

01 A 04 DEZEMBRO

Centro de Congressos
da Alfândega do Porto

BOLETIM N°3

DEZEMBRO 2015



**OS DESAFIOS
DA SUSTENTABILIDADE
INTEGRAL
DO SETOR DA ÁGUA**

eneg

Encontro Nacional de Entidades Gestoras
de Água e Saneamento

Porto 2015



Organizador:



Patrocinadores:



Media Partner:



Apoiantes:



ÍNDICE

ORGANIZAÇÃO	06
PROGRAMA TÉCNICO	07
EXPOSIÇÃO	28
PROGRAMA SOCIAL	29
FICHA DE INSCRIÇÃO	31
SALA DO INFANTE	32
SALA D. MARIA	33
SALA D. LUÍS	34
SALA ARRÁBIDA	35
SALA S. JOÃO	36
INFORMAÇÕES GERAIS	37

COMISSÃO DE HONRA

Presidente da República
Primeiro-Ministro
Vice-Primeiro-Ministro
Ministro da Saúde
Ministro da Educação e Ciência
Presidente da Câmara Municipal do Porto
Presidente da Associação Nacional de Municípios Portugueses
Bastonário da Ordem dos Engenheiros
Bastonário da Ordem dos Economistas
Reitor da Universidade do Porto
Presidente da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos
Presidente do Instituto Português da Qualidade
Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente
Presidente da Associação das Empresas Portuguesas para o Sector do Ambiente
Presidente da Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiental
Presidente da Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos
Presidente da Parceria Portuguesa para a Água

COMISSÃO ORGANIZADORA

Dulce Álvaro Pássaro (Presidente)
Arnaldo Pêgo
Barnabé Pisco
Carlos Santos Ferreira
Isabel Ricardo
Jorge Tavares
Luís Correia
Paulo Sá
Sérgio Hora Lopes
Susana Ribeiro
Ana Antão (Secretária Técnica)

COMISSÃO CIENTÍFICA

José Tentúgal Valente (Presidente)
Alexandra Veiga
Cláudio Tenório
Eduardo Paulino
José Colarejo
José Rito
Lídia Lopes
Luís Branco
Maria João Benoliel
Miguel Carrinho
Pedro Béraud

ÓRGÃOS SOCIAIS DA APDA

ASSEMBLEIA GERAL

Presidente: Rui Godinho
Secretário: José Gonçalves
Secretário: Francisco Marques

CONSELHO DIRETIVO

Presidente: Nelson Geada
Vice-Presidente: J. Henrique Salgado Zenha
Vice-Presidente: António José Correia
Vice-Presidente: Isabel Ricardo
Vice-Presidente: Jorge Nemésio

CONSELHO FISCAL

Presidente: Pedro Ventura
Secretário: Francisco Oliveira
Secretário: Vitor Lemos

3ª FEIRA, 1 DE DEZEMBRO

9h00-10h00 Receção dos participantes e entrega da documentação

SALA DO INFANTE

10h00 **Sessão de Abertura**

Presidida por Sua Excelência o Ministro do Ambiente

Oradores: Dulce Álvaro Pássaro (Presidente da Comissão Organizadora do ENEG)
Nelson Geada (Presidente do Conselho Diretivo da APDA)
Céline Kauffmann (Deputy Head of the Regulatory Policy Division at OECD)*
Rui Moreira (Presidente da Câmara Municipal do Porto)
João Pedro Matos Fernandes (Ministro do Ambiente)

* Palestra dedicada ao tema "The sustainability of water services: the role of regulators and private sector"

12h00 **Inauguração da Exposição**

13h00-14h30 Intervalo para almoço

14h30-16h00 **Mesa Redonda**

COMPROMISSO PARA O CRESCIMENTO VERDE: O PAPEL DINAMIZADOR DOS NEGÓCIOS DA ÁGUA

Moderador: Rui Cunha Marques (Professor do Instituto Superior Técnico - Universidade de Lisboa)

Oradores: António Vasconcelos (Diretor da The Natural Step Internacional)
José Pedro Salema (Presidente da EDIA)
Nuno Lacasta (Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente)
Paula Meireles (Coordenadora do Grupo de Trabalho para o Crescimento Verde - MAOTE)

16h00-16h30 Intervalo

16h30-18h00 **Mesa Redonda**

PENSAAR 2020 E POSEUR: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA AS ENTIDADES GESTORAS

Moderador: Jaime Melo Baptista (Investigador Coordenador do LNEC)

Oradores: Ana Seixas (Assessora do Conselho Diretivo da Agência Portuguesa do Ambiente)
Eduardo Marques (Vogal da Direção da AEPSA)
Francisco Manuel Lopes (Presidente da CIMDOURO)
Pedro Mendes (Membro do Grupo de Trabalho do PENSAAR - Agência Portuguesa do Ambiente)

18h00-18h30 **Sessão**

APRESENTAÇÃO DOS NOVOS PROJETOS DA APDA

Nelson Geada (Presidente do Conselho Diretivo da APDA)
Sérgio Hora Lopes (Coordenador do Conselho Científico da APDA)

SALA D. MARIA

14h30-16h00 Comunicações EDUCAÇÃO PARA A ÁGUA (tema 7)

Relator: José Tentúgal Valente (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto)

Educação para a água - Uma responsabilidade social ambiental - Ana Santos (Águas de Coimbra)

Beba água do Porto: é boa todos os dias! Programa de alteração comportamental de incentivo ao consumo de água da torneira - Ana Dias (Bmais Comunicação); Filipa Fernandes (Águas do Porto); Joana Araújo (Águas do Porto); Sara Balonas (Bmais Comunicação); Susana Tavares (Águas do Porto)

Projeto Ambiental "Beba Água da Torneira" nos SMAS de Almada - Delfina Caraça (SMAS de Almada); Marta Tavares (SMAS de Almada); Paulo Nico (SMAS de Almada); Pedro Teles (SMAS de Almada); Sónia Freire (SMAS de Almada)

As metodologias colaborativas no envolvimento de stakeholders face à adoção de novas membranas para produção de água para consumo humano - 1º Workshop LIFE HyMembr - João Craveiro (LNEC); Maria João Freitas (LNEC)

Debate

16h00-16h30 Intervalo

16h30-18h00 Comunicações OS DESAFIOS ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA NOS PAÍSES DE EXPRESSÃO PORTUGUESA (tema 9)

Relator: José Rito (APDA/ Águas do Porto)

Evolução dos serviços de saneamento de águas residuais em meio urbano e alterações climáticas - O caso de Moçambique - Jóni Barroso (Aquapor); José Matos (Hidra); António Monteiro (Engidro)

Drenagem e prevenção de cheias em Cazenga-Sudeste, Luanda - João Almeida (DouroECI); Marco Miranda (Iperforma); Nelson Vieira (DouroECI)

Contribuição para a gestão de lamas fecais na área metropolitana de Maputo, Moçambique - Vera Rodrigues (Hidra); Filipa Ferreira (IST); António J. Monteiro (IST); José M. S. Matos (IST)

As perdas no sistema público de abastecimento de água na cidade de Aracaju e região metropolitana - Marcos Barroso (Instituto Federal de Sergipe); José Franco Azevedo (Instituto Federal de Sergipe)

Avaliação do gerenciamento do sistema público de abastecimento de água em cinco municípios no Estado de Sergipe/ Brasil - Marcos Barroso (Instituto Federal de Sergipe); José Franco Azevedo (Instituto Federal de Sergipe)

Debate

SALA D. LUÍS

14h30-16h00

Comunicações

A RELAÇÃO DAS ENTIDADES GESTORAS COM OS UTILIZADORES (tema 6)

Relatores: Luís Branco (APDA/ EPAL) e José Peças (APDA/ Águas do Sado)

Transparência e proximidade na relação com os utilizadores - Delfina Caraça (SMAS de Almada); Marta Tavares (SMAS de Almada); Paulo Afonso (SMAS de Almada); Pedro Teles (SMAS de Almada); Rui Arroja (SMAS de Almada); Sónia Freire (SMAS de Almada)

Melhorar a comunicação entre entidades gestoras e clientes domésticos: o papel das faturas - Patrícia Moura e Sá (Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra); Rita Martins (Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra)

Comportamentos de reclamação: estudo de caso nos serviços de água e saneamento de Montemor-o-Velho - Filipe André (Câmara Municipal de Montemor-o-Velho); Patrícia Moura e Sá (Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra); Rita Martins (Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra)

Gestão de reclamações como instrumento para aumentar a eficiência - Grupo de Trabalho de Gestão de Clientes da APDA - Ana Baldaia (Indaqua); Ana Vilhena (SMAS de Sintra); José Colarejo; José Paulo Fernandes (Aquapor); José Peças (Águas do Sado); Lino Moreira (Águas de Gondomar); Luis Branco (EPAL); Marta Marques (SIMAR de Loures e Odivelas); Susana Martins (SIMAR de Loures e Odivelas); Virgínia Boto (SIMAS de Oeiras e Amadora)

Debate

16h00-16h30

Intervalo

16h30-18h00

Comunicações

A RELAÇÃO DAS ENTIDADES GESTORAS COM OS UTILIZADORES (tema 6 - continuação)

O impacto da informação da fatura sobre a procura residencial de água - Susette Machado (ISCTE-IUL); Henrique Monteiro (ISCTE-IUL)

