



**ENEG**  
ENCONTRO NACIONAL DE ENTIDADES  
GESTORAS DE ÁGUA E SANEAMENTO

## Listagem de comunicações e planificação das sessões

### Purpose

#### Tema Eficiência Hídrica

##### **35 De 54% a 13% de água não faturada - O programa do Porto para a eficiência e sustentabilidade**

Flávio Oliveira (Águas e Energia do Porto), Sara Cunha (Águas e Energia do Porto), Susana Garcia (Águas e Energia do Porto), Helena Rodrigues (Águas e Energia do Porto), Bruno Brito (Águas e Energia do Porto), Joana Barros (Águas e Energia do Porto)

##### **36 Projetos Setorização Mais e CIL Pressure: abordagens integradas para a eficiência hídrica e redução de perdas de água no Porto**

Susana Garcia (Águas e Energia do Porto), Ricardo Ferreira (Águas e Energia do Porto), Flávio Oliveira (Águas e Energia do Porto)

##### **51 Redução de perdas de água na Costa da Caparica, um caso de estudo**

Paulo Gonçalves (SMAS de Almada), Patrícia Mestre (SMAS de Almada), André Filipe Pinto (SMAS de Almada)

##### **63 Gestão de processos de inspeção aos sistemas prediais**

Anastasiya Isayeva (Águas da Região de Aveiro), André Fonseca (Águas da Região de Aveiro), Marisa Rodrigues (Águas da Região de Aveiro)

##### **66 Fatores de correção para cálculo do ILI - O caso prático da INDAQUA Santo Tirso/Trofa**

Ana Luísa Silva (INDAQUA Santo Tirso/Trofa), Vítor Vilas Boas (INDAQUA Santo Tirso/Trofa), Sandra Lima (INDAQUA), Diogo Coelho (INDAQUA)

##### **70 Gestão de perdas de água - O percurso da Águas de Valongo na melhoria contínua da eficiência hídrica**

Pedro Huberto (Be Water - Águas de Valongo)

##### **71 Caminho para a eficiência hídrica de uma EG do ciclo urbano da água - Caso de estudo da implementação da metodologia NAVIA no Município de Silves**

Nélson Silva (NAVIA - A2O), Andreia Vieira (NAVIA - A2O), Bruna Pereira (NAVIA - A2O), Jorge Tavares (NAVIA - A2O), José Marques (Câmara Municipal de Silves), Rui Santos (Câmara Municipal de Silves)

##### **79 A excelência no combate às perdas e às afluências indevidas - Os desafios dos municípios**

Ana Rita Ramos (ERSAR), Maria João Moinante (ERSAR), João Cabrita (ERSAR)

##### **82 O papel dos sistemas de informação na gestão do abastecimento de água na Infraquinta**

Horácio Guerreiro (Infraquinta), Pedro Pascoal (Infraquinta)

##### **97 Utilização de software para uma gestão eficiente de perdas de água - Experiências no Reino Unido e Itália**

Ivan Nazzaretto (Schneider Electric), Juan Manuel Peñate (Schneider Electric), Amadeu Pinho (Schneider Electric)

### **103 Nível Económico de Perdas (NEP) - Reflexão e modelos de abordagem ao cálculo**

Marco Costa (Águas da Região de Aveiro), Flávio Oliveira (Águas e Energia do Porto) - Comissão Especializada de Sistemas de Distribuição de Água da APDA

### **108 Implementação de um contrato de performance para melhoria da eficiência hídrica - Experiência da AGS na Roménia**

Miguel Zilhão (AGS), Pedro Ramalho (AGS), Rui Malheiro (AGS), José Miguel Maia (AGS), Daniel Faria (AGS), Bárbara Barbosa (AGS), Ana Rita Santos (AGS), João Feliciano (AGS)

### **112 Controlo de perdas aparentes - Caso de estudo da Águas de Cascais**

Bruno Vicente (Águas de Cascais), Rodrigo Duarte (Águas de Cascais), Teresa Vicêncio (Águas de Cascais)

### **116 Inspeções aos sistemas prediais: um contributo para a eficiência e a sustentabilidade dos serviços de água**

Romeu Gerardo (Itecons), João Abrantes (Itecons), João Vieira (Itecons)

### **119 Desenvolvimento de um plano de ação para controlo da água não faturada em Zrenjanin, Sérvia**

José Ferreira (DouroECI), Joaquim Beleza (DouroECI), Rui Marques (DouroECI), Sinisa Petric (Metito), Zoran Protic (PUC Zrenjanin)

### **150 A estratégia do Grupo INDAQUA para a redução das perdas de água**

Diogo Coelho (INDAQUA), Paulo Nunes (INDAQUA), Eduardo Barbot (INDAQUA)

### **157 Eficiência hídrica no Algarve: a experiência na execução do PRR - Investimento RE-C09-I01 - Plano Regional de Eficiência Hídrica do Algarve, Medida SM1 - Reduzir perdas de água no sector urbano**

Sérgio Inácio (Comunidade Intermunicipal do Algarve), Dália Loureiro (LNEC), Ana Bicho (APA), Pedro Coelho (ARH Algarve - APA)

### **159 Uma solução à medida para a redução de água não faturada - O caso prático da Águas de Gaia, EM**

Sandra Lima (Aqualevel), José António Martins (Águas de Gaia)

### **160 A implementação de uma solução integrada para melhoria da eficiência hídrica no concelho da Maia**

Raquel Neto (SMAS da Maia), Tiago Gonçalves (Aqualevel)

### **162 Desafios da implementação de um projeto de otimização hidráulica - Experiência e resultados no concelho do Funchal**

César Fernandes (Águas do Funchal - Câmara Municipal do Funchal), Roberto José (Águas do Funchal – Câmara Municipal do Funchal), Rui Silva Santos (RSS)

### **167 Desafios na gestão de eventos de massas - O caso prático da EPAL no abastecimento de água na JMJ 2023**

Alexandra Cristóvão (EPAL/AdVT)

### **171 Projetos de otimização hidráulica e energética - Uma ferramenta essencial - Aplicação ao caso de Bragança (Parte I)**

Rui Silva Santos (RSS), Rita Martins (PROCESL), Marlene Antunes (Be Water)

### **182 Perdas de água no abastecimento e vulnerabilidade à seca**

Basílio Martins (EPAL), Ricardo Guimarães (EPAL)

### **195 Metodologia de implementação dos planos de manutenção preventiva de válvulas redutoras de pressão**

Cátia Franco (EPAL), Luís Mendes (EPAL)

### **200 A redução das perdas de água - Um combate sem tréguas**

Rita Morais (Águas de Coimbra), Luís Costa (Águas de Coimbra)

**212 Redução das perdas de água em sistemas de pequena e média dimensão - Um roteiro, uma ferramenta**  
Rui Silva Santos (RSS), Ana Paula Barros (Águas de Gondomar), Guilherme Santos (Águas do Norte), João Santos (EMAS de Beja), Vítor Sousa (Águas de Gondomar) - Comissão Especializada de Sistemas de Distribuição de Água da APDA

**221 Percentagem de água não facturada como sinónimo de eficiência e outros mitos urbanos**  
Rui Silva Santos (RSS)

**232 Monitorização de redes de distribuição de água**  
Adélio Neto (Contimetra/ Sistimetra), Cristina Caldas (Contimetra/ Sistimetra), Vincenzo Rocca (Contimetra/ Sistimetra), Álvaro Caldas (Contimetra/ Sistimetra), António Soares (Contimetra/ Sistimetra)

## Tema Inovação

**2 Experiência e desafios na implementação do processo de certificação em inovação na Águas do Norte**  
Paula Vale Fernandes (Águas do Norte), Frederico Lopes (Águas do Norte), Susana Carvalho (Águas do Norte), Joana Almeida (Águas do Norte)

**8 Tecnologia SAR (Synthetic Aperture Radar) como ferramenta para a deteção de fugas não visíveis**  
Eduardo Rodrigues (Água Sistemas), Alan Boukai (Asterra), Nuno Pedroso (Água Sistemas)

**22 A estratégia de inovação na AdCL - A promoção da cultura de inovação e a inovação social**  
Sandra Jorge (Águas do Centro Litoral)

**38 Transformação digital e climática das fábricas de água para um futuro sustentável**  
Virgínia Carvalho (AqualnSilico), Pedro Ribeiro (AqualnSilico), Jorge Santos (AqualnSilico)

**45 Gestão das barragens da Águas do Norte - Barragens na palma da mão**  
André Costa (Águas do Norte), Sofia Gonçalves (Águas do Norte), Luís Nicolau (Águas do Norte)

**78 Metodologia de Design Thinking na resolução de problemas e na implementação de projetos de inovação na Águas e Energia do Porto**  
Maria João Oliveira (Águas e Energia do Porto), Moisés Neves (Águas e Energia do Porto)

**89 WAT(T)ER FABLAB – A impressão 3D nas operações da Águas e Energia do Porto**  
Moisés Neves (Águas e Energia do Porto), Ricardo Santos (Águas e Energia do Porto), António Moura (Águas e Energia do Porto), Mafalda Barroso (Águas e Energia do Porto)

**91 Seis anos de H2Porto, o repositório centralizado de dados da Águas e Energia do Porto, baseado no Datalake NAVIA - Resultados concretos de um projeto inovador e disruptivo na gestão integrada da água de uma região**  
Nélson Silva (A2O - NAVIA), Andreia Vieira (A2O - NAVIA), Bruna Pereira (A2O - NAVIA), Jorge Tavares (A2O - NAVIA), Maria João Veiga (Águas e Energia do Porto), Marisa Pimentel (Águas e Energia do Porto), Moisés Neves (Águas e Energia do Porto)

