanhei a atividade da empresa antes ainda dela ter sido constituída, quando estava integrada no universo da ex Águas de Lisboa e Vale do Tejo. E mantive o interesse no acompanhamento depois de ter sido formalmente constituída a Águas do Tejo Atlântico. Vi-a nascer, assisti aos seus primeiros passos e é extraordinário como uma empresa tão jovem, com apenas três anos, é uma empresa tão sustentável do ponto de vista económico-financeiro. Portanto, assisti com muita satisfação ao crescimento da Águas do Tejo Atlântico, que se ficou a dever em grande medida à excelência do seu capital humano.

TA: Em que vetores se pretende focar?

AS: Esta nova Administração pretende estabelecer uma estratégia focada naquela que é a missão principal da empresa: prestar um serviço de qualidade no domínio do tratamento das águas residuais, garantir a qualidade das águas balneares, manter relações de confiança com os *stakeholders* e com os seus parceiros e apostar na reutilização das várias matérias-primas que a atividade produz.

TA: Que mensagem gostaria de transmitir aos colaboradores?

AS: Quero deixar uma mensagem de esperança e muita confiança na própria estrutura humana da empresa. Acreditamos que a Tejo Atlântico tem um conjunto de pessoas muito competentes, profissionais e dedicadas que têm de ser valorizadas. Só com elas é que conseguimos atingir as nossas metas.

Para além dos nossos objetivos estratégicos, o nosso foco são as pessoas. Acreditamos que sem uma equipa motivada e valorizada não é possível trabalhar de uma forma eficiente. Esta vai ser a nossa prioridade.

Eng.º Hugo Pereira

TA: Como encara a responsabilidade desta nova etapa como vice-presidente?

Hugo Pereira (HP): Mais importante do que estar como Vice-Presidente é poder continuar a contribuir, na Comissão Executiva, para o desenvolvimento da missão da Tejo Atlântico, a maior empresa de saneamento do nosso país. Temos tido uma evolução fantástica, reconhecida por muitos, com várias áreas que estão a todo o vapor e outras que vamos, em conjunto e com o apoio de todos os colaboradores, perceber como podemos melhorar, como ultrapassar os desafios que são muitos, especialmente no atual contexto nacional e internacional. Somos uma empresa técnica, de tecnologia e engenharia, mas temos uma missão pública e ambiental da máxima importância: conseguir cada vez mais praias com bandeira azul, ter mais espécies de peixes e visitas mais regulares de golfinhos na nossa costa marítima, caminhos ribeirinhos para disfrutar com água límpida e sem odores. São estas conquistas que nos enchem de orgulho e responsabilidade.

TA: Em que vetores se pretende focar?

HP: Nas pessoas, nos nossos colegas, com proximidade, ouvir as várias opiniões, sobretudo de quem está no terreno e tem ideias de como podemos melhorar. Mesmo tendo de cumprir a legislação cada vez mais apertada – com o Código de Contratos Públicos à cabeça(!) – criar procedimentos mais ágeis, mais automáticos, com inovação, com sistemas de informação que permitam a simplificação e concentrar os nossos colegas nas tarefas que criam valor sustentável. Incentivar a troca de conhecimento e a formação contínua são outros vetores fundamentais. Sobretudo numa empresa pública, e temos orgulho de dizer que somos empresa pública, com as restrições que conhecemos, queremos fazer bem, cumprindo as licenças de descarga mas também desenvolver inovações e mais exemplos quotidianos do que é a Economia Circular como a Água+, as Biolamas, a Bioenergia+ dentro do conceito de Fábricas de Água.

TA: Que mensagem gostaria de transmitir aos colaboradores?

HP: A abertura para conversar, para reunir com todos os que tenham ideias de melhoria, com frontalidade, verdade e um tratamento mais horizontal e igualitário e menos hierarquizado.

E uma máxima que todos compreendem: queremos manter tudo o que de bom está a ser feito e melhorar em tudo o que é possível melhorar.

Eng.ª Ana Margarida Luís

TA: De que forma tem acompanhado a atividade da Tejo Atlântico?

Ana Margarida Luis (AL): Acompanhei o início da Tejo Atlântico, enquanto destaque da LVT, e depois como empresa do Grupo. Por outro lado, a Tejo Atlântico tem uma Comunicação muito forte e é fácil saber o que vai acontecendo na empresa, através das revistas e *newsletters*. Numa vertente mais técnica, ao estar envolvida em grupos de trabalho de Engenharia e Gestão de Ativos do Grupo Águas de Portugal, fui também estando a par da atividade.