O impacto das perceções sobre preços e quantidades sobre a procura residencial de água - Henrique Monteiro (ISCTE-IUL); Rita Martins (Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra); Joaquim Ramalho (Universidade de Évora); Esmeralda Ramalho (Universidade de Évora)

Telemetria - Nudges para uso eficiente de água 2015 - Núcleo de Jovens Profissionais de Águas da APDA - Ricardo Correia (ISCTE-IUL); Filipa Falcão; Diana Correia; Rui Malheiro; Nuno Brás

Serviços inovadores orientados para o cliente final - Waterbeep e myAqua - Sofia Pereira (EPAL); Diana Constant (EPAL); Elisa Soares (EPAL)

Debate

SALA ARRÁBIDA

14h30-16h00

Comunicações

TECNOLOGIAS E SOLUÇÕES INOVADORAS PARA O SETOR DA ÁGUA (tema 4)

Relatores: José Colarejo (APDA) e Miguel Carrinho (APDA/ Águas do Ribatejo)

LIFE Hymemb - Trabalho preparatório das ações de demonstração do processo híbrido PAC/MF

e de otimização da adição convencional de carvão ativado - Catarina Silva (LNEC); Rui Sancho (Águas do Algarve); Helena Lucas (Águas do Algarve); Maria João Rosa (LNEC)

Remoção de nutrientes através de microalgas em ETAR com promoção da economia circular - Fernando Magueta (Águas da Figueira); Paula Gonçalves (Águas da Figueira); Ana Jesus (Águas da Figueira)

Modelação dinâmica de sistemas de tratamento de águas residuais - Vânia Jesus (Luságua); Filipa Falcão (Luságua)

Modelação matemática 1D e 3D para melhoria do desempenho hidráulico e ambiental em ETAR - Rita Matos (IST); Filipa Ferreira (IST); João Santos Silva (Águas de Lisboa e Vale do Tejo); José Saldanha Matos (IST)

Seleção de carvão ativado em pó para tratamento de água para consumo humano: aplicação convencional e processo híbrido PAC/MF - Margarida Campinas (LNEC); Elsa Mesquita (LNEC); Rui Viegas (LNEC); Vítor Napier (LNEC); Maria João Rosa (LNEC)

Debate

16h00-16h30 Intervalo

16h30-18h00 **Comunicações**
TECNOLOGIAS E SOLUÇÕES INOVADORAS PARA O SETOR DA ÁGUA (tema 4 - continuação)

Potencial da utilização de espectros UV-Vis em drenagem urbana - Intercalibração de equipamentos - Rita Brito (LNEC); Alexandre Pinheiro (IST); Helena Pinheiro (IST); Filipa Ferreira (IST); Nídia Lourenço (IST)

Sonar de medição de interface água/ lama em decantadores - Telmo Silva (Tecnilab)

Medição de manto de lamas - Ivo Ribeiro (Luságua)

Aplicação da análise espectral à análise "in-situ" de parâmetros de qualidade de águas limpas e águas residuais - Cristina Caldas (Contimetra); Pedro Fernandes (Contimetra)

Medição da velocidade em escoamentos em superfície livre como fator fundamental para a determinação do caudal - Tecnologias disponíveis e sua aplicação - Cristina Caldas (Contimetra); Pedro Fernandes (Contimetra)

Debate

SALA DO ARQUIVO

15h30-16h00 **Posters**
OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA (tema 1)

O que mudou com a participação no projeto iPerdas - Iniciativa nacional para o controlo eficiente de perdas de água e energia - Resultados obtidos nos eixos de atuação - Zélia Laureano (SMAS de Almada); Carlos Sousa (SMAS de Almada); Paulo Sapinho (SMAS de Almada); Sónia Freire (SMAS de Almada)

OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS NAS ÁGUAS RESIDUAIS (tema 2)

LIFE aWARE project: development of hybrid wastewater treatment and reclamation schemes to enhance removal of micro pollutants and promote water reuse - Ignacio Martin (CETaqua); Carlos

Echevarría [CETaqua]; Cristian Mesa [CETaqua]; Benoit Lefèvre [CETaqua]; Xavier Bernat [CETaqua]; Rui Viegas [LNEC]; Elsa Mesquita [LNEC]; Maria João Rosa [LNEC]; Joan Borràs [Aigues de Barcelona]; Begoña Martínez [Aigues de Barcelona]; Alex Vega [Aigues de Barcelona]; Pere Aguiló [Aigues de Barcelona]; Enric Castellví [Aigues de Barcelona]

Vermidepuração - Utilização de espécies de minhocas para tratamento e reutilização de efluentes domésticos - Nelson Lourenço [Futuramb]

4.ª FEIRA, 2 DE DEZEMBRO

SALA DO INFANTE

09h30-11h00 **Mesa Redonda**
ÁGUA E TERRITÓRIO: CONTRIBUTOS DO SETOR PARA CIDADES DO FUTURO CENTRADAS NA ÁGUA

Moderador: João Ferrão (Investigador do Instituto de Ciências Sociais - Universidade de Lisboa)

Oradores: Graça Saraiva (Professora Aposentada da Faculdade de Arquitetura - Universidade de Lisboa)
João Pedro Matos Fernandes (Presidente da Águas do Porto)
José Mendes (Vice-Reitor da Universidade do Minho)
José Silva Ferreira (Coordenador do Projeto do Plano de Drenagem da Cidade de Lisboa)

11h00-11h30 Intervalo

11h30-13h00 **Mesa Redonda**
NOVO REGIME TARIFÁRIO DE ÁGUA E SANEAMENTO: IMPACTOS PARA AS ENTIDADES GESTORAS

Moderador: Rui Ferreira dos Santos (Professor da Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Nova de Lisboa)

Oradores: Alexandra Negrões (Diretora Financeira da Águas do Porto)
Ana Barreto Albuquerque (Vogal do Conselho de Administração da ERSAR)
João Simão Pires (Membro da Comissão Especializada de Legislação e Economia da APDA)
Sandra Santos (Responsável de Regulação da Águas de Portugal)

13h00-14h30 Intervalo para almoço

SALA D. MARIA

9h30-11h00 **Comunicações**
OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA (tema 1)

Relatores: Alexandra Veiga (APDA/ SIMAR de Loures e Odivelas), Cláudio Tenório (APDA/ Águas do Algarve) e Maria João Benoliel (APDA/ EPAL)

A implementação dos Planos de Segurança da Água em Portugal - Luís Simas (ERSAR); Maria Cecília Alexandre (ERSAR); Ana Martins (ERSAR)

Elaboração e implementação de um Plano de Segurança da Água num sistema de distribuição público e predial de água no município do Porto - Ana Rita Ferreira (AdP Serviços - Aquasis); Flávio Oliveira (Águas do Porto); Isabel Hespanhol (Águas do Porto); Joana Pinto Coelho (AdP Serviços - Aquasis); José Rito (Águas do Porto); Nuno Brôco (AdP Serviços - Aquasis)

Plano de Segurança da Água nos sistemas em baixa nos SMAS de Almada - Avaliação do risco em ramais e redes prediais - Paulo Nico Casimiro [SMAS de Almada]; Paulo Gonçalves [SMAS de Almada]

Implementação de PSA - Novas abordagens à implementação - Cláudia Guerreiro [Luságua]; Hélio Pereira [Aquapor]

Planos de Segurança da Água - Projeto colaborativo para apoiar entidades gestoras a desenvolver o seu Plano de Segurança da Água - Cristina Martinho [Acquawise]; Raquel Mendes [Acquawise]

Debate

11h00-11h30 Intervalo

11h30-13h00 **Comunicações**
OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA (tema 1 - continuação)

Zona de abastecimento de água de Barroselas - Do PSA à certificação pela NP EN ISO 22000 [segurança alimentar] - Vítor Lemos [SMSB de Viana do Castelo]; António Lisboa [SMSB de Viana do Castelo]; Dora Amorim [SMSB de Viana do Castelo]; Soraia Monteiro [SMSB de Viana do Castelo]

O esquema de aprovação dos produtos em contacto com a água em Portugal e restantes países da União Europeia - Luís Simas [ERSAR]; Maria Cecília Alexandre [ERSAR]; Pedro Gonçalves [ERSAR]

Substâncias radioativas presentes na água para consumo humano - Transposição para direito nacional da Diretiva 2013/51/EURATOM - Comissão Especializada de Qualidade da Água da APDA - Ana Alegria [SMAS de Sintra]; Ana Nunes [SMAS de Torres Vedras]; Carla Cavaco [EMAS de Beja]; Cláudia Guerreiro [Aquapor]; Cristina Cortez [SIMAR de Loures e Odivelas]; Cristina Paiva [SIMAS de Oeiras e Amadora]; Cristina Martinho [Acquawise Consulting]; David Cabanas [Câmara Municipal do Barreiro]; Elsa Oliveira [SMAS de Leiria]; Inês Freitas [Águas do Norte]; Isabel Hespanhol [Águas do Porto]; Maria de Fátima Coimbra [Águas do Centro Litoral]; Maria João Benoliel [EPAL]; Paulo Nico Casimiro [SMAS de Almada]; Rui Sancho [Águas do Algarve]; Sara Branco [Câmara Municipal do Seixal]