**102 Projeto SeeWater - 360 Virtual Reality & Drone Aerial Imaging: mais eficiência, menos risco e comunicação eficaz**  
Inês Freitas (Águas do Douro e Paiva/ Simdouro), Adriano Ramos Vieira (Águas do Douro e Paiva/ Simdouro), Ricardo Sousa (Águas do Douro e Paiva/ Simdouro), Nuno Brasileiro (Águas do Douro e Paiva/ Simdouro), Duarte Silva (Águas do Douro e Paiva/ Simdouro)

**104 Emissário e ETAR do Este - Uma solução diferenciadora**  
Rui Vilaverde (AGERE), Sofia Vieira (AGERE), Rita Araújo (AGERE), Sérgio Freitas (AGERE)

### **122 Projeto Sinatra - Realidade aumentada nas operações da Águas e Energia do Porto**

Eduardo Rocha (Águas e Energia do Porto), Maria João Veiga (Águas e Energia do Porto), Moisés Neves (Águas e Energia do Porto), Paulo Guedes (Águas e Energia do Porto), Vânia Morais (Águas e Energia do Porto)

### **125 Uma visão holística para uma ferramenta de *Balanced Scorecard* no setor da água**

Pedro Perdigão (INDAQUA), Joana Barbosa (Aqualevel), Inês Rego (Aqualevel)

### **133 Power BI, instrumento de disseminação do PCQA**

Paulo Praça (Câmara Municipal do Barreiro)

### **139 Determinação do carbono orgânico total como parâmetro indicador da eficácia do tratamento de uma ETAR**

José Filipe Pacheco (Simarsul), Ana Rute Ferreira (Simarsul)

### **163 Tecnologia de ponta de ozono para tratamento de água**

Vítor Vilar (Faculdade de Engenharia - Universidade do Porto - FEUP), Inês Rodrigues (FEUP), Paulo Marrocos (FEUP), Mateus M. Pituco (FEUP), Alexandre Ferreira (FEUC), Ricardo Santos (FEUP)

### **164 Tratamento terciário de águas residuais urbanas para produção de água para irrigação de culturas combinando nanofiltração e oxidação avançada**

Carla Santos (Faculdade de Engenharia - Universidade do Porto - FEUP), Rosa Montes (Universidade de Santiago de Compostela), Rosario Rodil (Universidade de Santiago de Compostela), José Benedito Quintana (Universidade de Santiago de Compostela), Ana Gomes (FEUP), Vítor Vilar (FEUP)

### **165 FluHelik - Processos de oxidação avançada para a remoção de contaminantes de preocupação emergente em águas residuais urbanas após tratamento secundário**

Lúcio Gomes (Faculdade de Engenharia - Universidade do Porto - FEUP), Diana Lopes (Efacec), Rui Braga (Efacec), Isabel Saraiva (Efacec), Rosa Montes (Universidade de Santiago de Compostela), Rosario Rodil (Universidade de Santiago de Compostela), José Benedito Quintana (Universidade de Santiago de Compostela), Ana Gomes (FEUP), Vítor Vilar (FEUP)

### **166 ISEA: plataforma operacional para previsão e apoio à decisão face a ocorrências indevidas na orla Costeira**

Nuno Pimentel (Águas do Tejo Atlântico), Márcio Pedrosa (Águas do Tejo Atlântico), Adélio Silva (Hidromod), Pedro Chambel-Leitão (Hidromod), Flávio Santos (Hidromod), Ana Santos (Hidromod), Pedro Galvão (Hidromod)

### **189 Membrana biomimética de osmose reversa para dessalinização de água salobra**

Juan Arevalo (FCC Aqualia), Lyvia Mendes (FCC Aqualia), Estefanía Bautista (FCC Aqualia), Jan Benecke (Aquaporin), Khung Hanh Le (Aquaporin), Victor Monsalvo (FCC Aqualia), Frank Rogalla (FCC Aqualia)

### **218 Melhorar e inovar na pesquisa de fugas**

Vítor Sousa (Águas de Gondomar), Ana Paula Barros (Águas de Gondomar)

### **222 Estudo de viabilidade de aproveitamento de calor residual da ETAR Évora, EPAL/ AdVT - Otimização da produção de energia**

Ana Marcão (EPAL/ AdVT), Marco Machado (EPAL/ AdVT), Ana Pimenta (EPAL/ AdVT), Francisco Lázaro (INEGI), Roberto Ribeiro (INEGI), Vítor Ferreira (INEGI), Ana Vinagre (INEGI Alentejo), Hugo Gonçalves Silva (INEGI Alentejo)

### **223 Projeto piloto para avaliação da tecnologia de ultra-sons no controlo de fitoplâncton em massas de água**

António Rodrigues (NOVA FCT), Francisco Serranito (EPAL), Marco Machado (Águas do Vale do Tejo), Margarida Sabino (Águas do Vale do Tejo), Marina Sequeira (EPAL), Michiel Daam (NOVA FCT), Pedro Santos Coelho (NOVA FCT), Rita Rocio Viana (Águas do Vale do Tejo)

### **245 Projeto SYNAPPS - Caso de estudo da ETAR de Olhalvas**

Hugo Sabino (CTGA), Hugo China (CTGA), Filipe Carraco dos Reis (CTGA), Miguel Oliveira (CTGA)

## **258 FluconGen 25.24 - Hidrogerador de energia elétrica - Avaliação de resultados e conclusões**

Margarida Pinhão (Tecnilab AV Portugal)

## **262 Caso de estudo: remoção de arsénio de águas de origem subterrânea em sistemas de tratamento com base na coagulação/ floculação**

Tiago Moço (Águas do Ribatejo)

## **267 Inovar no mercado da água - Estado mundial do setor e o caso português**

Comissão Especializada de Inovação da APDA: Miguel Carrinho (Águas do Ribatejo), Ana Paula Barros (Águas de Gondomar), Eduardo Rodrigues (Água Sistemas), Francisco Marques, Frederico Barros Lopes (Águas do Norte), Ivo Silvestre (Inframoura), Manuela Sobral (Câmara Municipal do Barreiro), Maria Cândida Marreiros (SIMAS de Oeiras e Amadora), Miguel Zilhão (AGS), Moisés Neves (Águas e Energia do Porto), Nuno Campilho (Águas do Baixo Mondego e Gândara), Nuno Laranjo (INDAQUA Oliveira de Azeméis), Nuno Goulartt Medeiros (EPAL), Paulo Sá, Patrícia Mestre (SMAS de Almada), Susana Sousa (Águas de Gaia), Vítor Vale Cardoso (EPAL)

## **275 Livro Branco sobre inovação no setor da água**

Comissão Especializada de Inovação da APDA: Miguel Carrinho (Águas do Ribatejo), Ana Paula Barros (Águas de Gondomar), Eduardo Rodrigues (Água Sistemas), Francisco Marques, Frederico Barros Lopes (Águas do Norte), Ivo Silvestre (Inframoura), Manuela Sobral (Câmara Municipal do Barreiro), Maria Cândida Marreiros (SIMAS de Oeiras e Amadora), Miguel Zilhão (AGS), Moisés Neves (Águas e Energia do Porto), Nuno Campilho (Águas do Baixo Mondego e Gândara), Nuno Laranjo (INDAQUA Oliveira de Azeméis), Nuno Goulartt Medeiros (EPAL), Paulo Sá, Patrícia Mestre (SMAS de Almada), Susana Sousa (Águas de Gaia), Vítor Vale Cardoso (EPAL)

## **Tema Transição Digital**

### **5 Inteligência artificial generativa e os serviços de águas**

Nuno Laranjo (INDAQUA Oliveira de Azeméis)

### **15 A tecnologia ao serviço da entidade gestora no apoio à gestão da informação cadastral**

Ana Roque (Águas do Centro Litoral), Susana Balsas (Águas do Centro Litoral), Jorge Lopes (AQUASIS), Mónica Calçada (AQUASIS)

### **16 Modelação SIG 3D**

Raquel Caetano (Águas do Douro e Paiva)

### **48 A telegestão e a segurança das instalações**

Paulo Jacinto (SMAS de Sintra)

### **58 Monitorização remota e análise de dados**

Miguel Casadinho (EMAS de Beja)

### **67 Adaptação do setor da água às alterações climáticas**

João Delgado (A2O - NAVIA), Natalia Torres (A2O - NAVIA), Artur Silva (A2O - NAVIA), Andreia Vieira (A2O - NAVIA)

### **105 Digitalização como suporte ao planeamento e tomada de decisão no ciclo de vida do ativo**

José Ferrão (EQS Digital), Hugo Branquinho (EQS Digital)

### **107 Modelos de inteligência artificial para priorização de atividades de deteção ativa de fugas - O caso de uma entidade gestora do Sudoeste Asiático**

André Marques Arsénio (AGS), Joana Cassidy (AGS), Alice Ganhão (AGS), Ana Rita Santos (AGS), João Feliciano (AGS)

### **109 O processo de digitalização - O caminho percorrido em Sesimbra**

Miguel Alarcão (Câmara Municipal de Sesimbra), João Aqueu (Câmara Municipal de Sesimbra), Maria Correia (Câmara Municipal de Sesimbra), Marco Nunes (AQUASIS), Alice Ganhão (AGS), Ana Neto (AGS)

