

5.º ENCONTRO CESDA

REDUÇÃO DE PERDAS DE ÁGUA
UM DESAFIO AO ALCANCE DE TODOS

SANTO TIRSO 06 e 07 junho 2023



CESDA - Comissão Especializada de Sistemas de Distribuição de Água

LOCAL

Fábrica de Santo Thyrso - Avenida da Fábrica de Santo Tirso, 88 - 4780-257 Santo Tirso

<https://goo.gl/maps/3jE4Zskt4QMdRhip7>

COMISSÃO ORGANIZADORA

Comissão Especializada de Sistemas de Distribuição de Água (CESDA) da APDA:

Abel Luís (EPAL), Ana Marques (AGS), Ana Paula Barros (Águas de Gondomar), André Duarte (SMAS de Sintra), Andrew Donnelly (EPAL), António Soares (Contimetra), Cristina Caldas (Contimetra), Flávio Oliveira (Águas e Energia do Porto), Gui Martins (SMAS de Ponta Delgada), Guilherme Santos (Águas do Norte), Hilário Ribeiro (Itron), João Santos (EMAS de Beja), Jorge Rodrigues (Águas do Interior Norte), José Júlio Santos (Fucoli-Somepal), Luís Manuel Gomes (Afluxo), Marco Costa (Águas da Região de Aveiro), Margarida Pinhão (Tecnilab), Miguel Zilhão (AGS), Nelson Costa (Águas do Alto Minho), Nuno Pedroso (ÁguaSistemas), Paulo Nunes (INDAQUA), Pedro Miguel Pereira (SMAS de Mafra), Rita Morais (Águas de Coimbra), Rodrigo Duarte (Águas de Cascais), Rui Alves (Águas de Santarém), Rui Martins (AGERE), Rui Silva Santos (RSS), Rute Parente (SMAS de Sintra), Sameiro Roriz (AGERE).

ENQUADRAMENTO

Num país onde os fenómenos meteorológicos extremos têm vindo a aumentar progressivamente, com períodos de seca de longa duração, a boa gestão do recurso água torna-se cada vez mais importante. Neste contexto, a redução das perdas de água nos sistemas de abastecimento é essencial para garantir um eficiente e contínuo fornecimento de água pelas entidades gestoras.

Apesar das inúmeras ações de formação e sensibilização no âmbito desta temática, desenvolvidas pelos mais variados agentes do setor e nos quais a CESDA se insere, os resultados globais não apresentam melhoria quando se observam os indicadores de avaliação da qualidade de serviço que constam do Relatório publicado pela ERSAR (RASARP 2022). Importa por isso refletir sobre as causas da evidente estagnação dos indicadores de perdas de água, e identificar novos caminhos que, assegurando a melhoria da eficiência hídrica, possam levar a uma maior aceleração e eficácia do processo de redução da água não faturada.

Este Encontro Técnico, promovido pela CESDA/APDA, reunirá um conjunto de especialistas, técnicos, empresas e entidades gestoras das mais variadas dimensões e modelos de gestão, para debate de importantes matérias da gestão das perdas de água.

Pela primeira vez, o Encontro terá a duração de 2 dias, na expectativa de poder proporcionar apresentações e debates mais aprofundados, bem como disponibilizar novos formatos de partilha de conhecimento. Para além de comunicações e painéis de debate, o Encontro irá integrar um conjunto de sessões de formação técnica e prática (workshops), em diversas áreas da atividade. Essas sessões serão especialmente direcionadas para o corpo operacional das entidades gestoras.

Mantendo a tradição da CESDA procurar locais fora dos grandes centros urbanos, promovendo assim a participação de atores das mais diversas entidades do setor, o palco deste Encontro será Santo Tirso, cidade dos doces jesuítas e sede do concelho que, a par com a Trofa, ocupa o topo do ranking dos sistemas de abastecimento de água mais eficientes.

Terá lugar uma mostra de equipamentos, produtos e serviços.

PATROCINADORES



EXPOSITORES



Terça-feira, 6 de junho

- 10h00 **Receção dos participantes**
- 10h30 **SESSÃO DE ABERTURA**
Paulo Nunes (Coordenador da CESDA da APDA)
Rui Godinho (Presidente do Conselho Diretivo da APDA)
Alberto Costa (Presidente da Câmara Municipal de Santo Tirso)
Hugo Polido Pires (Secretário de Estado do Ambiente)

- 11h15 **A GESTÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM SANTO TIRSO**
Anabela Alves (Diretora Geral da INDAQUA Santo Tirso/Trofa)

TEMA 1: REDUÇÃO DAS PERDAS DE ÁGUA EM SISTEMAS DE PEQUENA E MÉDIA DIMENSÃO – UM ROTEIRO

Moderador: **Guilherme Santos** (Águas do Norte/ CESDA)