Gestão da operação da Estação de Tratamento de Água de Cancelas - Catarina Figueiredo [Águas do Centro Litoral]; Isabel Sá Marques [Águas do Centro Litoral]; Pedro Calmeiro [Águas do Centro Litoral]

Debate

13h00-14h30 Intervalo para almoço

14h30-16h00 **Comunicações**
OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA (tema 1 - continuação)

A monitorização de redes como contributo para a otimização da gestão operacional - Paulo Nunes [Indaqua]; Tiago Gonçalves [Indaqua Feira]; João Almeida [DouroECI]; Joaquim Bezeira [DouroECI]; Sérgio Coelho [Baseform]

A utilização de tecnologias de telemetria em entidades gestoras - O projeto iWIDGET - Rita Almeida [AGS]; Alice Ganhão [AGS]; Ana Rita Santos [AGS]; Ana Ferreira [AGS]; João Feliciano [AGS]

Neptune: eficiência e inovação na redução de perdas de água - Sara Carriço [Aquapor]; Paulo Oliveira [Aquapor]; Hélio Pereira [Aquapor]; Daniel Silva [Aquapor]

Setorização e monitorização: dividir para reinar - Ricardo Guimarães (EPAL); Pedro Saraiva (EPAL); Andrew Donnelly (EPAL)

O que mudou com a participação no projeto iPerdas - Iniciativa nacional para o controlo eficiente de perdas de água e energia - Resultados obtidos nos eixos de atuação - Zélia Laureano (SMAS de Almada)

A gestão do conhecimento nas entidades responsáveis pela operação e manutenção de infraestruturas - Case study - NAVIA 4 - Jorge Tavares (A2O); Carlos Costa (A2O); Sofia Cesar (A2O)

Debate

16h00-16h30 Intervalo

16h30-18h00 **Comunicações**
OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA (tema 1 - continuação)

Ficha de Boas Práticas - Eficiência dos sistemas de abastecimento de água - Gestão de pressões - Comissão Especializada de Sistemas de Distribuição de Água da APDA - Abel Luís (EPAL); Alexandra Veiga (SIMAR de Loures e Odivelas); Bruno Santos (Fucoli); Cristina Caldas (Contimetra); Daniel Cardoso (Águas de Gondomar); Fernanda Lacerda (Águas do Porto); Hilário Ribeiro (Itron); João Curinha (Águas do Sado); Luís Gomes (Afluxo); Maria do Carmo Almeida (Ibergás); Maria José Neto (SIMAR de Loures e Odivelas); Margarida Pinhão (Tecnilab); Margarida Esteves (Hubel); Pedro Pereira (Be Water - Águas de Mafra); Pedro Saraiva (EPAL); Raquel Mendes (Acquawise Consulting); Regina Casimiro (Câmara Municipal de Loulé); Rodrigo Duarte (Águas de Cascais); Rute Parente (SMAS de Sintra)

Válvulas de controlo na gestão da pressão e redução de perdas de água - Margarida Pinhão (Tecnilab Portugal)

Aplicação do método termodinâmico à avaliação de eficiência de estações elevatórias de água. Casos de estudo na empresa Águas do Norte, SA - Eduardo Vivas (H2OPT); Pedro Leite (H2OPT); Luís Tentúgal Valente (H2OPT); Ricardo Ferreira (Águas do Norte); Nuno Aguiar (Águas do Norte); Alberto Afonso (Águas do Norte)

Energia - Uso eficiente e produção - Ricardo Henrique (Tecnilab Portugal); Sérgio Dias (Tecnilab Portugal)

Produção de energia a partir de sistemas de abastecimento instalados - O futuro? - Catarina Figueiredo (Águas do Centro Litoral); Isabel Sá Marques (Águas do Centro Litoral); Pedro Calmeiro (Águas do Centro Litoral)

Debate

SALA D. LUÍS

9h30-11h00 **Comunicações**
OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS NAS ÁGUAS RESIDUAIS (tema 2)

Relatores: Pedro Béraud (APDA/ AdP Energias) e Sandra Jorge (APDA/ Águas do Centro Litoral)

Aplicação do software SSOAP como ferramenta de apoio à modelação dinâmica de afluências indevidas em sistemas de drenagem urbana. Aplicação a um caso de estudo na Águas do Norte, SA - Pedro Leite (Noraqua); Paulo Ferreira (Noraqua); Luís Tentúgal Valente (Noraqua); Lúcia Ramos (Águas do Norte)

Modelação integrada da drenagem urbana em zonas estuarinas: avaliação da inundação para cenários climáticos - Maria Adriana Cardoso (LNEC); Maria Céu Almeida (LNEC); Rita Brito (LNEC); Paula Beceiro (LNEC)

Medição e controlo de efluentes e aflúências indevidas em redes de saneamento - José Manuel Cruz (Tecnilab)

Revestimento e proteção química do betão em infra-estruturas de saneamento com ambientes agressivos - Gonçalo Bento (Águas do Centro Litoral); Vítor Vinagre (EPAL); Humberto Gonçalves (Limpacaanal)

Gestão eficiente do tratamento biológico na ETAR de Beírolas - Determinação do oxigénio crítico - Ana Paula Teixeira (EPAL); Márcia Pinheiro (Tecnilab); José Martins (EPAL); Eugénia Cardoso (EPAL); Carla Carneiro (Instituto Politécnico de Setúbal)

Debate

11h00-11h30 Intervalo

11h30-13h00 **Comunicações**
OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS NAS ÁGUAS RESIDUAIS (tema 2 - continuação)

Processos de reabilitação de caixas de visita como processo de controlo de infiltrações e garantia de estanquicidade - Humberto Gonçalves (Limpacaanal); Fernando Cruz (Instituto Politécnico de Leiria)

Sistemas de tratamento de águas e efluentes: upgrade de fossas sépticas para ETAR compacta - Ivo Braga (Luságua)

Soluções individuais e para pequenos aglomerados de tratamento de águas residuais - Uma perspectiva de futuro - Grupo de Trabalho de Inovação da APDA - Miguel Carrinho (Águas do Ribatejo); Paulo Sá (Indaqua); Zélia Fernandes (EAmb - Esposende Ambiente); Ana Paula Barros (Águas de Gondomar); Artur Marques (SMAS de Tomar); Vítor Vale Cardoso (EPAL); Manuela Sobral (Câmara Municipal do Barreiro); Maria Cândida Marreiros (SIMAS de Oeiras e Amadora); Nuno Campilho

Sistemas de tratamento de águas residuais e os micropoluentes emergentes. A nova fronteira tecnológica e de gestão de infraestruturas de saneamento - Comissão Especializada de Águas Residuais da APDA - Pedro Béraud (AdP Energias); Sandra Jorge (Águas do Centro Litoral)

Sistemas de desinfecção por UV'S - Telmo Silva (Tecnilab)

Debate

13h00-14h30 Intervalo para almoço

14h30-16h00 **Comunicações**
A RELAÇÃO DAS ENTIDADES GESTORAS COM OS UTILIZADORES (tema 6)

Relatores: Luís Branco (APDA/ EPAL) e José Peças (APDA/ Águas do Sado)

A relação das entidades gestoras com os utilizadores - Os sistemas remotos de medição de consumo orientados ao cliente - Frederico Fernandes (Águas do Porto); Ofélia Parente (Águas do Porto); Rodrigues Cardoso (Águas do Porto)

A informação ao serviço da entidade gestora e do utilizador - José Agostinho (Luságua); Paulo Oliveira (AquaPor)

Implementação do Waterbeep em clientes não domésticos - Estudo de caso - Elisa Soares (EPAL); Diana Constant (EPAL); Sofia Pereira (EPAL)

Gestão integrada de perdas de água - Avaliação da qualidade dos serviços e benchmarking - Luís Gaspar da Rosa (ShareValue); Paulo Oliveira (Aquapor); Paulo Lopes (ShareValue)

Debate

16h00-16h30 Intervalo

16h30-18h00 Comunicações

A RELAÇÃO DAS ENTIDADES GESTORAS COM OS UTILIZADORES (tema 6 - continuação)

Os cidadãos e a gestão de infraestruturas - Democratizar o conhecimento e estabelecer conexões, a base de uma "Smart City" - Jorge Tavares (A2O); Gualdino Barrocas (A2O); Sofia César (A2O); Sandra Carvalho (A2O)

A conceção/ exploração de redes privadas de maior dimensão e respetivos impactos - Helena Tavares da Silva (EPAL); Paulo Rodrigues (EPAL)

Implicações decorrentes da aplicação do Decreto-Lei n.º 53/2014 nas redes prediais de água tendo em vista a reabilitação urbana de edificações existentes - Marco Caetano (EPAL); Helena Tavares da Silva (EPAL)

A utilização dos sistemas de informação geográfica no controlo e gestão de clientes - João Lima de Abreu (SMSB de Viana do Castelo); Ana Rocha (SMSB de Viana do Castelo); José Luis Rego (SMSB de Viana do Castelo)

Debate

SALA ARRÁBIDA

9h30-11h00 Comunicações

GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS E QUALIDADE DO SERVIÇO (tema 8)

Relator: Eduardo Paulino (APDA)

O compromisso social e organizacional nos SMAS de Almada - Carlos Mendes (SMAS de Almada); Filomena Martins (SMAS de Almada)

Gestão dos recursos humanos e qualidade de serviço - Indicadores de desempenho na gestão de recursos humanos - Luís Gaspar da Rosa (ShareValue); Paulo Oliveira (Aquapor); Paulo Lopes (ShareValue)