### **138 Ciberataque: como a Águas e Energia do Porto recuperou e defendeu a empresa**

Patricia Carneiro (Águas e Energia do Porto), Maria José Oliveira (Águas e Energia do Porto), Eduardo Pamplona (Águas e Energia do Porto), Filipe Costa (Águas e Energia do Porto), Rita Cunha (Águas e Energia do Porto)

### **172 Digitalização de um processo operacional como factor de atendimento ao marco legal do saneamento brasileiro - A implementação do software NAVIA no Grupo Águas do Brasil**

André Lermontov (Grupo Águas do Brasil), Vinícius Soares da Silva (Grupo Águas do Brasil), Rui Miranda (A2O - NAVIA), Eliana Miranda (A2O - NAVIA), Natália Torres (A2O - NAVIA), Andreia Vieira (A2O - NAVIA), Jorge Tavares (A2O - NAVIA)

### **184 Implementação de uma plataforma online para receção de projetos de redes prediais de água**

Inês Lourenço (EPAL), Marco Caetano (EPAL), Helena Tavares da Silva (EPAL), Ana Filipa Gonçalves (EPAL), Pedro Ferreira Antunes (EPAL), Ricardo Roque Silva (EPAL)

### **193 A ilha**

Pedro Cruz (Águas do Alto Minho), João Abreu (Águas do Alto Minho), Nelson Costa (Águas do Alto Minho)

### **209 Planos de fiscalização e renovação de contadores em ambiente Baseform - Customer meter inspection and renewal plans on Baseform**

Pedro Travanca (Baseform), Pedro Bernardino (Águas de Santarém), Margarida Azeitona (Baseform), Aisha Mamade (Baseform)

### **213 Tecnologias de informação na gestão de sistemas de distribuição de água - “S. Gonçalo Tecnológico, o santo milagreiro”**

Duarte Silva (Águas do Norte), Ricardo Carneiro (Águas do Norte), Bruno Rodrigues (Águas do Norte), Frederico Lopes (Águas do Norte), Filipe Pinto (Águas do Norte), Ana Vieira (Águas do Norte), Diana França (Águas do Norte), Guilherme Santos (Águas do Norte), Helena Freitas (Águas do Norte), Rui Sá (Águas do Norte)

### **217 WIK Center - Não há uma sem três!**

Ricardo Carneiro (Águas do Norte), Bruno Rodrigues (Águas do Norte), Pedro Barbosa (Águas do Norte), Duarte Silva (Águas do Norte), Frederico Lopes (Águas do Norte)

### **229 Estratégias de digitalização no processo de gestão da manutenção e de ativos**

André Ramirez (AQUASIS), Emídio Santos (AQUASIS), Frederico Lopes (Águas do Norte), João Mocho (Águas do Norte), Luís Nicolau (Águas do Norte), Ricardo Pereira (Águas do Norte)

### **235 Gestão dinâmica da pressão na rede pública de distribuição de água**

Manuel Soeiro (The Loop co.), João Rodrigues (The Loop co.), Rita Santos (Águas da Figueira), Liliana Maricato (Águas da Figueira)

### **241 Tecnologias e estratégias para garantir a resiliência de comunicações em sistemas de operação**

Bruno Rodrigues (Águas do Norte), Ricardo Carneiro (Águas do Norte), Duarte Silva (Águas do Norte), Frederico Lopes (Águas do Norte)

## Profit

### Tema Gestão de Ativos

#### **13 Previsão da idade da rede de saneamento para identificação de ativos críticos com recurso ao método de classificação Gradient Boosting**

Ricardo Ferreira (Águas e Energia do Porto), Teresa Bastos (Águas e Energia do Porto)

#### **14 Repair Leaks ASAP - Estratégia para eliminação urgente de ninhos de roturas no sistema de abastecimento de água do Porto**

Ricardo Ferreira (Águas e Energia do Porto), Susana Garcia (Águas e Energia do Porto), Flávio Oliveira (Águas e Energia do Porto)

#### **23 A gestão das águas pluviais no setor**

Luís Costa (Águas de Coimbra), António Mamede (INDAQUA), Ana Rita Martins (Águas da Serra)

#### **25 Gestão de ativos: quais os investimentos prioritários**

Samuel Martinho (INOVA), António Mamede (INDAQUA)

#### **32 Gestão e manutenção de marcos de incêndio nos SMAS de Sintra**

Elsa Ferreira (SMAS de Sintra), José Paulo Capote (SMAS de Sintra)

#### **34 Reengenharia dos sistemas de Aveiras-Virtudes, Rio Maior e Maceira pertencentes à Águas do Tejo Atlântico**

Carolina Oliveira (Águas do Tejo Atlântico), Maria Margarida Santos (Águas do Tejo Atlântico), Paulo Inocêncio (Águas do Tejo Atlântico), Susana Almeida (Águas do Tejo Atlântico), Ana Rita Ferreira (AdP Valor), José Gascão (AdP Valor), Maria de Fátima Pereira (AdP Valor), Pedro Cruz (AdP Valor)

#### **42 Cadastro digital integrado de ativos no processo decisão das organizações**

Hugo Branquinho (EQS Digital), Luís Nicolau (Águas do Norte)

#### **49 Otimização de funcionamento de Sistemas Shone**

Paulo Guedes (Águas e Energia do Porto), Eduardo Rocha (Águas e Energia do Porto), Catarina Tuna (Águas e Energia do Porto)

#### **64 Perfil de eficiência de uma entidade gestora**

Ana Luísa Silva (INDAQUA Santo Tirso/Trofa), António Mamede (INDAQUA)

#### **77 Gestão de ativos: conhecer para ser sustentável**

Adriana Espanha (Águas do Algarve), António Mamede (INDAQUA), Ana Rita Martins (Águas da Serra)

#### **85 O cadastro enquanto fotografia de uma entidade gestora**

Susana Cruz (Águas da Região de Aveiro), Mónica Calçada (AQUASIS)

#### **110 A importância da participação em projetos colaborativos: o exemplo da avaliação de ativos verticais na Águas da Serra**

Ana Rita Martins (Águas da Serra), Orlanda Carvalho (Águas da Serra), Ângela Rito (Águas da Serra), André Arsénio (AGS), Alice Ganhão (AGS)

#### **111 Gestão de ativos para análise de risco - Caso estudo Águas de Cascais**

Sérgio Martins (Águas de Cascais), Rodrigo Duarte (Águas de Cascais), Teresa Vicêncio (Águas de Cascais)

#### **115 Exploração da drenagem urbana numa cidade em transformação: o caso do Município do Porto**

Francisco Sousa (Águas e Energia do Porto), José Almeida (Águas e Energia do Porto)

**121 A caracterização estrutural como ferramenta de otimização de intervenções em estruturas de betão armado**

Sofia Vieira (AGERE), Sérgio Freitas (AGERE), Agostinho Mendonça (Open Services)

**124 Sustentabilidade no prolongamento da vida útil da rede de drenagem de águas residuais**

Manuel Rocha (Águas e Energia do Porto), José Almeida (Águas e Energia do Porto)

**142 A importância do controlo operacional na gestão integral do ciclo urbano da água**

Luís Brissos (Inframoura), Soraia Almeida (Inframoura), Miguel Inocêncio (Itelmatis)

**174 WICCE - Water Infrastructures Construction Costs Estimator, uma solução para atualização contínua dos dados de suporte**

Luís Mamouros (AdP Valor), José Gascão (AdP Valor), Sara Antunes (AdP Valor), Lassalete Gaspar (AdP Valor), Fernando Fonseca (After You), Tiago Santos (AdP Valor)

**214 Geração de planos de reabilitação com ferramentas avançadas de previsão e planeamento**

Paulo Sapinho (SMAS de Almada), Gabriela Lemes (SMAS de Almada), Paula Adão (SMAS de Almada), Paula Kawahara (Baseform), Aisha Mamade (Baseform)

**243 Avaliação da eficiência energética e hídrica de sistemas de bombagem - Ensaios em banca**

Nuno Madeira (CTGA), Hugo China (CTGA), Filipe Carraco dos Reis (CTGA)

**246 Levantamento cadastral, limpeza e inspeção vídeo de intercetores de Lever-Gaia**

André Fonte (CTGA), Pedro Nogueira (CTGA), Hugo China (CTGA), Filipe Carraco dos Reis (CTGA)

**254 Renovação e reabilitação de redes de distribuição de água - Como construir redes em PEAD com mais de 100 anos de vida útil**

Abel Luís (EPAL), Luís Gomes (Afluxo)

**268 Técnicas de inspeção e de reabilitação de ativos horizontais em redes de saneamento**

Hélder Amorim (Águas do Alto Minho), António Mamede (INDAQUA)

**272 Contributo do material ideal para a durabilidade de uma bomba**

Carlota Nistal Pueyo (Grundfos)

**Tema Gestão Sustentável**

**96 O ciclo da água nas indústrias - Do consumo à descarga**

Ana Pereira (Águas de Gaia)

**99 Gestão sustentável dos sistemas de abastecimento de água e saneamento**

Nuno Gaspar (Schneider Electric), José Pereira (Schneider Electric)

**113 Priorização de alternativas para melhoria de eficiência energética através de uma visão holística de sistema**

Dália Loureiro (LNEC), Joana Carneiro (LNEC), Catarina Silva (LNEC), João Caetano (CERIS - IST-UL), Soraia Almeida (Inframoura)