- 11h30 **Apresentação do Roteiro**
Rui Silva Santos (RSS/ CESDA)
- 11h40 **PAINEL DE DEBATE**
Gustavo Caires (Chefe de Divisão de Águas e Saneamento da Câmara Municipal de Santa Cruz)
João Santos (EMAS de Beja/ CESDA)
Jorge Rodrigues (Águas do Interior Norte/ CESDA)
Rui Silva Santos (RSS/ CESDA)
- 12h40 **Conclusões**
- 13h00 Pausa para almoço

TEMA 2: A GESTÃO DAS PERDAS DE ÁGUA EM CONTEXTO DE CRISE

Moderador: **José Pimenta Machado** (Vice-Presidente da APA)

- 14h30 **Análise do passado e perspetivas para futuro**
José Pimenta Machado (Vice-Presidente da APA)
- 14h40 **PAINEL DE DEBATE**
António Eusébio (Presidente da Águas do Algarve)
João Gonçalves (Presidente da Câmara Municipal de Carraceda de Ansiães)
Jorge Caetano (Chefe da Direção de Operações e Sistemas de Informação da EMARP)
Paulo Tolda (Diretor de Estratégia e Administração Geral do Município de São João da Pesqueira)
- 15h40 **Conclusões**
- 16h00 Pausa para café

TEMA 3: REPENSAR OS INDICADORES DE PERDAS DE ÁGUA

Moderador: **Eduardo Marques** (Presidente da AEPESA)

- 16h30 **PAINEL DE DEBATE**
André Duarte (SMAS de Sintra/ CESDA)
Helena Alegre (Investigadora Principal do LNEC)
Nuno Medeiros (Coordenador da CEIG/ APDA)
Susana Rodrigues (Diretora do Departamento da Qualidade da ERSAR)
- 17h40 **Conclusões**

Quarta-feira, 7 de junho

- 09h00 **Workshops**

TEMA 4: O NÍVEL ECONÓMICO DE PERDAS

Moderador: **Flávio Oliveira** (Águas e Energia do Porto/ CESDA)

- 10h00 **PAINEL DE DEBATE**
Ana Rita Santos (Coordenadora do Setor de Engenharia de Serviços de Águas da AGS)
Daniela Cruz (Diretora Técnica da Águas de Barcelos)
Marco Costa (Águas da Região de Aveiro/ CESDA)
Pedro Pascoal (Coordenador de Sistemas de Operações da Infraquinta)

- 11h10 **Conclusões**

TEMA 5: O CAMINHO DA GESTÃO DAS PERDAS DE ÁGUA – QUE OPÇÕES?

Moderador: **Paulo Nunes** (INDAQUA/ CESDA)

- 11h30 **PAINEL DE DEBATE**
Albertino Silva (Diretor Delegado dos SMAS da Maia)
César Fernandes (Diretor da Águas do Funchal)
Pedro Pereira (SMAS de Mafra/ CESDA)
Sandra Lima (Diretora Técnica da Aquallevel)

- 12h40 **Conclusões**

- 13h00 Pausa para almoço

TEMA ESPECIAL: O CONTRIBUTO DO PODER POLÍTICO E DA GESTÃO DE TOPO DAS ENTIDADES GESTORAS NA MELHORIA DA EFICIÊNCIA HÍDRICA

Moderador: **José Carlos Tentúgal Valente** (Professor da FEUP)

- 14h30 **PAINEL DE DEBATE**
Alberto Costa (Presidente da Câmara Municipal de Santo Tirso)
Joaquim Barreiros (Vogal do Conselho de Administração da ERSAR)
José Machado do Vale (Presidente da Águas do Norte)
Pedro Perdigão (CEO do Grupo INDAQUA)
Sérgio Humberto (Presidente da Câmara Municipal da Trofa)

- 16h00 **SESSÃO DE ENCERRAMENTO**

Rui Godinho (Presidente do Conselho Diretivo da APDA)
Pedro Perdigão (Presidente do Conselho de Administração da INDAQUA Santo Tirso/Trofa)

WORKSHOP 1: VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO – COLOCAÇÃO EM SERVIÇO E MANUTENÇÃO

A gestão de pressões num sistema de abastecimento de água é de extrema importância para a redução das perdas reais. O seu impacto é conhecido ao nível da frequência e da dimensão das fugas e roturas, afetando a durabilidade das infraestruturas e dos equipamentos da rede de distribuição.