Comissão Especializada de Sistemas de Informação da APDA - Passado, presente e futuro - Comissão Especializada de Sistemas de Informação da APDA - Cláudio Tenório (Águas do Algarve); Elsa Ferreira (SMAS de Sintra); Adriana Espanha (Águas do Algarve); Carlos Godinho (Aquasis); Carlos Gonçalves (EPAL); Célio Reis (EPAL); Cláudia Brás (Águas de Coimbra); Francisco Cardoso (Águas do Porto); Gil Afonso (Águas do Norte); Luís Rocha (Águas do Centro Litoral); Miguel Casadinho (EMAS de Beja); Patrícia Paulo (SIMAR de Loures e Odívetas); Pedro Clemente dos Reis (Tecnilab); Pedro Martins (SIMAR de Loures e Odívetas); Ramiro Leão (Águas do Norte); Sónia Martins (SMAS de Sintra)

Debate

11h00-11h30 Intervalo

11h30-13h00

Comunicações

PROTEÇÃO DO AMBIENTE E MELHORIA DAS MASSAS DE ÁGUA (tema 3)

Relator: Paulo Nico (APDA/ SMAS de Almada)

Micropoluentes. Os novos desafios aos sistemas de abastecimento e saneamento - Pedro Béraud (Comissão Especializada de Águas Residuais da APDA/ AdP Energias); Maria João Benoliel (Comissão Especializada de Qualidade da Água da APDA/ EPAL)

Smart Water Grids: Gestão das redes em tempo real na bacia de Aldoar - António Ramos (Águas do Porto); Carlos Matos (Águas do Porto); Cláudia Costa (Águas do Porto); Cristina Moura (Águas do Porto); Fernanda Lacerda (Águas do Porto); Filipe Costa (Águas do Porto); Inês Alves (Águas do Porto); Isabel Jorge (Águas do Porto); Joana Teixeira (Águas do Porto); Rita Cunha (Águas do Porto)

Metodologia para delimitar perímetros de proteção de captações de água subterrânea - Aplicação ao aquífero mio-pliocénico do Tejo - Zélia Laureano (SMAS de Almada); Manuela Simões (Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa); Malva Mancuso (Universidade Federal de Santa Maria)

Debate

13h00-14h30

Intervalo para almoço

14h30-16h00

Comunicações

SUSTENTABILIDADE ECONÓMICO-FINANCEIRA E SOCIAL DO SETOR DA ÁGUA (tema 5)

Relatores: Lídia Lopes (APDA/ SMAS de Sintra) e Jorge Nemésio (APDA/ SMAS de Ponta Delgada)

Microacessibilidade económica em Portugal - Prevalência e fatores de risco - Rita Martins (Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra); Carlota Quintal (Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra); Luís Cruz (Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra); Eduardo Barata (Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra)

O paradoxo da economia da água - Francisco Narciso (Águas de Portugal); José Manita Vaz; Sandra Enteiriço (EGF)

Recuperação sustentável dos custos dos serviços de águas e resíduos - Arcília Costa (EMARVR); Filipe Pinto (EMARVR)

Debate

16h00-16h30

Intervalo

16h30-18h00

Comunicações

SUSTENTABILIDADE ECONÓMICO-FINANCEIRA E SOCIAL DO SETOR DA ÁGUA (tema 5 - continuação)

Aplicabilidade do modelo de regulação económica vigente na Colômbia para o setor dos serviços de águas ao contexto português - António Filipe Ruivo (ERSAR)

Crítica à proposta de reestruturação do setor das águas em Portugal - Rita Martins (Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra); Adelino Fortunato (Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra)

O impacto concorrencial da extensão da atividade dos sistemas multimunicipais - Miguel Moura e Silva (Autoridade da Concorrência); Manuel Cabugueira (Autoridade da Concorrência)

Debate

SALA S. JOÃO

09h30-10h00 **Encontros Empresariais**
ACMO

Soluções técnicas para minimização de perdas de água - Cristiano Sebastião

10h00-10h30 **Encontros Empresariais**
WASE

A limpeza mecânica e desinfecção dos sistemas de abastecimento e distribuição de água com a tecnologia HYDRO-GEL - Marta Dutschmann Gomes

10h30-11h00 **Encontros Empresariais**
BASEFORM

Baseform, a próxima geração de software para serviços urbanos de água - Diogo Vitorino e Sérgio Teixeira Coelho

11h00-11h30 Intervalo

11h30-12h00 **Encontros Empresariais**
ITRON

12h00-13h00 **Encontros Empresariais**
NAVIA

A 4ª geração NAVIA - Operação, manutenção e conhecimento na gestão integral do ciclo urbano da água - Gualdino Barrocas

13h00-14h30 Intervalo para almoço

14h30-16h00 **Encontros Empresariais**
PARCERIA PORTUGUESA PARA A ÁGUA

P3LP - Pontes e Parcerias nos Países de Língua Portuguesa - Francisco Nunes Correia

16h00-16h30 Intervalo

16h30-17h00 **Encontros Empresariais**
WEG

Eficiência energética no sector das águas - Carlos Costa

SALA DO ARQUIVO

10h30-11h00 **Posters**
TECNOLOGIAS E SOLUÇÕES INOVADORAS PARA O SETOR DA ÁGUA (tema 4)

LIFE Hymemb - Projeto de um protótipo de tecnologia híbrida adsorção/ microfiltração (PAC/MF) para tratamento de água para consumo humano - Rui Viegas (LNEC); Margarida Campinas (LNEC); Maria João Rosa (LNEC)

O projeto LIFE Hymemb "Tailoring hybrid membrane processes for sustainable drinking water production" - Maria João Rosa (LNEC); Margarida Campinas (LNEC); Rui Viegas (LNEC); Catarina Silva (LNEC); Vítor Napier (LNEC); Maria João Freitas (LNEC); João Lutas Craveiro (LNEC); Isabel Sousa

[Águas do Algarve]; Rosário Coelho [Águas do Algarve]; Maria da Luz Berjano [Águas do Algarve]; Lizete Costa [Águas do Algarve]; Rui Sancho [Águas do Algarve]; Helena Lucas [Águas do Algarve]

Projeto Proteus, definição de requisitos para criação de dispositivos de baixo custo para sistemas de águas de consumo e residuais - Carlos Sousa [SMAS de Almada]; Ramiro Norberto [SMAS de Almada]; Paulo Nico [SMAS de Almada]; Paulo Gonçalves [SMAS de Almada]

14h30-18h00 **PIPE CONTEST - PORTUGAL 2015**
CAMPEONATO NACIONAL DE MONTAGEM DE RAMAIS EM CARGA

As Entidades concorrentes são:

1 EQUIPA	2 EQUIPAS
AC, Águas de Coimbra, EM EMAS - Empresa Municipal de Água e Saneamento de Beja, EM Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Almada	Águas do Porto, EM INDAQUA - Indústria e Gestão de Águas, SA Serviços Intermunicipalizados de Águas e Resíduos de Loures e Odivelas

5º FEIRA, 3 DE DEZEMBRO

SALA DO INFANTE

09h30-11h00 **Mesa Redonda**
REESTRUTURAÇÃO DO SETOR DA ÁGUA E UM NOVO MODELO ORGANIZACIONAL: UM CAMINHO EFETIVO PARA A SUSTENTABILIDADE?

Moderador: Nelson Geada [Presidente do Conselho Diretivo da APDA]

Oradores: Afonso Lobato de Faria [Presidente da Águas de Portugal]
Francisco Silvestre de Oliveira [Presidente da Águas do Ribatejo]
João Pedro Matos Fernandes [Presidente da Águas do Porto]
José Teixeira [Presidente da Aquapor Serviços]
Luís Correia [Presidente da Câmara Municipal de Castelo Branco/ Serviços Municipalizados de Castelo Branco]
Paulo Fernandes [Presidente da Câmara Municipal do Fundão]

11h00-11h30 Intervalo

11h30-13h00 **Mesa Redonda**
REESTRUTURAÇÃO DO SETOR DA ÁGUA E UM NOVO MODELO ORGANIZACIONAL: UM CAMINHO EFETIVO PARA A SUSTENTABILIDADE? (continuação)

13h00-14h30 Intervalo para almoço

14h30-15h00 **Palestra**
INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS DO SETOR DA ÁGUA - OPORTUNIDADES E CONSTRANGIMENTOS

Luís de Almeida Sampaio [Embaixador na Delegação Portuguesa junto da NATO - DELNATO]

15h00-16h00 **Mesa Redonda**
PORTUGAL 2020: OPORTUNIDADES DE INTERNACIONALIZAÇÃO DO SETOR

Moderador: Rui Godinho [Presidente da Assembleia Geral da APDA]

Oradores: Eduardo Marques [Assessor do Conselho de Administração da Indaqua]
Fernando Ferreira [Administrador da EFACEC Engenharia e Sistemas]
Francisco Nunes Correia [Presidente da Parceria Portuguesa para a Água]
Jorge Tavares [Diretor da A2O]
Lucrecio Costa [Diretor Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento de Angola]
Pedro Rodrigues [Diretor da AICEP]

16h00-16h30 Intervalo

16h30-17h30 **Mesa Redonda**
PORTUGAL 2020: OPORTUNIDADES DE INTERNACIONALIZAÇÃO DO SETOR [continuação]