**145 Otimização operacional e eficiência energética no mercado livre diário de energia elétrica em sistemas de abastecimento de água - O caso de estudo na Gestágua, Espanha**

Miguel Oliveira (SCUBIC Portugal), Bruno Abreu (SCUBIC Portugal), Ana Reis (SCUBIC Portugal), Raquel Costa (SCUBIC Portugal), Mariana Alão (SCUBIC), António Andrade Campos (Universidade de Aveiro)



**146 Plataforma inteligente para otimização operacional e eficiência energética em tempo real em sistemas de abastecimento de água - Caso da Sanepar, Brasil**

Bruno Abreu (SCUBIC Portugal), Miguel Oliveira (SCUBIC Portugal), Ana Reis (SCUBIC Portugal), Raquel Costa (SCUBIC Portugal), Mariana Alão (SCUBIC), Gustavo Posetti (Sanepar), Cezar Bittencourt (SCUBIC Brasil), António Andrade Campos (Universidade de Aveiro)

**179 Estudos de otimização de eficiência energética em captações superficiais, com regime variável, em função do nível da albufeira**

Rodrigo Marques (EPAL), Paulo Ceia (EPAL), Jorge Silva (EPAL), Nuno Reis (EPAL), Nuno Medeiros (EPAL)

**210 Unidade de desidratação móvel de lamas para sistemas compactos - Projeto do Grupo AQUAPOR**

Bruno Navio (Luságua), Teresa Rosário (Luságua), Ivo Braga (Luságua)

**211 A implementação de estações de tratamento de água contentorizadas - Projeto do Grupo AQUAPOR**

Bruno Navio (Luságua), Miguel Martins (AQUAPOR Serviços), Ivo Braga (Luságua)

**220 Oportunidades do modelo de gestão concessionada**

Ricardo Grazina (INDAQUA), Tiago Fragata (INDAQUA Matosinhos)

**242 Modelação hidráulica do subsistema de águas residuais (SAR) de Serzedo - Plano de ação de controlo de águas pluviais**

Vítor Ribeiro (CTGA), Carlos Silva (CTGA)

**Tema Medição, Faturação e Cobrança**

**18 Normas e legislação aplicáveis à operacionalização e gestão do parque de contadores**

José Manuel Colarejo (EngiColarejo) - CT 116 da APDA

**40 Estratégia para a redução de usos de água não autorizados no Porto**

Sara Cunha (Águas e Energia do Porto), Flávio Oliveira (Águas e Energia do Porto), Joana Barros (Águas e Energia do Porto)

**41 Gestão integrada do parque de contadores do Porto**

Joana Barros (Águas e Energia do Porto), Flávio Oliveira (Águas e Energia do Porto)

**54 Monitorização dos principais consumidores na rede pública de águas de Beja com recurso à telemetria**

Pedro Rodrigues (EMAS de Beja)

**55 Erros de medição em contadores de água volumétricos instalados em espaços verdes**

Pedro Rodrigues (EMAS de Beja), Jorge Marques (SMAS de Almada) - CT 116 da APDA

**59 Inovação na recuperação de créditos - Uma nova abordagem centrada na sustentabilidade**

Emília Ferreira (Águas e Energia do Porto), Marlene Fernandes (Águas e Energia do Porto)

**60 A prevenção de ilícitos por via do processo de contraordenação - Contributo para a redução da água não faturada**

Emília Ferreira (Águas e Energia do Porto), Luís Pereira (Águas e Energia do Porto)

**72 Gestão do parque de contadores e quantificação das perdas por sub-medição**

Francisco Cacheira (CGI), Joaquim Silva (SMAS de Almada), Jorge Marques (SMAS de Almada) - CT 116 da APDA

**87 Determinação do período óptimo de substituição de contadores**

Joaquim Silva (SMAS de Almada), Jorge Marques (SMAS de Almada) - CT 116 da APDA

#### **114 A telemetria nos grandes clientes - Uma década de experiência**

Carlos Nunes (SMAS de Sintra)

#### **156 A utilização da telemetria - Considerações da CT 116**

Joana Barros (Águas e Energia do Porto) - CT 116 da APDA

#### **173 Critérios de escolha eficiente de contadores - Caso prático de Loulé**

David Silva (Câmara Municipal de Loulé), Rui Silva Santos (RSS), Marisa Tomás (Câmara Municipal de Loulé)

#### **204 Desenvolvimento do potencial de melhoria**

Miguel Lemos (Águas de Gaia), Susana Sousa (Águas de Gaia), José Cláudio (Águas de Gaia), João Gomes (Águas de Gaia), Joaquim Poças Martins (GIDEA)

#### **239 Business process outsourcing global na gestão dos consumidores - Vantagens de economias de escala e especialização de atividades**

Verónica Manita (AQUAPOR Serviços), José Peças (AQUAPOR Serviços)

#### **261 Medição de caudal em tubagens não pressurizadas**

Telmo Silva (Tecnilab AV Portugal)

### **Tema Tarifas e Regulação**

#### **12 Sobreconsumo de água em Portugal? Conhecer para atuar**

Carla Teotónio (CeBER), Rita Martins (CeBER/ Faculdade de Economia - Universidade de Coimbra - FEUC), Micaela Antunes (CeBER/ FEUC), Carlota Quintal (CeBER/ FEUC)

#### **26 Acessibilidade económica dos serviços de águas na Europa**

Rita Martins (CeBER/ Faculdade de Economia - Universidade de Coimbra - FEUC), Micaela Antunes (CeBER/ FEUC), Carla Teotónio (CeBER), Carlota Quintal (CeBER/ FEUC)

#### **52 Metodologia para estimação da eficiência nas entidades gestoras dos serviços de águas em alta**

Alexandra Cunha (ERSAR), Conceição Ribeiro (ERSAR), Filipe Ruivo (ERSAR), Francisco Ramos (ERSAR), Margarida Monte (ERSAR), Mariana Portela (ERSAR), Sofia Ferreira (ERSAR)

#### **53 Regulação económica da atividade de produção de águas para reutilização**

Margarida Monte (ERSAR), Alexandra Cunha (ERSAR), Inês Trindade (ERSAR), Isabel Andrade (ERSAR), João Cabrita (ERSAR)

#### **74 Avaliação da qualidade do serviço - Metodologia de trabalho desenvolvida para a definição do sistema da 4.ª geração**

Rute Rodrigues (ERSAR), Alexandra Costa (ERSAR), Joana Cardoso (ERSAR), Susana Rodrigues (ERSAR), Maria Adriana Cardoso (LNEC), Rita Salgado Brito (LNEC), Catarina Silva (LNEC), Helena Alegre (LNEC), Maria João Rosa (LNEC)

#### **93 A importância da uniformização dos processos na eficiência de uma entidade gestora - O caso de estudo da digitalização da operação da ABMG - Águas do Baixo Mondego e Gândara**

Alexandre Bragança (A2O - NAVIA), Paula Silva (A2O - NAVIA), Andreia Vieira (A2O - NAVIA), Jorge Tavares (A2O - NAVIA), Daniela Lourenço (ABMG), Nuno Campilho (ABMG)

### **169 Águas para reutilização e gestão das águas pluviais: condições económicas**

Comissão Especializada de Legislação e Economia da APDA: Lídia Lopes, Jorge Nemésio (SMAS de Ponta Delgada), Ana Paula Tavares (EPAL), Bruno Lopes (EPAL), Eduarda Ferreira (Be Water - Águas de Ourém), Filipe Pinto (Águas do Interior - Norte), Francisco Morais (AGS), Helena Moura Campos, João Simão Pires, J. Henrique Salgado Zenha (APDA), José Manuel Pires (Águas de Cascais), Nuno Vitorino (AIA Região de Setúbal), Paula Lopes (SMAS de Sintra), Paulo Gromicho (Águas do Tejo Atlântico), Paulo Sá, Pedro Cruz (Águas do Alto Minho), Susana Ferreira (AGS)

### **170 Evolução dos tarifários em Portugal - 2010/23**

Comissão Especializada de Legislação e Economia da APDA: Lídia Lopes, Jorge Nemésio (SMAS de Ponta Delgada), Ana Paula Tavares (EPAL), Bruno Lopes (EPAL), Eduarda Ferreira (Be Water - Águas de Ourém), Filipe Pinto (Águas do Interior - Norte), Francisco Morais (AGS), Helena Moura Campos, João Simão Pires, J. Henrique Salgado Zenha (APDA), José Manuel Pires (Águas de Cascais), Nuno Vitorino (AIA Região de Setúbal), Paula Lopes (SMAS de Sintra), Paulo Gromicho (Águas do Tejo Atlântico), Paulo Sá, Pedro Cruz (Águas do Alto Minho), Susana Ferreira (AGS)

### **202 Influência da escala das entidades gestoras na eficiência de indicadores operacionais**

António Luís Amaral (CeBER/ Faculdade de Economia - Universidade de Coimbra - FEUC), Rita Martins (CeBER/ FEUC), Luís Dias (CeBER/ FEUC)

## PEOPLE

### Tema Clientes

#### **11 Projetos e obras de redes prediais na Águas e Energia do Porto - Construção de um novo paradigma na relação com o cliente**

André Almeida (Águas e Energia do Porto), Graciela Pereira (Águas e Energia do Porto), Rui Carvalho (Águas e Energia do Porto)

#### **61 Os desafios da proteção de dados no setor: partilha de experiência**

Patrícia Carneiro (Águas e Energia do Porto), Emilia Ferreira (Águas e Energia do Porto)