TA: Em que vetores se pretende focar?

AL: Vou, em primeiro lugar, focar-me nas áreas que são os meus pelouros: a Gestão de Ativos, a Manutenção, os Laboratórios e a Sustentabilidade. Como estas áreas são muito transversais, tenho a certeza que irei acompanhar todas as outras.

TA: Que mensagem gostaria de transmitir aos colaboradores?

AL: Quero passar uma mensagem de confiança. Estou nesta empresa para dar o meu melhor, "vestir a camisola" e partilhar o meu conhecimento, resultante de uma experiência de 25 anos no setor. Por outro lado, já vi que há muito dedicação por parte de quem cá trabalha. Se juntarmos as duas coisas – aquilo que eu posso acrescentar ao que já existe na empresa –, o resultado só poderá ser positivo.

NÓS
E OS MUNICÍPIOS

38 praias galardoadas com Bandeira Azul na área da Tejo Atlântico

A Associação Bandeira Azul (ABAE) distinguiu 360 praias com Bandeira Azul em 2020, cumprindo os requisitos de qualidade ambiental, segurança e bem-estar definidos pela organização. Deste conjunto, 38 praias estão localizadas na área de concessão da Tejo Atlântico - mais três praias do que no ano passado – que beneficiam da atividade da empresa, com o tratamento das águas residuais.

As grandes novidades deste ano foram a praia de Caxias e a praia de Paço de Arcos, em Oeiras, e a praia da Foz do Sizandro, em Torres Vedras, poderem hastear bandeira azul.

As 38 praias galardoadas situam-se em oito municípios da área de concessão da Tejo Atlântico: Alcobaça (2); Caldas da Rainha (2); Lourinhã (3); Mafra (6); Nazaré (2); Oeiras (4) Peniche (7); e Torres Vedras (12). Os municípios de Cascais, Óbidos e Sintra, por opção, não apresentaram candidaturas.

Nesta época balnear, a área de concessão da Tejo Atlântico conquistou também 59 praias com "Qualidade de Ouro", pela Quercus e 26 praias com "Poluição Zero", pela ZERO. Este reconhecimento evidencia a trabalho da Tejo Atlântico e o seu contributo às melhores praias do país.

13 municípios da área de concessão da Tejo Atlântico no projeto "O Mar começa Aqui"

"O Mar começa Aqui", é um projeto promovido pela Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE) em parceria com a Tejo Atlântico, que desafia as autarquias a conjugar sinergias com as escolas, nomeadamente as Eco-Escolas, para que apresentem desenhos que serão reproduzidos em sarjetas e sumidouros alusivos a este tema. Na área de concessão da Tejo Atlântico, 13 municípios*, 128 escolas, aderiram à campanha de sensibilização que visa educar para a preservação dos ecossistemas e alertar que tudo o que cai no chão, vai parar ao mar se não for retirado nas Fábricas de Água.

No total, o projeto "O Mar começa Aqui" conta com a adesão de 80 municípios, tendo recebido trabalhos de mais de 300 escolas.

As sarjetas de passeio e os sumidouros são importantes dispositivos de entrada de fluxos de água, dado que garantem o acesso das águas pluviais às redes de drenagem. No entanto, são frequentemente o local de deposição de resíduos, quer decorrentes do arrastamento das águas da chuva, quer decorrentes da atividade humana, como beatas e pequenos plásticos.

Neste contexto, compete às autarquias assegurar a provisão do serviço de gestão de resíduos urbanos no seu território, garantindo a limpeza das vias e espaços públicos, sarjetas e sumidouros à superfície. As autarquias assumem ainda um importante papel para sensibilizar a população em geral, para as consequências da incorreta deposição dos resíduos nos ecossistemas terrestres e nos ecossistemas marinhos.

*Alcobaça; Amadora; Caldas da Rainha; Cascais; Mafra; Loures; Lourinhã; Óbidos; Oeiras; Peniche; Sintra; Torres Vedras; e Vila Franca de Xira.

NOTÍCIAS
DO GRUPO

José Furtado é o novo presidente da Águas de Portugal

José Furtado foi nomeado presidente do conselho de administração do Grupo Águas de Portugal, tendo iniciado funções no final do mês de abril.