As válvulas hidráulicas de controlo têm como função gerir e estabilizar pressões, níveis e caudais num sistema. Assim, é extremamente importante garantir o seu correto funcionamento, em particular, das Válvulas Redutoras de Pressão (VRP). Este Workshop abordará questões relacionadas com os cuidados a ter na colocação em serviço de válvulas hidráulicas, e a forma de efetuar a sua correta manutenção. Serão apresentadas soluções para a resolução de problemas diversos e a identificação de peças de reserva.

Empresas formadoras: **Tecnilab AV Portugal, S.A. e Afluxo, S.A.**

WORKSHOP 2: CONTADORES – O CONTRIBUTO PARA A EFICIÊNCIA

O Controlo das Perdas Aparentes de uma Entidade Gestora está manifestamente relacionado com a eficiência do parque de contadores, ou seja, com o seu erro de medição. Através de uma atuação meticulosa, poder-se-á minimizar esta parcela do balanço hídrico e contribuir para a sustentabilidade financeira dos serviços.

Neste Workshop irá ser efetuada uma breve caracterização dos contadores de água e apresentadas as principais causas da ineficiência da sua medição, nomeadamente:

- Adulteração (boas práticas na identificação de manipulação/adulteração do contador);
- Dimensionamento (identificação/cálculo da sua gama de funcionamento; como identificar um contador mal dimensionado; fatores a considerar na seleção do equipamento de medição a instalar);
- Desgaste/Envelhecimento (fatores que provocam envelhecimento acelerado; como identificar um contador alvo de um envelhecimento acelerado);
- Condições de instalação (boas práticas na instalação em função da tecnologia do equipamento; formas de mitigar a influência de agentes ou fatores externos no desempenho metrológico dos contadores).

Empresa formadora: **Itron, Lda.**

WORKSHOP 3: LOGGERS ACÚSTICOS – HIDROFONES VS EQUIPAMENTOS NÃO INTRUSIVOS

No âmbito do combate às perdas reais, a deteção de fugas de água não visíveis na rede de distribuição deverá ser uma das principais preocupações de uma Entidade Gestora. Existem várias metodologias para a localização destas fugas, que deverão ser usadas de forma complementar e que apresentam diferentes graus de eficácia.

Os loggers acústicos são equipamentos que permitem monitorizar, acusticamente, áreas de dimensão considerável, podendo ser instalados em acessórios da rede de distribuição, de forma permanente ou em campanhas temporárias. Neste Workshop serão examinadas as diferenças entre loggers intrusivos e loggers de colocação externa à tubagem, identificadas as vantagens e desvantagens de ambas as soluções.

Empresa formadora: **CONTIMETRA, Lda.**

WORKSHOP 4: JUNTAS DE REPARAÇÃO – SOLUÇÕES INOVADORAS

Seja na construção, manutenção, alteração ou reparação, são inúmeras as necessidades de aplicação de juntas nas redes de distribuição de água. A escolha adequada deverá garantir alguns fatores, como aplicação fácil, durabilidade, estanquicidade, variedade de materiais de tubagens, entre outros, muitas vezes com especificidades próprias que dependem da situação concreta. Neste Workshop serão apresentadas soluções inovadoras, aplicáveis e adaptáveis às necessidades específicas de operação e manutenção das Entidades Gestoras, no âmbito da reparação e/ou instalação.

Empresa formadora: **ÁguaSistemas, Lda.**

Nota: a inscrição nos workshops é limitada, podendo ser efetuada no secretariado do Encontro no dia 6 de junho.

Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas

Av. de Berlim, 15 - 1800-031 Lisboa - Portugal
Tel.: 218551359 • geral@apda.pt • www.apda.pt

FICHA DE INSCRIÇÃO (em alternativa pode inscrever-se através deste [link](#))

Nome _____ Cargo _____
Entidade _____
Morada _____ Cód. Postal _____
N.º de contribuinte (para efeitos de faturação) _____ Telefone _____
E-mail _____ Data _____ Assinatura _____

Inscrição

Pagamento

- Membro € 180 Numerário Cheque
 Não Membro € 210 Transferência IBAN: PT50 0036 0282 99100000425 53 (enviar comprovativo da transferência para a APDA)

Nota: O preço da inscrição inclui almoços.

A inscrição poderá ser formalizada mediante o envio da ficha preenchida para a APDA. Caso o participante decida cancelar a sua inscrição perderá o direito a 25% do custo de inscrição, se o cancelamento for solicitado até 10 dias antes da realização do evento. A partir desta data não serão aceites cancelamentos nem efetuados reembolsos. Ao proceder à inscrição, está a autorizar a APDA a tirar fotografias e/ou efetuar transmissões em direto durante o evento para fins promocionais e a utilizar os seus dados de contacto para o(a) manter informad(o)a relativamente ao evento.