#### **86 NORBI: plataforma de comunicação com o cliente 360º**

Joana Araújo (Águas e Energia do Porto), Maria João Oliveira (Águas e Energia do Porto), Marisa Pimentel (Águas e Energia do Porto), Moisés Neves (Águas e Energia do Porto), Rita Carrapatoso (Águas e Energia do Porto), Sara Silva (Águas e Energia do Porto)

#### **88 SAT - Um guião para atender os clientes da Águas e Energia do Porto**

Cristina Silva (Águas e Energia do Porto), Joana Fonseca (Águas e Energia do Porto), Maria João Oliveira (Águas e Energia do Porto), Moisés Neves (Águas e Energia do Porto)

#### **155 Regulamento da qualidade do serviço prestado ao utilizador final**

Carla Varela (ERSAR), Isabel Andrade (ERSAR), Sandra Borges (ERSAR), Alexandra Costa (ERSAR), Rute Rodrigues (ERSAR), Cláudia Videira (ERSAR), Isabel Machado (ERSAR), Inês Trindade (ERSAR)

#### **227 Serviços e comunicação para todos - Uma resposta eficaz às necessidades de pessoas com deficiência**

Carla Silva (EPAL), Diana Constant (EPAL), Conceição Martins (EPAL), Sofia Pereira (EPAL), Júlio Lança (EPAL)

#### **238 Um único contact center para várias entidades gestoras**

Mauro Teixeira (AQUAPOR Serviços), José Peças (AQUAPOR Serviços)

#### **257 A importância de um atendimento certificado e de uma linguagem positiva na relação com o cliente**

Raquel Martins (Águas da Região de Aveiro), Salomita Almeida (Águas da Região de Aveiro), Nuno Branco (Águas da Região de Aveiro)

#### **271 O estado atual do serviço ao cliente**

Comissão Especializada de Gestão de Clientes da APDA: Carlos Nunes (SMAS de Sintra), Emília Ferreira (Águas e Energia do Porto), Helena Freitas (Águas do Norte), Isabel João Gomes (Câmara Municipal do Barreiro), Joana Frada (INDAQUA), João Barros (Águas do Ribatejo), José Peças (AQUAPOR Serviços), Luís Antunes Ferreira (EPAL), Luís Branco, Marlene Castilho (Águas do Alto Minho), Nelson Rodrigues (SIMAR de Loures e Odivelas), Nuno de Linares Luís (SIMAS de Oeiras e Amadora), Nuno Fidalgo (Águas da Teja), Raquel Galego (SMAS de Sintra), Raquel Martins (Águas da Região de Aveiro), Rita Carrapatoso (Águas e Energia do Porto), Sandra Roque (Águas de Valongo), Susana Ferreira (Águas de Santarém), Susana Soares (SMAS de Ponta Delgada), Tiago Fernandes (Águas do Interior - Norte)

### Tema Comunicação

#### **106 Ajude-nos a ajudá-lo! Serviços públicos essenciais preparados para receber as Jornadas Mundiais da Juventude, em Fátima**

Clara Varandas (Be Water), Lisete Oliveira (Águas do Centro Litoral), Nelson Pereira (Tejo Ambiente)

#### **135 A pensar em todos, a AdCL & Coloradd promovem a inclusão social, através da acessibilidade e igualdade no acesso dos daltónicos às praias da Região Centro Litoral**

Lisete Oliveira (Águas do Centro Litoral), Miguel Ferreira (Águas do Centro Litoral)

## **225 Estratégia de merchandising social e circular focada no valor da água e na inclusão**

Diana Constant (EPAL), Sofia Damião (EPAL), Raquel Simões (EPAL), Mónica Rosa (EPAL)

## **228 Campanha de sensibilização para a poupança e uso eficiente da água tendo os municípios e entidades gestoras como parceiros da EPAL/ AdVT**

Andrêa Borges (EPAL), Raquel Simões (EPAL), Mónica Rosa (EPAL)

## **240 A era do digital e a comunicação nas redes sociais**

Raquel Gil (EPAL), Carla Silva (EPAL), Andrêa Borges (EPAL), Raquel Simões (EPAL), António Carvalho (EPAL), Pedro Perfeito (EPAL), Mónica Rosa (EPAL)

## **247 Um museu como uma marca. Pode um projeto histórico e cultural valorizar o setor empresarial da água em Portugal e aproximá-lo da sociedade civil?**

Bárbara Silva Bruno (EPAL), Mariana Castro Henriques (EPAL)

## **270 A comunicação com objetivo e propósito**

Jorge Gomes (Águas do Tejo Atlântico), Raquel Silva (Águas do Tejo Atlântico)

## **Tema Educação Ambiental**

### **1 Museu da Água e Resíduos**

Maria Helena Cardoso (SMAS de Sintra)

### **6 Água: fonte de vida das futuras gerações**

Filipa Fernandes (Águas e Energia do Porto), Susana Tavares (Águas e Energia do Porto)

### **31 A gota - Um incentivo ao consumo de água da torneira**

Sandra Pereira (Águas de Coimbra), Margarida Piedade (Águas de Coimbra), Gonçalo Paixão (Águas de Coimbra)

### **56 Ação de educação e sensibilização Tour “Liga do Ambiente”**

Maria Margarida Raimundo (EMAS de Beja)

### **65 Museu da Água de Almada, a educação ambiental como via para a sustentabilidade**

Fernando Neves (SMAS de Almada)

### **83 O papel da Infraquinta na educação ambiental local**

Ana Vicente (Infraquinta), Lara Góis (Infraquinta)

### **129 Ave para todos: cidadãos ativos na proteção dos recursos hídricos**

Carolina Rodrigues (Laboratório da Paisagem), Ana Pinheira (Laboratório da Paisagem), Susana Falcão (Laboratório da Paisagem), Guilherme Braga (Laboratório da Paisagem), Sara Terroso (Laboratório da Paisagem), Carlos Ribeiro (Laboratório da Paisagem)

### **136 AdCL promove literacia ambiental através da iniciação à programação na Região Centro Litoral**

Lisete Oliveira (Águas do Centro Litoral), Miguel Ferreira (Águas do Centro Litoral)

### **137 Parque das Águas: percursos pela água que se bebe no Porto**

Débora Silva (Águas e Energia do Porto), Nuno Lemos (Águas e Energia do Porto)

### **140 Educação e ambiente - Causas que nos mobilizam**

Ana Santos (Águas de Coimbra)

### **199 O naturalista no século XXI - Aliando a tecnologia a uma pedagogia nascida no sec. XIX para reconectar as crianças do sec. XXI à natureza e mobilizá-las para a ação em prol do planeta**

Miguel Leal (Águas de Gaia)

### **201 Determinação da pegada de carbono numa entidade gestora - Águas de Gondomar, SA**

Vítor Sousa (Águas de Gondomar), Ana Paula Barros (Águas de Gondomar)

### **230 Viver o planeta**

Andrêa Borges (EPAL), Carla Alcobia (EPAL), Celeste Santos Anselmo (EPAL), Mónica Bastos Rosa (EPAL), Susana Fé (Águas do Vale do Tejo)

### **231 Nova rede de bebedouros, numa Lisboa cada vez mais sustentável - Água acessível e gratuita para todos!**

Ana Luísa Martins (EPAL), Carla Alcobia (EPAL), Celeste Santos Anselmo (EPAL), Helena Silva (EPAL), Mónica Rosa (EPAL), Rui Neves Carneiro (EPAL), Sérgio Rodrigues (EPAL)

### **237 Mapear a biodiversidade: o contributo da Tejo Atlântico**

Elisabete Vale (Águas do Tejo Atlântico), Cátia Alves (Águas do Tejo Atlântico), Sara Duarte (Águas do Tejo Atlântico), Rita Lourinho (Águas do Tejo Atlântico)

### **248 Trabalhar os objetivos de desenvolvimento sustentável com as várias gerações e diferentes públicos – O exemplo do Museu da Água**

Margarida Filipe Ramos (EPAL), Mariana Castro Henriques (EPAL)

### **250 Sensibilizar para a gestão do ciclo urbano da água em parceria**

Sara Duarte (Águas do Tejo Atlântico), Ana Nunes (SMAS de Torres Vedras)

### **251 Oficinas da circularidade - Educar + para valorização da água**

Sara Duarte (Águas do Tejo Atlântico), Mónica Ferreira (Águas do Tejo Atlântico)

### **265 Desafio da Água - Poupança sem fronteiras**

Filipa de Almeida (Águas do Algarve), Teresa Fernandes (Águas do Algarve)

### **266 Água da torneira - Bebida oficial**

Carla Faustino (SMAS de Leiria), Sandra Vieira (SMAS de Leiria), Marisa Gomes (MAGO)

## **Tema Gestão de Pessoas**

### **9 Gestão dos riscos psicossociais - Programa Be Better**

Susana Tranchete de Carvalho (Águas do Norte), Frederico Barros Lopes (Águas do Norte), Gabriela Melo (Águas do Norte), Pedro Carvalho (Águas do Norte), Paula Vale Fernandes (Águas do Norte)