José Furtado, de 59 anos, regressa ao grupo Águas de Portugal, passados 15 anos, tendo sido administrador do Grupo Águas de Portugal entre 2002 e 2005. É licenciado em gestão de empresas e quadro da Caixa Geral de Depósitos (CGD). Entre 2013 e 2020 foi Administrador Executivo do Banco Comercial de Investimentos de Moçambique, pertencente ao Grupo CGD.

Águas do Norte desenvolve tecnologia de monitorização em cenário de pandemia

A Águas do Norte criou uma solução para monitorizar os colaboradores e as suas atividades, com o objetivo de gerir internamente a situação extraordinária criada pela pandemia de COVID-19, de minimizar os riscos de contágio e contribuir à implementação de medidas de intervenção. Esta tecnologia tem como base o questionário COVID-19 e é acessível a todos os colaboradores, internos e contratados em prestação de serviços, garantindo a devida confidencialidade da informação.

A solução, assente na plataforma ArcGIS Enterprise e desenvolvida com o apoio da Esri Portugal, permite a recolha diária, em tempo real, das condições de trabalho, as eventuais alterações das mesmas ao longo do dia e ainda a ocorrência de casos suspeitos e confirmados de COVID-19. A plataforma tem ainda capacidade para disponibilizar informação sobre os casos recuperados no tipo de ocorrência, e registo da situação epidemiológica, nomeadamente, a temperatura corporal e os sintomas, caso existam, de cada colaborador.

A informação recolhida pode ser partilhada através de um *Dashboard*, possibilitando a visualização global dos reportes, os casos suspeitos e de infeção, através de um mapa interativo cuja análise permite planear e adequar a capacidade de intervenção e de resposta da Águas do Norte num cenário de evolução da COVID-19.

Complementarmente, através de outros questionários mais técnicos, é monitorizada a evolução da COVID-19 que permitem um diagnóstico tão real e atual quanto possível, e que são fundamentais no suporte à implementação de medidas para minimizar os riscos associados à atividade da Águas do Norte.

Grupo AdP lança programa de bem-estar físico e psicológico

Para incentivar a atividade física e o bem-estar psicológico, o Grupo AdP disponibilizou um programa de aulas de ginástica e consultas online preparado para os trabalhadores das empresas do Grupo, nesta época de contingência. O plano de exercícios físicos, inclui treinos de força, treinos de mobilidade, entre outros, e são desenvolvidas três vezes por semana, através de uma plataforma online.

Na linha de apoio psicológico os trabalhadores podem falar abertamente, em situações de ansiedade ou stress, com uma equipa especializada composta por psicólogos e psicoterapeutas, de segunda-feira a sexta-feira, das 09h00 às 19h00. Paralelamente, também está disponível um serviço de videoconsultas para intervenção em momentos de particular ansiedade, pânico, insónia ou depressão, cujo agendamento é feito através da linha de apoio.

AQUI HÁ TALENTO

Elisabete Almeida assina os seus poemas como Betty A. "A" de "Almeida" e, certamente, também de "Amor" pois descreve-se como uma pessoa "Rodeada de amor e alegria".

Foi num diário que tinha quando era mais nova que começou a escrever os seus primeiros poemas, anotando as ideias e a conjugar palavras que rimassem. "Tenho este bichinho desde pequena. Escrevo desde os 12 anos como um ato sem pensar e sem escolher um tema. Para mim é um processo muito emotivo e sentido."

Elisabete chegou a produzir um pequeno livro com as suas poesias. O incentivo para esta tarefa, partiu da sua formadora do curso "Práticas Administrativas" que a Elisabete realizou em 2002. Ao longo das várias aulas, a formadora foi-se apercebendo do seu talento para a escrita, incentivando-a a oferecer um livrinho de poemas a cada um dos seus colegas.

Atualmente é na sua página de *facebook* "Always in my heart", que partilha com os seus amigos e familiares as suas poesias e pensamentos. É aqui que Elisabete partilha as suas emoções, e enche a página com palavras sentidas. "Quando estou inspirada, registo diretamente no computador. Se há alguma coisa que me desperta no momento, eu escrevo. Quando faço, faço de alma e de coração".