17h30 **SESSÃO DE ENCERRAMENTO**

Oradores: Dulce Álvaro Pássaro [Presidente da Comissão Organizadora do ENEG]
Rui Godinho [Presidente da Assembleia Geral da APDA]
Secretário de Estado do Ambiente

SALA D. MARIA

9h30-11h00 **Comunicações**
OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA [tema 1]

Relatores: Alexandra Veiga [APDA/ SIMAR de Loures e Odivelas], Cláudio Tenório [APDA/ Águas do Algarve] e Maria João Benoliel [APDA/ EPAL]

Análise de risco em redes de distribuição de água - Catarina Sousa [Águas do Sado]; João Curinha [Águas do Sado]; Ana Cunha [Aquasis]

Estratégias de redução de perdas nos sistemas de abastecimento - João Santos [EMAS de Beja]; Miguel Casadinho [EMAS de Beja]

Modelação hidráulica como ferramenta de apoio à gestão eficiente dos sistemas de abastecimento de água - Sistema de Monte Pedro - Daniel Cardoso [Águas de Gondomar]; Ana Paula Barros [Águas de Gondomar]

O contributo da gestão de ordens de serviço no planeamento de longo prazo - João Feliciano [AGS]; Rita Almeida [AGS]; Alice Ganhão [AGS]; Pedro Ramalho [AGS]; José Miguel Andrade [AGS]; Ana Rita Santos [AGS]

Oportunidades para o uso eficiente da água em empreendimentos turísticos - Maria do Céu Almeida [LNEC]; Paula Beceiro [LNEC]; Dália Loureiro [LNEC]; Rita Ribeiro [LNEC]; Ana Poças [LNEC]; Luís David [LNEC]

Debate

11h00-11h30 Intervalo

11h30-13h00

Comunicações

OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA (tema 1 - continuação)

Gestão integrada de perdas de água - Sara Carriço [Aquapor]; Paulo Oliveira [Aquapor]; Daniel Silva [Aquapor]

Sistemas de controlo centralizados de distribuição de água - Paulo Jorge Afonso [Windwater]

Plano de redução da água não faturada sustenta Águas do Porto na redução das perdas de água e consolida a sustentabilidade económico-financeira - Fernanda Lacerda [Águas do Porto]; Flávio Oliveira [Águas do Porto]; Helena Rodrigues [Águas do Porto]; José Padilha [Águas do Porto]

Gestão do parque de contadores - Nuno Fontes [SIMAS de Oeiras e Amadora]; Jorge Marques [SIMAS de Almada]

Combate às perdas por sub-medição em contadores de instalações - José Colarejo

Debate

13h00-14h30

Intervalo para almoço

14h30-16h00

Comunicações

OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA (tema 1 - continuação)

Quantificação e redução das perdas aparentes - Detecção e controlo de consumos ilícitos - Susana Sousa [Águas do Porto]; Maria João Oliveira [Águas do Porto]; Joana Teixeira [Águas do Porto]

Videoscopia - Uma ferramenta no combate aos ilícitos - José Agostinho [Luságua]; Hugo Pereira [Luságua]; Paulo Oliveira [Aquapor]

Redução da água não faturada, através do controlo de consumos ilícitos, recorrendo a plataformas de análise de dados de dispositivos de telemetria - José Manuel Costa [SMSB de Viana do Castelo]; Diana Cunha [SMSB de Viana do Castelo]; João Garcez Moreira [SMSB de Viana do Castelo]

Redução de perdas de água - O recurso à modelação hidráulica e o trabalho de campo de deteção acústica de fugas - António Sá [Águas de Coimbra]; Sandra Pereira [Águas de Coimbra]; Luis Costa [Águas de Coimbra]

Telemetria residencial - O seu papel na gestão de redes inteligentes de água - Hilário Ribeiro [Itron]

Sistemas de monitorização integrados com controlo distribuído - José Manuel Cruz [Tecnilab Portugal]

Debate

16h00-16h30

Intervalo

SALA D. LUÍS

9h30-11h00

Comunicações

OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS NAS ÁGUAS RESIDUAIS (tema 2)

Relatores: Pedro Béraud [APDA/ AdP Energias] e Sandra Jorge [APDA/ Águas do Centro Litoral]

Aplicação da tecnologia híbrida adsorção/ nanofiltração no tratamento de águas residuais para

reutilização - Rui Viegas (LNEC); Elsa Mesquita (LNEC); Margarida Campinas (LNEC); Cristina Almeida (Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa); Maria João Rosa (LNEC)

Reutilização de águas de ETAR - Caso de Tarouca - Ana Carvalho (Luságua)

Gestão de lamas de ETAR. As oportunidades do início de uma nova era - Comissão Especializada de Águas Residuais da APDA - Pedro Béraud (AdP Energias); Sandra Jorge (Águas do Centro Litoral); Filipa Pires (Gintegral)

Otimização e gestão eficiente dos recursos nas águas residuais - Gestão e valorização de lamas de ETARS - ETAR de Parada - Ivo Ribeiro (Luságua); Ana Carolina Carvalho (Luságua)

Debate

11h00-11h30 Intervalo

11h30-13h00 **Comunicações**
OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS NAS ÁGUAS RESIDUAIS (tema 2 - continuação)

Estrutura e variabilidade dos custos de atividades de operação, manutenção e reabilitação de coletores pluviais - Bernardo Gonçalves (IST); Vítor Sousa (IST); Júlia Teixeira (Cascais Próxima); Nuno Almeida (Cascais Próxima)

Gestão de recursos energéticos - Tiago Parente (Luságua)

Melhoria da eficiência energética e produção de energia a partir de fontes de energia renováveis nas ETAR de Sobreiras e do Freixo - Elza Ferraz (Águas do Porto); Jorge Picão (Águas do Porto); Ana Magalhães (INEGI); Daniela Silva (INEGI); Filipa Lourenço (INEGI); Octávio Cunha (INEGI); Ricardo Barbosa (INEGI); Vítor Ferreira (INEGI)

Plano de otimização energética de sistemas elevatórios de águas residuais. Aplicação a um caso de estudo da Águas do Centro Litoral - Pedro Leite (H2OPT); Eduardo Vivas (H2OPT); Luís Tentúgal Valente (Noraqua); Luís Rocha (Águas do Centro Litoral); Ana Reis (Águas do Centro Litoral); José Pereira (Águas do Centro Litoral)

Debate

13h00-14h30 Intervalo para almoço

14h30-16h00 **Comunicações**
OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS NAS ÁGUAS RESIDUAIS (tema 2 - continuação)

Plano geral de drenagem de águas residuais do concelho de Coimbra - Telmo Paula (Águas de Coimbra); Luís Costa (Águas de Coimbra)

Planos de Segurança de Saneamento - Uma abordagem de avaliação e gestão de risco nos sistemas de saneamento de águas residuais urbanas - Cristina Martinho (Acquawise); Raquel Mendes (Acquawise)

Breve abordagem da gestão de efluentes suínicos em Portugal. Provavelmente a derradeira oportunidade de resolução do problema - Comissão Especializada de Águas Residuais da APDA - Pedro Béraud (AdP Energias); Sandra Jorge (Águas do Centro Litoral); Sónia Pinto (Águas de Santarém); Norberta Coelho (Águas do Norte)

Projeto colaborativo de gestão de caudais indevidos no grupo Aquapor | Luságua - Sara Carriço (Aquapor); Susana Barreto (Águas de Gondomar); Filipe Alpuim (Luságua); Paulo Oliveira (Aquapor)

Projeto Porto Saneamento 100% - Carlos Matos (Águas do Porto); Fernanda Lacerda (Águas do Porto); Ana Paula Fontoura (Águas do Porto)

Debate

16h00-16h30 Intervalo

SALA ARRÁBIDA

9h30-11h00 **Comunicações**
TECNOLOGIAS E SOLUÇÕES INOVADORAS PARA O SETOR DA ÁGUA (tema 4)

Relatores: José Colarejo (APDA) e Miguel Carrinho (APDA/ Águas do Ribatejo)

Projeto Proteus, definição de requisitos para criação de dispositivos de baixo custo para sistemas de águas de consumo e residuais - Carlos Sousa (SMAS de Almada); Ramiro Norberto (SMAS de Almada); Paulo Nico (SMAS de Almada); Paulo Gonçalves (SMAS de Almada)

Deteção e controlo pontual e/ou integrado no combate às fugas de água em redes de distribuição - José Manuel Cruz (Tecnilab)

Soluções para deteção e localização de fugas - José Agostinho (Luságua); Paulo Oliveira (Aquapor); Sara Carriço (Aquapor)

Reabilitação de condutas de grande diâmetro - Método espiral SPR PE - Humberto Gonçalves (Limpa canal); Katy Rademacher (Sekisui SPR)

IVOS - Infrastructure Visualization and Operation on the Spot - Jorge Tavares (A2O); João Lima (bimTEC); João Poças Martins (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto)

Debate

11h00-11h30 Intervalo

11h30-13h00 **Comunicações**
TECNOLOGIAS E SOLUÇÕES INOVADORAS PARA O SETOR DA ÁGUA (tema 4 - continuação)

Plataforma Gestwater - Potenciar a informação na telegestão - Luís Ribeiro (2L/Tecnilab)