### **30 Os invisíveis da água - Do lado certo da história**

Alexandre Tavares (Águas do Centro Litoral), Ana Roque (Águas do Centro Litoral), Cláudia André (EPAL), Elizabeth Guerra (Águas do Centro Litoral), José Luís Caseiro (Águas do Centro Litoral), Katila Ribeiro (AdP Valor), Lisete Oliveira (Águas do Centro Litoral), Maria João Peixinho (Águas do Centro Litoral), Mauro Azevedo (Águas do Centro Litoral), Paulo Leitão (Águas do Centro Litoral), Paulo Vieira (Águas do Centro Litoral), Sandra Jorge (Águas do Centro Litoral), Sandra Santos (Águas do Centro Litoral), Susana Almeida Santos (Águas do Centro Litoral), Susana Balsas (Águas do Centro Litoral), Teresa Serra Pacheco (Águas do Centro Litoral), Vítor Vinagre (Águas do Centro Litoral)

### **120 Life Guardian System - O caminho para a segurança dos colaboradores**

Rui Miranda (A2O - NAVIA), Liliana Afonso (Águas do Norte), Pedro Carvalho (Águas do Norte), Pedro Barbosa (Águas do Norte), Susana Carvalho (Águas do Norte), Andreia Vieira (A2O - NAVIA), Jorge Tavares (A2O - NAVIA), Frederico Lopes (Águas do Norte)

**161 Programa de Mentoria JOPA/ APDA – 2.ª Edição - Valorização do conhecimento e capital humano no setor da água**

André Pinto (SMAS de Almada), Fábíola Freitas (Wada Solutions), Irene Marques (Águas de Coimbra), Juliana Rodrigues (Águas do Douro e Paiva), Marina Sequeira (EPAL), Pedro Pinto (Águas do Centro Litoral), Rita Dias (CENSE - NOVA FCT) - Núcleo de Jovens Profissionais da Água da APDA

**175 Transmitir felicidade e sustentabilidade em modo corporativo**

Cândida Marreiros (SIMAS de Oeiras e Amadora)

**176 Metodologia de abordagem à gestão da exposição a agentes químicos CMR - Avaliação integrada do risco**

Ana Reia (EPAL), Ana Marques (EPAL)

**216 Gestão de fontes de radioatividade natural em águas subterrâneas: caso de estudo na ETA de Manteigas**

Ana Carvalho Marques (EPAL)

**219 Barómetro do setor da água**

André Pinto (SMAS de Almada), Fábio Albuquerque (AQUAPOR Serviços), Irene Marques (Águas de Coimbra), Juliana Rodrigues (Águas do Douro e Paiva), Marina Sequeira (EPAL), Tiago Gomes (Câmara Municipal de Lisboa) - Núcleo de Jovens Profissionais da Água da APDA

**224 Projeto LEAN de otimização operacional na direção de operações de saneamento, EPAL/ AdVT**

Ana Marcão (EPAL), Marco Machado (EPAL), Margarida Sabino (EPAL), Maria João Botelho (EPAL), Rui Oliveira (EPAL), Marina Sequeira (EPAL), André Teiga (The Lean Six Sigma Company Portugal)

**256 Manutenção de uma rede de distribuição de água - Porque apostar na qualidade do serviço e na qualificação dos trabalhadores**

Abel Luís (EPAL)

### Tema Afluências Indevidas

#### **29 Condutividade como indicador de afluições indevidas**

Alexandra Sousa (Águas e Energia do Porto/ Faculdade de Engenharia - Universidade do Porto - FEUP), Cristina Santos (FEUP/ CIIMAR), José Tentúgal Valente (FEUP)

#### **33 Controlo de qualidade de águas residuais industriais no concelho de Coimbra**

Susana Ferreira (Águas de Coimbra), Luís Costa (Águas de Coimbra), Margarida Piedade (Águas de Coimbra)

#### **75 Gestão de afluições indevidas - Controlo das infiltrações e das águas pluviais nos sistemas de saneamento de águas residuais - O exemplo da Águas de Valongo**

Pedro Huberto (Be Water - Águas de Valongo)

#### **84 A gestão de afluições indevidas na Infraquinta**

Pedro Pascoal (Infraquinta), Rita Maurício (Infraquinta)

#### **118 AgIR - Plano de ação para a gestão de águas residuais industriais da Grande Lisboa e Oeste**

Catarina Pécurto (Águas do Tejo Atlântico), Pedro Álvaro (Águas do Tejo Atlântico), Eunice Cortês (Águas do Tejo Atlântico), Luís Gomes (Águas do Tejo Atlântico)

#### **148 Controlo de afluições de águas residuais - Águas de Gondomar, SA - Principais dificuldades**

Susana Barreto (Águas de Gondomar), Ana Paula Barros (Águas de Gondomar)

#### **178 *Business Intelligence* aplicado ao controlo de afluições indevidas**

Daniel Morais (EPAL), Diogo Silva (EPAL), Vanda Barroso (EPAL)

#### **180 Gestão de afluições indevidas - Articulação “Alta”/”Baixa”**

Vanda Barroso (EPAL), Maria Silva (EPAL), Nuno Medeiros (EPAL)

#### **197 Controlo de afluições indevidas nos sistemas de drenagem: desafios na monitorização, identificação e resolução**

Comissão Especializada de Águas Residuais da APDA - Grupo de trabalho “Afluências Indevidas”: Manuela Sobral (Câmara Municipal do Barreiro), Pedro Fernandes (Contimetra/ Sistimetra), Ana Rita Martins (Águas da Serra), Ana Marcão (EPAL/ AdVT), Daniela Lourenço (Águas de Paços de Ferreira), Eduardo Vivas (H2OPT), Filipe Alpuim (AGERE), Judite Mota (CTGA), Margarida Esteves (Tecnilab AV Portugal), Mónica Silva (Águas do Interior - Norte), Norberta Coelho (Águas do Norte), Rita Maurício (Infraquinta), Joana Vieira (Águas do Centro Litoral), Alexandra Sousa (SMAS de Almada), Sónia Pinto (Águas de Santarém)

#### **236 Monitorização de efluentes industriais e deteção de eventos**

Adélio Neto (Contimetra/ Sistimetra), Cristina Caldas (Contimetra/ Sistimetra), Pedro Fernandes (Contimetra/ Sistimetra), Vincenzo Rocca (Contimetra/ Sistimetra)

#### **249 Monitorização quantitativa e qualitativa das águas residuais e pluviais em redes de saneamento**

Álvaro Caldas (Contimetra/ Sistimetra), António Soares (Contimetra/ Sistimetra), Cristina Caldas (Contimetra/ Sistimetra), Adélio Neto (Contimetra/ Sistimetra)

#### **260 A vantagem da gestão integrada para pluviais, afluições indevidas e ribeiras**

Hélder Pinheiro da Costa (Tecnilab AV Portugal)



## Tema Alterações Climáticas

### **4 Efeitos da remoção de sedimentos na produtividade e qualidade da água das captações subaluvionares da Águas do Douro e Paiva, SA**

Ana Costa (Águas do Douro e Paiva), João Ferreira (Águas do Douro e Paiva)

### **10 Gestão da seca e escassez hídrica 2022 na Águas do Norte**

Susana Tranchete de Carvalho (Águas do Norte), Ana Nunes (Águas do Norte), Sofia Gonçalves (Águas do Norte)

### **17 Proteção e valorização de recursos hídricos em meio urbano no contexto das alterações climáticas**

Cláudia Costa (Águas e Energia do Porto), Joana Teixeira (Águas e Energia do Porto)

### **21 Ciclo urbano da água: a gestão de ativos e as alterações climáticas**

Luís Nicolau (Águas do Norte), António Mamede (INDAQUA) - Comissão Especializada de Gestão de Ativos da APDA

### **43 Sustentabilidade dos sistemas hídricos - Zona não saturada - Infiltração, subsidência e recarga de aquíferos**

Zélia Laureano (SMAS de Almada)

### **46 Aumento da resiliência do SAA Vila Chã - Instalação de ultrafiltração contentorizada - ETA Crueiro (Murça)**

André Costa (Águas do Norte), João Reis (Águas do Norte), Luís Nicolau (Águas do Norte)

### **47 Construindo o futuro: tecnologia e sustentabilidade no Plano de Drenagem de Lisboa**

Tiago Andrade Gomes (Câmara Municipal de Lisboa), Gonçalo Diniz Vieira (Câmara Municipal de Lisboa), Paulo Gordinho (Câmara Municipal de Lisboa), Miguel Ângelo Sousa (Câmara Municipal de Lisboa), Hugo Deodato (Câmara Municipal de Lisboa)

### **131 Inventário de emissões de Gases Efeito Estufa (GEE) da AEdP**

Elza Ferraz (Águas e Energia do Porto)

### **134 Plano de contingência para situações de seca do Município do Barreiro**

Paulo Praça (Câmara Municipal do Barreiro)

### **149 Gestão de cheias e monitorização de sistemas de drenagem de águas residuais e pluviais e de distribuição de água reciclada no Catar**

Alexandre Sousa (DouroECI), José Ferreira (DouroECI), Nuno Monteiro (DouroECI), Nelson Vieira (DouroECI)

### **183 Análise Climática - Um instrumento da gestão de ativos em cenários de stress hídrico**

Rui Mira (EPAL)

### **233 Sistemas de aviso antecipado de chuvas intensas e inundações repentinas**

Cristina Caldas (Contimetra/ Sistimetra), Pedro Fernandes (Contimetra/ Sistimetra)

### **255 Descarbonização de um serviço de distribuição de água - Caminhos para vencer os desafios da rede de Lisboa**

Abel Luís (EPAL), Dora Figueiredo (EPAL)

### **269 Infraestruturas de produção, elevação e adução de água para reutilização da ETAR de Vilamoura**

Ludmila Migueis (Águas do Algarve)