Hora de buscar
Uma nova maneira de ser
Conter o que há por dentro
Dosar nos sentidos o sentimento
Transformar o que a alma sente
Em tempo presente.
Uma nova era se apresenta
Um novo jeito de viver
Olhar além
Sentir bem perto
Saber segurar a emoção
Que explode a cada olhar.
Forte é aquele que sabe dosar o que aprende
Libertar em doses pequenas
O que acontece a cada toque
Enquanto a vida insiste em não desistir
Hora de aprender
um passo diferente,
de pausar e seguir
um passo atrás e
outro a frente...

Elisabete Almeida
Direção de Operação
Direção de Operação Norte

POETISA

O colecionismo envolve cuidados, organização e esmero. Quem o diz é **Macial Ferreira**, que dedica o seu tempo livre a colecionar cadernetas de cromos.

Com tantas gavetas em casa cheias de cromos, dos mais variados temas, Macial não consegue saber ao certo quantas figuras e cadernetas tem no total. "São mais de 5.000 cromos e, pelo menos, umas 500 cadernetas. Tenho as cadernetas todas de 1999 e de 2020, em Portugal."

Desde cadernetas centradas no futebol até aos álbuns de personagens da Disney, Macial tem quase todas dos últimos 20 anos, bem organizadas e perfeitas. "Gosto muito de cadernetas de personagens infantis, onde uma figura é ocupada por vários cromos. Eles têm de ficar colados na área correta e se não ficarem no sítio certo, eu substituo por outros. Eu tenho coleções em que não se apercebe que estão lá cromos colados."

Pelas suas mãos já passou coleções de calendários, selos, porta-chaves e até canetas. A partir de uma certa altura, foram as cadernetas de cromos que o conquistaram de vez.

Para aumentar as suas coleções, Macial está inserido em vários grupos de colecionismo, específicos para fazerem trocas. "São pessoas que não conheço mas que as contacto por mensagem ou por correio. Para vender e trocar cromos há ainda as feiras, onde se juntam os colecionadores à procura dos cromos que ainda lhe falta."

"É uma distração e uma atividade boa para passar o tempo. Acaba por ser um exercício mental pela metodologia que é necessária: procurar números, registar o que falta, assentar quem nos pede cromos para troca e colá-los ao pormenor nas cadernetas."

Macial Ferreira
Direção de Operação
Fábrica de Água de Chelas

COLECIONADOR

PROVADORIA

AS NOSSAS SUGESTÕES

Rua Vale Formoso de Cima, 127
1950-266 Lisboa
Tel.: 218 596 634

Horário: todos os dias, exceto terças-feiras, das 08h00 às 22h00

Época dos Caracóis em modo *take-away*

A Rua Vale Formoso de Cima, na freguesia de Marvila em Lisboa, é a Meca dos caracóis! Quem gosta de um bom petisco não pode deixar de passar pela cervejaria Germano que, agora, dispõe de caracóis em regime de *take away*.

Famosa pelos seus caracóis e ainda mais pelas suas divinais caracoletas, feitas como só a Dona Graça sabe, esta casa de petiscos já foi considerada várias vezes como tendo os melhores petiscos da cidade de Lisboa. E não se deve deixar de provar outros petiscos que trazem aqui muitas pessoas, como as moelas, o choco frito e o marisco.

Se quiser uma refeição mais composta peça o bitoque "à Germano", também disponível em regime de *take-away*.

Importa ainda realçar o *staff* bastante simpático, ou não fosse esta uma casa de gestão familiar, onde a matriarca em conjunto com as suas duas filhas, dá continuidade ao negócio iniciado pelo marido em 1991.

Uma sugestão de Luís Freire, Direção de Operação, Fábrica de Água de Chelas

Grand'Arte Alicante Bouschet 2014

Este vinho é produzido pela DFJ Vinhos e pelo premiado enólogo José Neiva Correia (que, para além de outras qualidades, é pai da nossa colega Marta Neiva) a partir de uvas da casta Alicante Bouschet oriundas da Quinta do Porto Franco em Alenquer.

Esta casta originária de França, mas aí desprezada, é uma das poucas castas tintas que tem sumo corado (e por isso considerada uma casta tintureira) e produz dos melhores vinhos do país conferindo volume, estrutura e concentração e contribuindo para o elevado potencial de envelhecimento dos mesmos, fazendo, inclusivamente, parte da composição de famosos vinhos do Porto.