Telegestão na região Douro Litoral da Águas do Norte, SA - Cláudia Moreira (Águas do Norte)

Soluções de telegestão - Sistemas de controlo e monitorização - Ivo Braga (Luságua)

Medição e controlo de qualidade de água em tempo real (águas residuais, águas potáveis e massas de água superficiais e subterrâneas) - Jorge Gonçalves (Tecnilab); Inês Lopes (Tecnilab)

Debate

13h00-14h30 Intervalo para almoço

14h30-16h00 **Comunicações**
TECNOLOGIAS E SOLUÇÕES INOVADORAS PARA O SETOR DA ÁGUA (tema 4 - continuação)

Normalização na gestão patrimonial de infraestruturas - Helena Alegre (LNEC); Rita Brito (LNEC); Cátia Neves (Marvia); Rita Almeida (AGS)

Data-mining para previsão da deterioração de coletores e condutas a partir dos resultados de inspeções - Diogo Vitorino [Baseform]; Sérgio Coelho [Baseform]; Rita Brito [LNEC]; Pedro Santos [IST]; Conceição Amado [IST]

Ferramentas e soluções de apoio à gestão e manutenção de ativos - Ivo Braga [Lusógua]

Novos desafios para a gestão patrimonial de infraestruturas - Maria Adriana Cardoso [LNEC]; Maria Santos Silva [LNEC]; Rita Brito [LNEC]; Ana Poças [LNEC]; Maria Céu Almeida [LNEC]; Luís David [LNEC]; Rita Ribeiro [LNEC]; Helena Alegre [LNEC]

Avaliação da qualidade do serviço prestado aos utilizadores dos serviços de águas - Reformulação do índice de conhecimento infraestrutural e de gestão patrimonial - Paula Freixial [ERSAR]; Helena Alegre [LNEC]; Maria Adriana Cardoso [LNEC]; Rute Rodrigues [ERSAR]; Margarida Monte [ERSAR]

Debate

16h00-16h30 Intervalo

SALA S. JOÃO

11h30-12h00 Encontros Empresariais
AMIANITIT

Tubagens de poliéster em sistemas de água e saneamento - Rafael Lahera

12h00-12h30 Encontros Empresariais
AQUALONGO

Ganhos partilhados na pesquisa ativa de fugas - Paula Melro

12h30-13h00 Encontros Empresariais
LRB

SIG's - Uma Nova Visão - Ramiro Brito

13h00-14h30 Intervalo para almoço

SALA DO ARQUIVO

10h00-11h00 Posters
EDUCAÇÃO PARA A ÁGUA (tema 7)

Disponibilidade e qualidade da água - Ana Baptista [EST da Saúde de Coimbra]; Bruno Pereira [EST da Saúde de Coimbra]; Sandrina Maia [EST da Saúde de Coimbra]; Cristina Santos [EST da Saúde de Coimbra]

Doenças transmitidas por vetores associados à água - Marta Cunha [EST da Saúde de Coimbra]; Vanilce Tavares [EST da Saúde de Coimbra]; Cristina Santos [EST da Saúde de Coimbra]

Pegada hídrica dos estudantes de Coimbra Health School - Ana Vanessa [EST da Saúde de Coimbra]; Catarina Belchior [EST da Saúde de Coimbra]; Bruno Pereira [EST da Saúde de Coimbra]; Lydia Guerreiro [EST da Saúde de Coimbra]; Cristina Santos [EST da Saúde de Coimbra]

O papel do Centro de Educação Ambiental na gestão dos recursos hídricos - Anabela Almeida [Esposende Ambiente]; Sandra Marques [Esposende Ambiente]; Alexandra Roeger [Esposende Ambiente]

6° FEIRA, 4 DE DEZEMBRO

10h00

VISITA TÉCNICA

ETA DE LEVER

A Estação de Tratamento de Água (ETA) de Lever é responsável pelo tratamento de água para cerca de milhão e meio de habitantes. Constitui por isso uma das mais emblemáticas estruturas da Águas do Norte e emprega os mais sofisticados meios tecnológicos no processo de tratamento de água, tornando-a capaz de produzir cerca de 400 000 m³ de água.

O projeto de arquitetura, que privilegiou uma adequada integração paisagística do edifício, é da autoria do Arquiteto Alcino Soutinho. O conjunto de investimentos associados a esta obra ascendeu a 50 milhões de euros.

O Complexo de Lever inclui as infraestruturas já existentes no local e que pertenciam aos Serviços Municipalizados do Porto e de Vila Nova de Gaia: três poços de captação em profundidade, situados no areal de Lever, duas estações elevatórias e duas subestações de energia, contudo, mostravam-se manifestamente insuficientes face à evolução prevista dos consumos. Para reforçar a capacidade do sistema, a extinta empresa Águas do Douro e Paiva, à data responsável pelo sistema multimunicipal de abastecimento de água à área sul do Grande Porto, construiu, entre setembro de 1997 e março de 2000, uma captação de água superficial, uma unidade de pré-tratamento, uma ETA que utiliza as mais modernas tecnologias no processo de tratamento, um reservatório de água tratada associado a uma estação elevatória, uma unidade de tratamento de lamas e um laboratório. Em 2007, foi construído um centro de educação ambiental e um edifício de exploração.

A água é captada na albufeira de Crestuma-Lever por grupos de elevação submersos e encaminhada para um tanque de água bruta. A cota da superfície da água neste tanque é suficiente para assegurar o escoamento gravítico de água até ao final do processo. A partir do tanque de água bruta esta é submetida ao seguinte processo de tratamento:

- Pré-tratamento em filtros "multicamada" compostos por uma camada de antracite e várias camadas de areia de diferentes granulometrias que permite reduzir a turvação ou o seu teor de manganês, conforme a situação (respetivamente, captação superficial e captação em profundidade);
- Pré-oxidação por ozono para oxidação da matéria orgânica e eliminação de microorganismos e algas existentes na água;
- Coagulação/ Floculação por doseamento de sulfato de alumínio e, se necessário, um floculante polimérico. Graças ao perfil hidráulico da instalação, a mistura destes produtos com a água é conseguida sem recorrer a misturadores mecânicos, otimizando a eficiência processual e reduzindo os custos energéticos;
- Doseamento de Carvão Ativado em Pó para remoção de eventuais pesticidas e melhoria das características organoléticas da água;
- CoCoDAFF (Flotação e Filtração): o processo CoCoDAFF [Counter Current Dissolved Air Flotation and Filtration] conjuga numa só unidade duas etapas de tratamento: flotação e filtração. A primeira etapa permite a remoção eficaz de substâncias pouco densas, nomeadamente as algas, e na segunda etapa a água clarificada entra diretamente no filtro, constituído por areia e antracite, onde são capturadas as partículas sólidas mais pequenas, que não tenham sido separadas na flotação;
- Desinfecção final através de doseamento de cloro;
- Elevação de Água Tratada: a água tratada é armazenada num reservatório com capacidade para

- 30 000 m³, sendo depois elevada para os Reservatórios de Jovim, de Lagoa e de Seixo Alvo;
- Tratamento de Lamas: as águas de lavagem dos filtros e as lamas recolhidas à superfície do CoCoDAFF são submetidas a espessamento e centrifugação sendo a água recuperada durante este processo encaminhada para o tanque de água bruta;
- Controlo de Qualidade: ao longo da ETA existem diversos pontos de amostragem e de análise automática de diversos parâmetros da qualidade da água. Estes analisadores permitem uma monitorização constante da eficiência do processo e do controlo da qualidade da água produzida.



10h00

VISITA TÉCNICA

ETAR DE SOBREIRAS

O território do Município do Porto encontra-se organizado em bacias de drenagem das águas residuais domésticas, através de dois subsistemas (Oriental e Ocidental), apoiados nas Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) do Freixo e de Sobreiras, respetivamente. Este sistema traduz-se numa capacidade instalada para tratar, com um nível de tratamento terciário, 90 000 m³/dia de águas residuais, o que corresponde a um universo populacional de 370 000 habitantes equivalentes.

Ambas as ETAR estão equipadas com as mais modernas tecnologias, são totalmente cobertas e possuem tratamento terciário com desinfecção por raios ultravioletas e tratamento do ar (sistema de desodorização).

O Subsistema Ocidental serve as freguesias a poente da cidade do Porto e tem como infraestrutura fundamental a ETAR de Sobreiras. É constituído pelos seguintes intercetores/coletores gerais:

- Intercetor Litoral (Orla Atlântica ou Foz);
- Intercetor Marginal Douro:
 - Ponte (Troço entre ETAR de Sobreiras e o ponto de gestão Gomes Freire – limite máximo do subsistema Ocidental);
 - Nascente (Troço entre o ponto de Massarelos e a ETAR do Freixo – limite máximo do subsistema Oriental);
- Coletor Geral da Zona Norte.

Localizada na União de Freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos, junto ao estuário do rio Douro, a ETAR de Sobreiras insere-se numa área de forte densidade populacional e eminentemente residencial. Devido à exiguidade do terreno disponível e para minimizar o impacto visual, esta infraestrutura desenvolve-se em vários níveis e encontra-se parcialmente enterrada, tendo capacidade para tratar os esgotos produzidas por um equivalente populacional de 200 000 habitantes.