## **276 Contributos de uma colaboração interinstitucional para a adaptação às alterações climáticas dos serviços de abastecimento de água**

Comissão Especializada de Adaptação às Alterações Climáticas da APDA: Alexandre Rodrigues (EPAL), Ana Madeira (EMAS de Beja), Ana Lopes (SIMAS de Oeiras e Amadora), Ana Martins (Águas da Serra), André Arsénio (AGS), André Duarte (SMAS de Sintra), Cláudia Guerreiro (AQUAPOR Serviços), Duarte Caldeira (CEIPC - Centro de Estudos e Intervenção em Proteção Civil), Fernanda Baião (Águas da Região de Aveiro), Luís Dias (FCUL - CHANGE), Marisa Viriato (Águas do Algarve), Nuno Lourenço (SM de Castelo Branco), Rita Santos (Águas da Figueira), Rodrigo Duarte (Águas de Cascais), Rui Teixeira (Câmara Municipal do Barreiro), Silvana Vitorino (SMAS de Almada), Teresa Mariano (SMAS de Leiria), Teresa Vicêncio (Águas de Cascais), Vanessa Ramos (Águas e Energia do Porto), Viviana Teixeira (AdIN)

## **Tema Economia Circular**

### **19 Resíduos circulares - O que é um resíduo? É um material ou equipamento fora do sítio!**

Comissão Especializada de Economia Circular da APDA: Alexandre Lopes (Águas do Interior - Norte) ; Álvaro Pedroso (Penafiel Verde), Ana Santos (Águas de Coimbra), António Eusébio (Águas do Algarve), António Martins (Águas do Algarve), Bernardo Taneco (Ecodepur), Carla Cavaco (EMAS de Beja), Clara Varandas (Be Water), Cristina Chaves (Águas de Gaia), Cristina Rocha (LNEG), Elza Ferraz (Águas e Energia do Porto), Fernando Ferreira (Águas de Gaia), Helena Saraiva (EPAL), Miguel Silva (AGERE), Paulo Inocêncio (Águas do Tejo Atlântico), Pedro Costa (SMAS de Sintra), Sandra Jorge (Águas do Centro Litoral), Sandra Pereira (Águas de Coimbra), Susana Carvalho (Águas do Norte) Susana Silva (Águas do Alto Minho)

### **68 Autossuficiência energética na Fábrica de Água de São João da Talha**

Afonso Pereira (Águas do Tejo Atlântico), Vítor Neves (Águas do Tejo Atlântico)

### **98 Economia circular no contexto da energia**

Nuno Gaspar (Schneider Electric), Ricardo Estima (Schneider Electric)

### **128 O recurso à fábrica de recursos**

Marcos Batista (Águas do Tejo Atlântico)

### **130 Participação e cocriação para a promoção da circularidade da água**

Sara Oliveira (Laboratório da Paisagem), Guilherme Braga (Laboratório da Paisagem), Susana Falcão (Laboratório da Paisagem), Carlos Ribeiro (Laboratório da Paisagem)

### **132 Circularidade na AEdP**

Elza Ferraz (Águas e Energia do Porto)

### **143 Integração de fontes de energia renovável na otimização operacional na INOVA**

Miguel Oliveira (SCUBIC Portugal), Bruno Abreu (SCUBIC Portugal), Ana Reis (SCUBIC Portugal), Raquel Costa (SCUBIC Portugal), Mariana Alão (SCUBIC), António Andrade Campos (Universidade de Aveiro)

### **208 Lado B do nosso fardamento - Projeto circularidade do fardamento e máscaras Águas do Tejo Atlântico**

António Marques (Universidade do Minho/ To Be Green), Elisabete Vale (Águas do Tejo Atlântico), Raquel Silva (Águas do Tejo Atlântico), Rita Pinto (Águas do Tejo Atlântico), Sandra Duarte (Águas do Tejo Atlântico), Sara Morão (Águas do Tejo Atlântico)

### **215 Promoção de origens alternativas de água através do referencial de eficiência hídrica AQUA+**

Mariana Simões (ADENE), Rita Pestana (ADENE), Paulo Santos (ADENE), Filipa Newton (ADENE)

### **244 Reutilização de água residual tratada (ApR, Classe B) para rega de campos de golfe e jardins públicos**

Hugo China (CTGA), Filipe Carraco dos Reis (CTGA), Hugo Sabino (CTGA), João Venâncio (CTGA)

### **259 Medição de teor de sólidos em instalações de valorização orgânica**

Nuno Barata (Tecnilab AV Portugal)

## **277 A evolução da eficiência/ autonomia energética na INDAQUA Matosinhos**

Pedro Cardoso (INDAQUA Matosinhos), Bernardo Ribeiro (INDAQUA Matosinhos), António Cruz (INDAQUA Matosinhos), Hugo Malgueiro (Aquallevel)

## **Tema Nature Based Solutions**

### **192 Comparação de tecnologias inovadoras híbridas intensivas - extensivas para tratar águas residuais em pequenas comunidades**

Ivan Blanco (FCC Aqualia), Ruben Hervas (FCC Aqualia), Damian Amador (FCC Aqualia), Enrique Lara (FCC Aqualia), Frank Rogalla (FCC Aqualia), Zouhayr Arbib (FCC Aqualia)

### **252 Avaliação de risco e vulnerabilidade na origem de água no Município do Barreiro**

Daniela Baptista (Câmara Municipal do Barreiro), Rui Teixeira (Câmara Municipal do Barreiro)

## **Tema Qualidade da Água**

### **37 Controlo operacional: obrigação ou necessidade?...**

Margarida Sousa (Águas do Ribatejo)

### **62 Novos carvões ativados produzidos a partir de casca de pinhão - O seu potencial no tratamento de água**

Elsa Mesquita (LNEC), Marta Andrade (Ciências ULisboa), Henrique Costa (Ciências ULisboa), Ana Sofia Mestre (Ciências ULisboa), Rui Viegas (LNEC), Ana Paula Carvalho (Ciências ULisboa), Maria João Rosa (LNEC)

### **69 A produção de ApR na Fábrica de Água de Beirolas, a sua qualidade e o seu custo operacional**

Vítor Neves (Águas do Tejo Atlântico), Afonso Pereira (Águas do Tejo Atlântico)

### **73 Ferramentas inovadoras para um tratamento de águas residuais mais seguro, eficiente em termos de recursos e fit-for-purpose**

Margarida Campinas (LNEC), Catarina Silva (LNEC), Cláudio Costa (Tratave), Gabriela Faria (Tratave), Célia Manaia (Universidade Católica do Porto), António Pereira (Tratave), Elsa Mesquita (LNEC), Rita Brito (LNEC), Rui Viegas (LNEC), Maria João Rosa (LNEC)

### **76 Melhoria da qualidade da água do Rio Leça, no concelho de Valongo**

Alexandra Cunha (Águas de Valongo), Manuela Pinto (Águas de Valongo)

### **92 Regeneração, reabilitação e valorização do Rio Leça e afluentes**

Nélson Silva (A2O - NAVIA), Andreia Vieira (A2O - NAVIA), Bruna Pereira (A2O - NAVIA), Jorge Tavares (A2O - NAVIA), Artur Branco (Corredor do Rio Leça/ Associação de Municípios)

### **94 Asprela + Sustentável, machine learning na monitorização da qualidade da água de linhas de água do Município do Porto**

Cláudia Costa (Águas e Energia do Porto), Maria João Veiga (Águas e Energia do Porto), Moisés Neves (Águas e Energia do Porto), Rita Cunha (Águas e Energia do Porto)

### **95 Avaliação técnica e económica do potencial de reutilização de águas residuais em contexto urbano e agrícola: um estudo piloto em Portugal**

Inês Areosa (ISA-ULisboa), Tiago Martins (NOVA FCT), Rita Lourinho (Águas do Tejo Atlântico), Marcos Batista (Águas do Tejo Atlântico), Paulo Inocêncio (Águas do Tejo Atlântico), Leonor Amaral (CENSE - NOVA FCT), António G. Brito (ISA-ULisboa)

### **100 Projeto H2OforAll - Desenvolvimento de tecnologias inovadoras para prevenção dos subprodutos da desinfecção**

Luís Girão (Águas de Coimbra), Luís Costa (Águas de Coimbra), Telma Simões (Águas de Coimbra), Nuno Simões (INESC - Universidade de Coimbra), Alfeu Sá Marques (Águas de Coimbra)

### **117 Produção de água para reutilização na ETAR do Freixo - Tecnologia MBR modular de membranas planas BFM-IPC®**

Piet Delanghe (Pantarein Water), Lina Morais (Pelicano Soluções), Catarina Tuna (Águas e Energia do Porto), Vânia Morais (Águas e Energia do Porto)

### **126 Desafios analíticos da nova Diretiva Europeia relativa à qualidade da água destinada ao consumo humano**

Maria Augusta Dionísio de Sousa (Águas e Energia do Porto), Romeu Avó (Águas e Energia do Porto), Maria Adelaide Rocha (Águas e Energia do Porto)

### **127 Requisitos de monitorização analítica da proposta de revisão da Diretiva Europeia relativa ao tratamento de águas residuais urbanas**

Maria Augusta Dionísio de Sousa (Águas e Energia do Porto), Romeu Avó (Águas e Energia do Porto), Maria Adelaide Rocha (Águas e Energia do Porto)

### **153 Implementação da etapa de flotação na ETA de Alcantarilha**

Rui Sancho (Águas do Algarve), Paulo Correia (Águas do Algarve), Lizete Costa (Águas do Algarve), Armando Peres (Águas do Algarve), Pedro Ramos (Águas do Algarve), Helena Lucas (Águas do Algarve)