O vinho apresenta as características associadas à casta, designadamente um tom praticamente negro, retinto, e um aroma intenso a fruta madura, sendo muito encorpado e potente, mas simultaneamente complexo e elegante, apresentando uma relação qualidade preço muito interessante.

Uma sugestão de José Martins, Direção de Manutenção, Sede

Cabazes de frescos para ficar tudo bem

Todos sabemos que um bom estado nutricional contribui, de um modo geral, para um sistema imunitário otimizado. A prática de uma alimentação saudável como forma de promover o estado de saúde da população portuguesa é, aliás, uma das recomendação da Direção-Geral da Saúde.

No recente contexto que vivemos e que envolve restrições sociais, encomendar alimentos frescos com entrega em casa, é cada vez mais, uma boa solução para quem esteja a trabalhar na linha da frente ou em trabalho remoto Ao mesmo tempo, esta opção possibilita-nos ter mais tempo para as nossas famílias e até, de uma forma virtual, estar com os nossos amigos e todos os que gostamos.

Atualmente, há uma grande variedade de *sites* com entregas de cabazes com produtos frescos e com entregas ao domicílio. Os valores variam mas a qualidade dos alimentos e a quantidade compensa, muitas vezes, o preço. Além disso, em muitas destas plataformas *online*, é possível selecionar exatamente os produtos que nos falta na despensa!

Estas são algumas sugestões de sites com cabazes de frescos entregues ao domicílio:
- Prove - http://www.prove.com.pt
- Peça de Fruta - http://www.pecadefruta.com/
- Fruta da 5ª - https://frutada5a.pt/em-casa
- Fruta Feia - https://frutafeia.pt/
- Quinta Branco's - https://quintabrancos.pt/cabazes

Quanto mais variada for a sua seleção alimentar, melhor. No entanto, não se deve esquecer da relevância dos produtos hortícolas, das frutas e das leguminosas, ricos em fibra, vitaminas, sais minerais e com baixo teor de gordura e, por isso, devem ser a alimentação base do nosso quotidiano.

Boas escolhas! Com certeza que unindo esforços vai ficar tudo bem!

Uma sugestão de de Brígida Brandão, Direção Administrativa e Financeira, Sede

Um paraíso cá dentro... Montargil!

Existe a ideia pré-concebida de que é necessário ir para fora, para encontrar locais verdadeiramente paradisíacos. Portugal é um país acrescido de valor e isso é facilmente constatável quando viajamos e percebemos o quão difícil é, encontrar países que reúnam tantos requisitos.

Com a sua pequena forma retangular e com um extenso areal banhado pelo oceano Atlântico, Portugal é um país que oferece grande diversidade de paisagens para a área que ocupa no planeta. Destaca-se igualmente pela riqueza na gastronomia, que entre outros, é um fator diferenciador de cada região do país. O povo é reconhecido por ser amável, lutador e solidário e este facto é comprovado pela História dos nossos antepassados e pelos difíceis tempos que atualmente vivemos.

Bem perto de Portalegre, a vila de Montargil é o local ideal para fugir da azáfama da cidade e recuperar energias. As águas calmas e mornas da barragem permitem ao visitante ser mais ou menos aventureiro, na medida em que uma das atrações é a prática de desportos náuticos.

Para os mais românticos e idealmente para um programa de fim de tarde, há a possibilidade de experienciar um voo de balão de ar quente iniciado a 39 km do local.

A experiência termina da melhor forma através da descoberta dos seus melhores sabores, desfrutando dos restaurantes típicos da região.

Como alguém um dia disse: "As pessoas não fazem viagens, as viagens fazem pessoas".

Uma sugestão de Ana Isabel, Direção de Engenharia, Sede

PARA CONHECER AMADORA

O actual território da Amadora nasceu em torno do lugar da Porcalhota. Em 1907, a população local pediu ao rei D. Carlos que permitisse a mudança de nome, situação a que o Ministério do Reino deu despacho, ordenando que todos estes núcleos urbanos tivessem a designação de Amadora em 28 de outubro de 1907. Em 1979, é elevada a cidade e passa a dispor de município próprio pelo seu desenvolvimento demográfico.

Área
23,8 km²
População
175.136 hab.