A ETAR foi dimensionada para tratar, no ano de 2040, um caudal diário de águas residuais de cerca de 54 000 m³. Em 2014, esta infraestrutura tratou 11 321 905 m³ de águas residuais, o que corresponde a 58,4% dos efluentes recolhidos na cidade do Porto.

A linha de tratamento é constituída por tamisagem, elevação, desarenamento/ desengorduramento e decantação primária lamelar, biofiltração, nitrificação/ desnitrificação em culturas livres, filtração, desinfecção por ultravioletas, flotação de lamas biológicas, mistura e homogeneização com lamas primárias, desidratação em centrifugas, estabilização química com cal e armazenamento em silos. A desodorização é feita por lavagem química em três estágios.

Assim, as águas residuais são submetidas a um tratamento biológico por lamas ativadas em baixa carga, precedido por um tratamento primário a montante e tendo a jusante uma filtração por filtros de areia e uma desinfecção bacteriológica por radiação ultravioleta.

Cortesia:



09h30

VISITA CULTURAL

CASA DA MÚSICA

A Casa da Música foi projetada pelo arquiteto holandês Rem Koolhaas, como parte do evento Porto Capital Europeia da Cultura em 2001 (Porto 2001), no entanto, a construção só ficou concluída em 2005, transformando-se imediatamente num ícone da cidade.

A Casa da Música foi construída junto da Rotunda da Boavista. O lugar onde está atualmente o edifício era usado para recolha e reparação dos carros elétricos que circulavam pela cidade do Porto.

Em julho de 1999, quando arrancaram os trabalhos preparatórios, o objetivo oficial ainda era o de que a Casa da Música abrisse as portas em dezembro de 2001, a tempo de coincidir com o final da Capital Europeia da Cultura. Acabou por ser inaugurada em abril de 2005, mas os trabalhos só foram totalmente encerrados em maio do ano seguinte.

A construção do edifício trouxe novos desafios à engenharia, de maneira a conseguir a forma geométrica ímpar que o edifício tem. Os trabalhos de engenharia estiveram a cargo das empresas Ove Arup em Londres em conjunto com Afassociados, no Porto.

A arquitetura do edifício foi aclamada internacionalmente. Nicolai Ouroussoff, crítico de arquitetura do New York Times, classificou-o como "o projeto mais atraente que o arquiteto Rem Koolhaas já alguma vez construiu" e como "um edifício cujo ardor intelectual está combinado com a sua beleza sensual". Compara-o também "ao exuberante projeto" do Museu Guggenheim Bilbao do arquiteto Frank Gehry em Bilbao, Espanha. "Olhando apenas o aspeto original do edifício, verifica-se que esta é uma das mais importantes salas de espetáculos construída nos últimos 100 anos", comparando-o à sala de espetáculos Walt Disney Concert Hall, em Los Angeles e ao auditório da "Berlim Philharmonic".

A Casa da Música possui dois auditórios principais, embora outras áreas do edifício possam ser adaptadas para concertos ou espetáculos (oficinas, atividades educacionais, etc.).

TERMINAL DE CRUZEIROS DO PORTO DE LEIXÕES

O novo Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões é um dos mais significativos investimentos promovidos pela APDL – Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A. e que resulta de uma dinâmica de cooperação territorial, interligando dois principais objetivos: por um lado o de melhorar a eficácia comercial do porto, maximizando a capacidade de atração de um segmento de grande potencial de crescimento que é a atividade de cruzeiros e, por outro lado, o de integração urbana, associado ao incremento da sociabilidade com a população envolvente. Esta obra de imponente valia arquitetónica tem a assinatura do Arquiteto Luís Pedro Silva.

O novo Terminal de Cruzeiros surge desta forma como o maior projeto de sempre de abertura do porto à cidade, fazendo do Porto de Leixões uma importante porta de entrada na região e impulsionando definitivamente o crescimento do número de navios de cruzeiro e de passageiros em Leixões, assumindo-se cada vez mais como um porto de cruzeiros.

Este terminal nasce no Plano Estratégico de Desenvolvimento Portuário de 2004 procurando uma síntese ambivalente entre incremento de eficácia portuária e aumento da integração urbana de Leixões. Concretamente é um agregado de ações composto por um novo cais de cruzeiros, para navios até 320 m, um porto de recreio para 180 embarcações, o edifício do Terminal, com aproximadamente 1 500 m² de área útil, que inclui também o Polo do Mar da Universidade do Porto, um arruamento e demais espaços públicos de ligação à cidade.

O processo de desenvolvimento do projeto corresponde a um maturado faseamento programático, espacial e construtivo que se traduziu em quatro tempos principais: o primeiro o do estudo prévio com as diretrizes funcionais e formais preliminares; o segundo da complementar de obra portuária e do espaço público de ligação à cidade; o terceiro correspondente à remodelação suscitada pelo programa da Universidade do Porto; e finalmente, o quarto, o do rigor das condições de funcionalidade, normativa e segurança e da precisão construtiva e orçamental, específicas dos projetos base e de execução.

A parte mais visível da intervenção é o edifício. Implantado junto ao setor curvo do molhe, constitui uma rótula que recebe e lança os fluxos dos navios, do porto de recreio e da cidade, tornando-os interatuantes no interior. É deste modo que se constituem os elementos laminares, também curvilíneos, que servem estas quatro vocações que se combinam numa forma unitária.

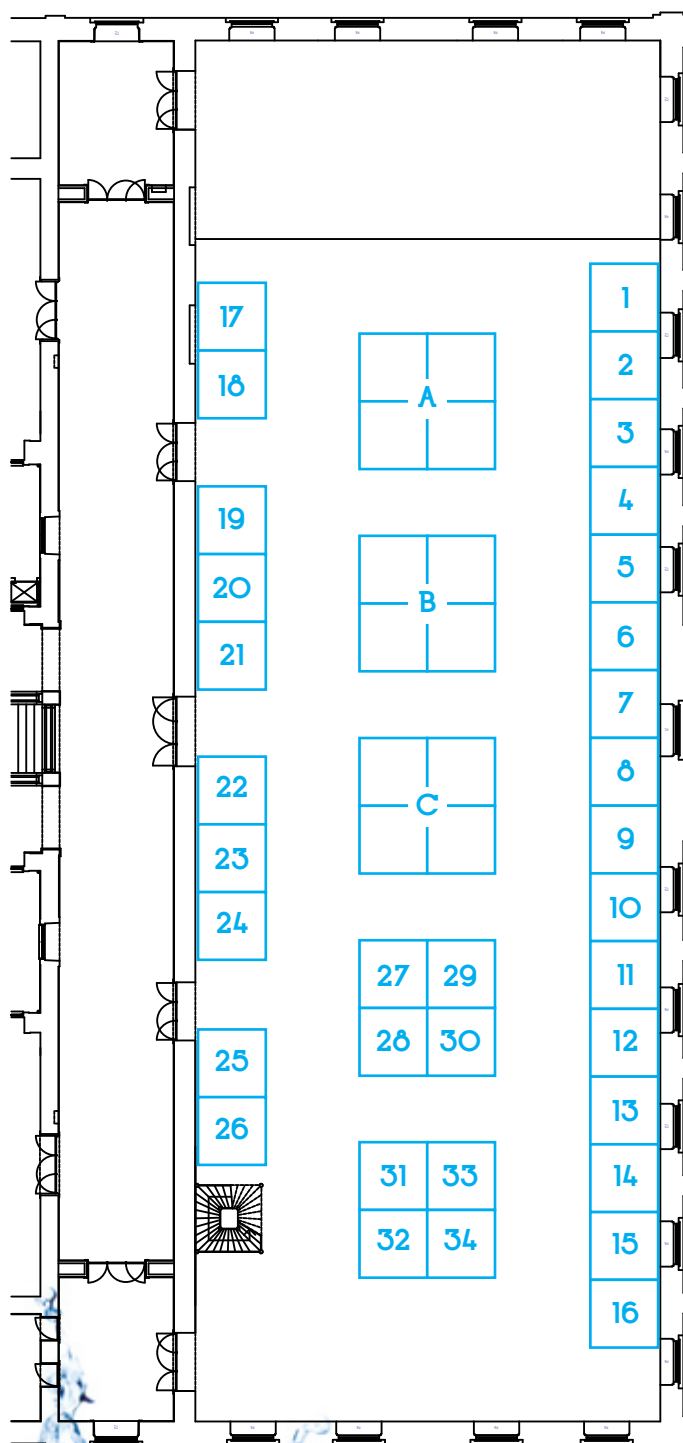
O Edifício do Terminal de Cruzeiros está assente sobre estacaria e é maioritariamente em betão armado. Os materiais de acabamento são fundamentalmente o granito que liga a nova intervenção ao molhe sul, o vidro e as superfícies cimentícias, predominantemente de cor branca e o revestimento cerâmico que recobre todos os elementos laminares. Excecionalmente existe um teto acobreado, um espaço aveludado cobalto e algumas superfícies revestidas a painéis metálicos dourados. No exterior, o espaço público é marcado pelas superfícies em granito, e pelo basalto para os rodados. O arruamento longitudinal que serve diferentes modos de circulação predispõe-se para a realocação do Titan. O jardim do senhor do padrão será ligeiramente prolongado denunciando o convite à entrada pública.



As inscrições nas visitas devem ser efetuadas no secretariado, a partir das 14h30 do dia 1 de dezembro até às 18h00 do dia 2 de dezembro.