### **154 Redução da produção de cloratos como subproduto da adição de hipoclorito de sódio**

Rui Sancho (Águas do Algarve), Manuel Matos (Águas do Algarve), Maria Silva (Águas do Algarve), Fátima Carapuça (Águas do Algarve), Helena Lucas (Águas do Algarve)

### **158 Planos de segurança da água - 2.ª Edição do Manual WHO/ IWA**

Comissão Especializada de Qualidade da Água da APDA: Ana Cláudia Nunes (SMAS de Torres Vedras), Ana Martinho (Águas do Interior - Norte), Ana Nunes (Águas do Norte), Ana Rita Tavares (Águas do Douro e Paiva), Andreia Cabral (Águas do Interior - Norte), Andreia Pires (SMAS de Sintra), António Lisboa (Águas do Alto Minho), Carla Cavaco (EMAS de Beja), Cláudia Ferreira (SIMAR de Loures e Odivelas), Cláudia Guerreiro (AQUAPOR Serviços), Cristina Martinho, Cristina Paiva (SIMAS de Oeiras e Amadora), Daniela Baptista (Câmara Municipal do Barreiro), Daniela Lourenço (Águas do Baixo Mondego e Gândara), Fátima Marinheiro (Águas de Portugal), Fátima Teixeira (SMAS de Leiria), Fernanda Baião (Águas da Região de Aveiro), Inês Freitas (Águas do Douro e Paiva), Joana Pinto Coelho (AdP - Serviços Ambientais), Maria Adelaide Rocha (Águas e Energia do Porto), Maria João Benoliel, Paula Rodrigues (Infratróia), Paulo Nico Casimiro (SMAS de Almada), Pedro Nogueira (CTGA), Pedro Santos (Tecnilab AV Portugal), Rui Neves Carneiro (EPAL), Rui Sancho (Águas do Algarve), Sara Branco (Câmara Municipal de Palmela), Selma Cordeiro (SMAS de Ponta Delgada), Telma Simões (Águas de Coimbra), Teresa Serra Pacheco (Águas do Centro Litoral), Vera Pires (Infratróia)

### **181 Implementação e calibração de um modelo de decaimento de cloro em sistemas de distribuição de água para reutilização**

Joana Costa (EPAL), Elsa Mesquita (LNEC), Filipa Ferreira (CERIS - IST-UL), David Figueiredo (Águas do Tejo Atlântico), Maria João Rosa (LNEC), Rui Viegas (LNEC)

### **187 Nanofiltração de fibras ocas para a remoção de iões no tratamento de água potável**

Marc Sauchelli (FCC Aqualia), Lyvia Mendes (FCC Aqualia), Juan Arevalo (FCC Aqualia), Estefania Bautista (FCC Aqualia), Antonio Garcia Lara (FCC Aqualia), Ignacio Diez (NX Filtration), Ignacio Martín (NX Filtration), Alejandro Roman (NX Filtration), Víctor Monsalvo (FCC Aqualia)

### **194 Produção de água para reutilização na indústria alimentar - Demonstração de tratamento avançado à escala piloto**

David Figueiredo (Águas do Tejo Atlântico), Rui Viegas (LNEC), Sofia Charrua (NOVA FCT), Elsa Mesquita (LNEC), Margarida Campinas (LNEC), Carla Costa (Moinhos Águas e Ambiente), Rita Lourinho (Águas do Tejo Atlântico), Maria João Rosa (LNEC)

### **196 Planeamento da segurança do saneamento - O estado atual da implementação nas entidades gestoras**

Comissão Especializada de Águas Residuais da APDA - Grupo de trabalho "PSS": Cristina Martinho, Ana Rita Martins (Águas da Serra), Ana Marcão (EPAL/ AdVT), Alexandra Sousa (SMAS de Almada), Joana Vieira (Águas do Centro Litoral), Sónia Pinto (Águas de Santarém)

### **198 Nova diretiva de águas residuais urbanas (DARU): principais implicações para o país e para as entidades gestoras**

Comissão Especializada de Águas Residuais da APDA - Grupo de trabalho "DARU": Ana Marcão (EPAL/ AdVT), Alexandra Sousa (SMAS de Almada), Ana Oliveira (Be Water), Cristina Caldas (Contimetra/ Sistimetra), Margarida Esteves (Tecnilab AV Portugal), Norberta Coelho (Águas do Norte), Vânia Morais (Águas e Energia do Porto), Joana Vieira (Águas do Centro Litoral), Sónia Pinto (Águas de Santarém)

### **203 Qualidade da água da rede pública vs qualidade da água da torneira**

Margarida Bastos (INDAQUA), Carla Santos (INDAQUA Matosinhos), Cláudia Ferreira (INDAQUA Oliveira de Azeméis)

### **226 Waterquality - Integração de informação operacional para gestão de emergências na qualidade da água**

Patrícia Brito (INDAQUA Feira), Daniel Cardoso (INDAQUA Feira)

**Sala Purpose**

	27 novembro (2ª)	28 novembro (3ª)	29 novembro (4ª)
9h30 – 11h00		<b>Eficiência Hídrica</b> 171, 97, 71, 82, 66, 160	<b>Transição Digital</b> 48, 138, 241, 217, 5, 107
11h30 – 13h00		<b>Eficiência Hídrica</b> 35, 200, 108, 150, 159, 70	<b>Transição Digital</b> 172, 235, 213, 193, 209, 184
14h15 – 15h45	<b>Inovação</b> 164, 139, 163, 262, 223, 165	<b>Eficiência Hídrica</b> 103, 112, 51, 182 <b>Inovação</b> 8, 218	<b>Transição Digital</b> 105, 229, 15, 16, 58, 109
16h15 – 17h45	<b>Inovação</b> 2, 22, 78, 125, 133, 267	<b>Inovação</b> 45, 91, 102, 122, 166, 222	

**Sala Profit**

	27 novembro (2ª)	28 novembro (3ª)	29 novembro (4ª)
9h30 – 11h00		<b>Gestão de Ativos</b> 13, 34, 49, 115, 124, 246	<b>Gestão de Ativos</b> 42, 85, 110, 111, 121, 142
11h30 – 13h00		<b>Gestão de Ativos</b> 272, 14, 32, 64, 254	<b>Gestão de Ativos</b> 174, 214, 243 <b>Gestão Sustentável</b> 220, 96, 242
14h15 – 15h45	<b>Medição, Faturação e Cobrança</b> 18, 41, 54, 72, 87, 173	<b>Tarifas e Regulação</b> 74, 52, 202, 12, 53, 169	<b>Gestão Sustentável</b> 99, 113, 145, 179, 146, 211
16h15 – 17h45	<b>Medição, Faturação e Cobrança</b> 204, 261, 55, 114, 156, 40	<b>Tarifas e Regulação</b> 26, 170, 93 <b>Medição, Faturação e Cobrança</b> 60, 59, 239	

### Sala People

	27 novembro (2ª)	28 novembro (3ª)	29 novembro (4ª)
9h30 – 11h00		<b>Gestão de Pessoas</b> 120, 216, 176, 161, 256	<b>Educação Ambiental</b> 83, 137, 201, 230, 129, 266
11h30 – 13h00		<b>Gestão de Pessoas</b> 219, 9, 30, 175, 224	<b>Clientes</b> 11, 88, 86, 257, 227
14h15 – 15h45	<b>Comunicação</b> 106, 135, 225, 240	<b>Educação Ambiental</b> 6, 56, 140, 251, 199, 265	<b>Clientes</b> 238, 61, 155, 271
16h15 – 17h45	<b>Eficiência Hídrica</b> 162, 36, 195, 63, 157, 167, 212	<b>Educação Ambiental</b> 65, 1, 248, 237, 231, 136	

### Sala Planet

	27 novembro (2ª)	28 novembro (3ª)	29 novembro (4ª)
9h30 – 11h00		<b>Qualidade da Água</b> 203, 153, 62, 100, 37, 154	<b>Economia Circular</b> 259, 130, 208, 132, 19, 128
11h30 – 13h00		<b>Qualidade da Água - 158</b> <b>NBS - 252, 192</b> <b>Qualidade da Água</b> 73, 194, 196	<b>Economia Circular</b> 244, 215, 98, 277, 68, 143
14h15 – 15h45	<b>Alterações Climáticas</b> 17, 21, 134, 46, 149, 269	<b>Qualidade da Água</b> 117, 95, 69, 181, 127, 198	<b>Afluências Indevidas</b> 236, 148, 75, 33, 118, 84
16h15 – 17h45	<b>Alterações Climáticas</b> 47, 131, 43, 183, 255, 276	<b>Qualidade da Água</b> 94, 76 <b>Afluências Indevidas</b> 197, 180, 178, 29	

## Auditório

	27 novembro (2ª)	28 novembro (3ª)	29 novembro (4ª)
<b>9h30 – 11h00</b>		<b>Flash Talks</b> 228, 4, 89, 260, 38, 270, 233, 104	
<b>11h30 – 13h00</b>		<b>Flash Talks</b> 275, 210, 247, 189, 31, 245, 10, 250, 258	
<b>14h15 – 15h45</b>	<b>Flash Talks</b> 232, 23, 116, 221, 126, 268, 79		
<b>16h15 – 17h45</b>	<b>Flash Talks</b> 187, 67, 249, 226, 25, 119, 92, 77		