Inicialmente de cariz rural e pontilhado de aldeias e pequenos casais, o concelho foi-se desenvolvendo em virtude da melhoria das acessibilidades. Entre as décadas de 1950 e 1970, sofreu uma explosão demográfica. Actualmente é uma zona muito desenvolvida do ponto de vista urbano.

ARTE URBANA

A Amadora é uma das cidades percursoras na dinamização da arte urbana que valoriza a cidade e intensifica o sentimento de pertença da população que aqui habita. A cidade destaca-se pelo legado da pintura mural e os mais de 100 registos desta prática na cidade, tornando o município numa referência da expressão artística no espaço público e na cultura urbana da Grande Lisboa. Entre as diferentes propostas visuais, desenvolvidas com técnicas como o graffiti, a ilustração ou o stencil, encontramos obras de artistas como Odeith, Akacorleone, Vile e Smile. Pode conhecer estes registos no site da Câmara Municipal de Amadora, num acervo virtual, ou a passear pelas ruas da cidade.

Imagens cedidas pela Câmara Municipal da Amadora

PARQUE DA BD – TURMA DA MÔNICA/ MAURÍCIO DE SOUSA

Erigido em homenagem ao criador da Turma da Mônica, Maurício de Sousa, o Parque da BD - Turma da Mônica /Maurício de Sousa está localizado no espaço onde se realizava o Festival Internacional de Banda Desenhada da Amadora. Aqui, as crianças podem ter um contato direto e interativo com as personagens da Turma da Mônica, a uma escala aumentada, como a Mônica, o Cascão, o Cebolinha, a Magali, entre outros. O parque tem a particularidade de ter sido construído com recurso a vários materiais reciclados, alguns deles resultantes do desmantelamento das estruturas que estavam no local. Com muito espaço para a brincadeira, e dois equipamentos infantis totalmente direcionados para crianças com mobilidade reduzida, este espaço conta ainda com uma mini biblioteca, onde os mais novos podem ler livros com as aventuras sempre divertidas da Turma da Mônica.

PARA CONHECER ARRUDA DOS VINHOS

D. Manuel I, pelo facto de se afastar de um surto de peste que assolava Lisboa e de ser ter instalado nesta vila, mudou a invocação de Santa Maria de Arruda para Nossa Senhora da Salvação em agradecimento à Padroeira e terá mandado reedificar a Igreja. Arruda dos Vinhos foi ainda palco de outros episódios marcantes na História de Portugal, destacando-se a resistência à 3.ª Invasão Francesa a Portugal, para a qual a população se empenhou na construção das estruturas militares que edificaram as Linhas de Torres.

Área
77,7 km²
População
13.400 hab.
8 Estações Elevatórias
4 Fábricas de Água

O concelho de Arruda dos Vinhos fica localizado a 35 kms de Lisboa e apresenta um cenário histórico, artístico, natural e paisagístico único, caracterizado pelos seus vales soalheiros "pintados" com searas e vinhedos. Arruda dos Vinhos constituiu-se um importante polo de produção vinícola, sendo que, grande parte do território do concelho, subsiste do desenvolvimento e a expansão da atividade vitivinícola.

CHAFARIZ

No centro da vila de Arruda impõe-se o Chafariz de três bicas que foi reconstruído em 1789, vindo substituir uma antiga fonte de pedra lavrada. No século XVIII, a coroa preocupa-se com o abastecimento da água às populações, sendo que, por parte dos municípios ou dos nobres e eclesiásticos, era também uma forma de reforço do seu poder, associando a sua própria imagem através da exibição de brasões Assim, a pedra de armas de Portugal, escudo de D. José, no coroamento do chafariz de Arruda dos Vinhos, denuncia uma possível colaboração régia na sua edificação. Foi classificado como Imóvel de Interesse Público pelo Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico – IGESPAR.

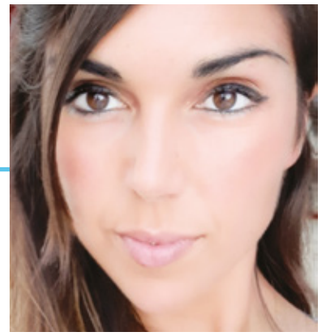
Imagens cedidas pela Câmara Municipal de Arruda dos Vinhos

IGREJA MATRIZ DE ARRUDA DOS VINHOS OU IGREJA PAROQUIAL DE NOSSA SENHORA DA SALVAÇÃO

A Igreja de Nossa Senhora da Salvação ergue-se no centro da povoação, na zona antiga da vila. No exterior da igreja eleva-se uma torre sineira quinhentista e um belo portal manuelino. A decoração baseia-se na arquitetura religiosa manuelina, inspirados em gravuras, na arte popular e decorações efémeras. No interior, há uma notável coleção de azulejos, numa majestosa combinação entre azulejos, talha e pintura. Nas paredes das naves apresentam-se vários revestimentos de azulejos mitológicos e bíblicos, destacando-se dois painéis figurativos retangulares São Cristóvão e Perseu e Andrómeda, também conhecido como São Jorge e o Dragão. A decorar as paredes da capela-mor encontram-se os painéis com o Sacrifício de Abraão e a Scala Coeli.

CRÓNICA

GESTÃO DE STRESS E ISOLAMENTO



Por Joana de Sousa
Psicóloga Clínica e da Saúde na Workwell

A COVID-19, problema de saúde pública mundial, deu origem a tempos muito difíceis, tendo o controlo à propagação do vírus dado origem a uma nova "normalidade", a qual nos afetou negativamente, ao nível do nosso bem-estar emocional e da nossa saúde mental. O distanciamento social e o isolamento trouxeram sentimentos como o medo, a ansiedade, tristeza, preocupação, vulnerabilidade, apreensão, incerteza e falta de controlo.

É natural sentirmo-nos assim e que haja um questionamento constante, relativamente a como vamos viver, a partir de agora. No entanto, há algo que temos o poder de controlar: a forma como pensamos e nos comportamentos, e ainda como gerimos as nossas emoções. O desafio passa por mantermos a nossa segurança, sem anular a manifestação de sentimentos e emoções, encontrando formas de gerirmos as nossas interações e perpetuar relações saudáveis. Distanciamento físico, não é sinónimo de distanciamento emocional!

O desconfinamento também nos traz, portanto, benefícios, e os quais se mostram essenciais para o nosso bem-estar geral (físico, emocional e social)

Nós somos, por natureza, seres sociais, e é inegável a importância da demonstração e receção de afetos! E, apesar de as nossas vidas terem sofrido alterações, é importante aprendermos a lidar com este vírus, sem banir a demonstração de afetos. É nos momentos de interação social que também nos é transmitida a segurança emocional de que necessitamos para atravessar este momento difícil. A manifestação de afetividade consiste numa dinâmica integrada na vida do ser humano e a qual acrescenta algo de muito benéfico, prazeroso e positivo no nosso dia-a-dia. Dá-nos ânimo, boa energia, motivação, bem-estar, satisfação, equilíbrio. No fundo, é um componente fundamental para a nossa felicidade!

- **Gerir e Incentivar a partilha de sentimentos e emoções** - É importante identificarmos e aceitarmos os nossos sentimentos e emoções e partilhá-los com alguém que nos é de confiança. É uma ótima estratégia para apoiar nesta nossa gestão emocional, bem como a encontrar uma maior estabilidade e equilíbrio;
- **Prestar atenção às necessidades dos outros e dar o nosso apoio** - O carinho e afeto para aqueles que nos são próximos, passa também por estar atento às suas necessidades e ajudar em momentos de maior dificuldade. Ajudar os outros aumenta, de igual modo, o nosso bem-estar, satisfação com a vida, sentimento de utilidade e valorização pessoal;
- **Não limitar as interações sociais, unicamente, ao contexto "casa"** - É importante começarmos a conviver e a interagir. Mesmo que não seja presencialmente, existem alternativas para comunicar, sem colocarmos em risco a nossa saúde e segurança e a dos outros. O importante é recorrer a estas ferramentas e estratégias de atuação, dando continuidade às nossas interações e relações sociais;
- **Antecipar os aspetos mais benéficos e olhar com positivismo** - Esta poderá ser uma boa estratégia para aumentar, não só as nossas interações, como também a confiança, segurança e a manter, ainda, a saúde e bem-estar emocional de todos nós;
- **Não negligenciar a rotina de autocuidado** - Guardarmos tempo para nós e para cuidarmos da nossa saúde e bem-estar. Tirar tempo para relaxar, respirar profundamente, apanhar sol, fazer exercício físico, experimentar coisas novas… e definir prioridades, escolhendo onde queremos despender a nossa energia;
- **Evitar pensar e falar, constantemente, deste vírus** - É importante mantermo-nos informados mas não nos sobrecarregarmos emocionalmente;
- **Aceitar, escutar e compreender as diferentes opiniões** - É necessário reconhecer que todos somos diferentes e precisamos de tempo para processar o período de isolamento a que fomos sujeitos e á "nova normalidade". É fundamental partilharmos o que estamos a sentir, com empatia e compreensão, sem a presença de julgamentos e sentimentos de culpa.

E paremos para refletir sobre isto e fazer uma auto análise! Para olhar para o que concordamos e nos identificamos. Não esquecendo, contudo, de ouvir a perspetiva do outro, por muito que seja distinta da nossa. Sejamos uns pelos outros, com respeito, empatia e compreensão! Pela nossa felicidade, pelo nosso equilíbrio, saúde e bem estar emocional!
E Tudo Vai Ficar Bem!

A FECHAR

UM ATÉ BREVE!

Eng.º António Frazão e Dra. Graça Teixeira assumiram a administração da Tejo Atlântico no mandato de 2017-2020. Nestes três anos dedicaram-se com muito empenho e profissionalismo à empresa, de forma a cumprir os objetivos planeados. Deixam "um até breve" a todos com quem trabalharam.

Tejo Atlântico (TA): Que balanço faz destes anos na administração da Tejo Atlântico?

Eng.º António Frazão (AF): Faço um balanço positivo. Colaborei e dei uma ajuda na criação da empresa. Houve muitas coisas importantes, nomeadamente, o arranque da empresa e um espírito de trabalho conjunto em equipa. Vejo também aquilo que não consegui, objetivos que pretendia.

Mas, com a ajuda das pessoas, criou-se uma estratégia, definindo-se objetivos. E este é um aspeto muito importante para se saber qual é o caminho, ou seja, conhecer as metas que temos para resolver.

Dr.ª Graça Teixeira (GT): Um sentimento de orgulho e o balanço é extremamente positivo. Foram anos de construção e reconstrução, duma empresa que não era mais que fragmentos de antigas empresas. Partir do zero e deixar a Tejo Atlântico com uma nome e uma "marca" deixa-me particularmente satisfeita e com um sentimento de dever cumprido mas incompleto pelo muito que não tive tempo de fazer. Estou certa que levo muitos amigos no coração.

TA: Quais foram as suas melhores experiências e momentos na empresa?

AF: Houve tantas experiências, memórias e muitos bons momentos. Por exemplo, as três edições do Caminho da Inovação. Senti-me bem no meu primeiro discurso neste evento realizado no primeiro ano. Aqui tive oportunidade de falar com as pessoas, ouvi-las e saber o que é importante para elas e isto representa um bom momento. Beber a primeira golada da cerveja VIRA também foi um bom momento. O prémio da APDA. Outro bom momento: os meus passeios pelos corredores em que tinha a oportunidade de falar com as pessoas. Mas, sem dúvida, que houve muitos mais momentos…

GT: São inúmeros e temo não conseguir referenciar todos, mas recordo as primeiras reuniões da Comissão de Arranque e as entrevistas que fizemos à quase totalidade dos trabalhadores que provinham das antigas empresas.

Recordo cada minuto de construção do ACT e o impacte desse documento nos trabalhadores da Tejo Atlântico. Recordo todo o êxito conquistado nos Caminhos de Inovação e na mudança de paradigmas. Recordo os momentos de final de ano e de partilha de objetivos, em que se construiu a equipa que somos hoje, motivada e orgulhosa da "camisola" que veste.

Por fim e não menos importante, todos os momentos passados com os meus colegas de executivo e de administração, que permitiram construir o que é hoje uma grande empresa, sustentável ambientalmente e financeiramente e reconhecida pelo seu trabalho em termos ambientais.

O mérito é Vosso, das Pessoas.

ISSN 2184-1470

PARA ONDE VAI A ÁGUA USADA DEPOIS DE LAVARMOS AS MÃOS?

Para as Fábricas de Água, onde o tratamento das águas residuais funciona em permanência, todos os dias. Temos orgulho nos nossos profissionais que realizam funções fundamentais para a qualidade de vida das pessoas.

PELA SAÚDE PÚBLICA E AMBIENTE **#ESTAMOSAQUI**

ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO
Grupo Águas de Portugal