O ENEG 2015 contará com a exposição dos melhores e mais recentes equipamentos, produtos e serviços relacionados com água e saneamento, que decorrerá na Sala do Arquivo do Centro de Congressos da Alfândega do Porto.

A exposição é aberta a todos os profissionais do setor.



Os expositores são os seguintes:

Águas de Portugal [B]
Águas do Porto [C]
Águas do Ribatejo [4]
Aguasistemas [1/2]
Amiantit Spain [9]
Aqualongo/ LRB [25/26]
Aquapor [A]
Aquavalve/ Wase [29]
AVK Válvulas [6]
Baseform [10]
Contimetra/ Sistimetra [30]
CTGA [20]
ENERMETER [14]
ERSAR [16]
Grundfos [22/23]
H2OPT/ Noraqua [3]
Hach Lange [24]
Hubel [7/8]
Indústria e Ambiente [12]
Itron [19]
Janz/ Resopre [21]
Limpa Canal [13]
Navia [17/18]
Parceria Portuguesa para a Água [11]
SIMAS de Oeiras e Amadora [31/32]
SMAS de Almada [33/34]
Tecnilab Portugal [27/28]
Weg [5]

3º FEIRA, 1 DE DEZEMBRO

SALA DO ARQUIVO DO CENTRO DE CONGRESSOS DA ALFÂNDEGA DO PORTO

18h30 RECEÇÃO DE BOAS VINDAS

4º FEIRA, 2 DE DEZEMBRO

MOSTEIRO DE SÃO BENTO DA VITÓRIA

20h00 JANTAR E GALA ENEG 2015

ENTREGA DOS PRÉMIOS APDA - TUBOS DE OURO 2015

Temática 1: Melhor informação institucional e empresarial

Júri: Isabel Ricardo [Comissão Organizadora], Jorge Gomes [EPAL], Paula Malheiro [Águas do Porto], Sandra Soares [Águas do Norte]

Temática 2: Melhor ação de responsabilidade social

Júri: Ana Santos [Águas de Coimbra], António Branco [APDA], Fátima Borges [Águas de Portugal], Sérgio Hora Lopes [Comissão Organizadora]

Temática 3: Melhor ação de inovação

Júri: Ana Paula Pêgo [Instituto de Engenharia Biomédica], Gabriel Silva [Águas do Centro Litoral], João Pedro Moreira [Águas do Porto], Jorge Tavares [Comissão Organizadora]

Temática 4: Melhor ação em prol da redução de perdas de água

Júri: Arnaldo Pêgo [Comissão Organizadora], Fernanda Lacerda [Águas do Porto], Maria do Céu Almeida [LNEC], Paula Freixial [ERSAR]

As Entidades concorrentes são:

MELHOR INFORMAÇÃO INSTITUCIONAL E EMPRESARIAL

AC, Águas de Coimbra, EM
Gintegral – Gestão Ambiental, SA
Serviços Intermunicipalizados de Água e Saneamento dos Municípios de Oeiras e Amadora
Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Almada

MELHOR AÇÃO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL

Águas de Cascais, SA
EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres, SA

MELHOR AÇÃO DE INOVAÇÃO

AC, Águas de Coimbra, EM
AdP – Águas de Portugal Internacional –
Serviços Ambientais, SA
Águas da Figueira, SA
EPAL – Empresa Portuguesa das Águas
Livres, SA
Infraquinta – Empresa de Infraestruturas da
Quinta do Lago, EM

MELHOR EM PROL DA REDUÇÃO DE PERDAS DE ÁGUA

AC, Águas de Coimbra, EM
Agere – Empresa de Águas, Efluentes e
Resíduos de Braga, EM
Águas de Cascais, SA
EPAL – Empresa Portuguesa das Águas
Livres, SA
Infraquinta – Empresa de Infraestruturas da
Quinta do Lago, EM

Patrocinador:



ENTREGA DOS PRÉMIOS PIPE CONTEST – PORTUGAL 2015
CAMPEONATO NACIONAL DE MONTAGEM DE RAMAIS EM CARGA

Patrocinador:



A participação no jantar está sujeita a confirmação, no secretariado, até ao final do dia 1 de dezembro.

Nome
Profissão
Email Telemóvel
Empresa/Instituição
N.º de contribuinte (para efeitos de faturação)
Morada
..... Código Postal
Telefone E-mail
Assinatura Data

Inscrição:

	Até 30 de setembro de 2015	A partir de 1 de outubro de 2015
<input type="checkbox"/> Membro da APDA ^[1]	<input type="checkbox"/> € 300	<input type="checkbox"/> € 350
<input type="checkbox"/> Não Membro ^[1]	<input type="checkbox"/> € 330	<input type="checkbox"/> € 380
<input type="checkbox"/> Estudante ^{[2] [3]}	<input type="checkbox"/> € 40	<input type="checkbox"/> € 60

[1] A inscrição inclui a participação nos programas técnico e social e acesso à exposição (jantar incluído no preço de inscrição).

[2] Deve apresentar comprovativo da sua situação. A inscrição não contempla a participação no programa social.

[3] A APDA entendeu facilitar a participação no ENEG 2015 dos profissionais do setor que não estejam presentemente no ativo, estabelecendo o custo da sua inscrição igual ao do estudante (deve apresentar comprovativo da sua situação). A inscrição não contempla a participação no programa social.

As entidades com duas a cinco inscrições terão direito a 5% de desconto e acima de cinco inscrições terão direito a 10% de desconto. Os descontos são aplicados numa inscrição múltipla e simultânea.

Para Não Inscritos:

☐ Jantar € 50

Pagamento:

- ☐ Numerário
- ☐ Cheque n.º endossado à APDA, sobre o banco
no valor de
- ☐ Transferência NIB: 0036 0282 99100000425 53 (enviar comprovativo da transferência para a APDA)

Pretendo apresentar: ☐ comunicação ☐ poster N.º do tema a que se propõe:
Título:
.....

A inscrição poderá ser formalizada em www.apda.pt ou mediante o envio desta ficha, devidamente 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 20 dias antes da realização do evento. A partir desta data não serão efetuados reembolsos.

	1 dezembro [3ª]	2 dezembro [4ª]	3 dezembro [5ª]
09h30 - 11h00	Sessão de Abertura [10h00] Palestra proferida por Céline Kauffmann	Água e território: contributos do setor para cidades do futuro centradas na água [mesa redonda]	Reestruturação do setor da água e um novo modelo organizacional: um caminho efetivo para a sustentabilidade? [mesa redonda]
11h30 - 13h00	Inauguração da exposição [12h00]	Novo regime tarifário de água e saneamento: impactos para as entidades gestoras [mesa redonda]	Reestruturação do setor da água e um novo modelo organizacional: um caminho efetivo para a sustentabilidade? [continuação]
14h30 - 16h00	Compromisso para o Crescimento Verde: o papel dinizador dos negócios da água [mesa redonda]		Palestra proferida pelo Embaixador Luis de Almeida Sampaio Portugal 2020: Oportunidades de internacionalização do setor [mesa redonda]
16h30 - 18h00	PENSAAR 2020 e POSEUR: desafios e oportunidades para as entidades gestoras [mesa redonda] Apresentação dos novos projetos da APDA [18h00]		Portugal 2020: Oportunidades de internacionalização do setor [continuação] Sessão de Encerramento [17h30]
	Receção de Boas Vindas [18h30] Sala do Arquivo do Centro de Congressos da Alfândega do Porto	Jantar e Gala [20h00] Mosteiro de São Bento da Vitória	

	1 dezembro [3ª]	2 dezembro [4ª]	3 dezembro [5ª]
09h30 - 11h00		Otimização e gestão eficiente dos recursos no abastecimento de água (tema 1)	Otimização e gestão eficiente dos recursos no abastecimento de água (tema 1)
11h30 - 13h00		Otimização e gestão eficiente dos recursos no abastecimento de água (tema 1)	Otimização e gestão eficiente dos recursos no abastecimento de água (tema 1)
14h30 - 16h00	Educação para a água (tema 7)	Otimização e gestão eficiente dos recursos no abastecimento de água (tema 1)	Otimização e gestão eficiente dos recursos no abastecimento de água (tema 1)
16h30 - 18h00	Os desafios associados ao desenvolvimento dos serviços de água nos países de expressão portuguesa (tema 9)	Otimização e gestão eficiente dos recursos no abastecimento de água (tema 1)	

	1 dezembro [3ª]	2 dezembro [4ª]	3 dezembro [5ª]
09h30 - 11h00		Otimização e gestão eficiente dos recursos nas águas residuais [tema 2]	Otimização e gestão eficiente dos recursos nas águas residuais [tema 2]
11h30 - 13h00		Otimização e gestão eficiente dos recursos nas águas residuais [tema 2]	Otimização e gestão eficiente dos recursos nas águas residuais [tema 2]
14h30 - 16h00	A relação das entidades gestoras com os utilizadores [tema 6]	A relação das entidades gestoras com os utilizadores [tema 6]	Otimização e gestão eficiente dos recursos nas águas residuais [tema 2]
16h30 - 18h00	A relação das entidades gestoras com os utilizadores [tema 6]	A relação das entidades gestoras com os utilizadores [tema 6]	

	1 dezembro [3ª]	2 dezembro [4ª]	3 dezembro [5ª]
09h30 - 11h00		Gestão dos recursos humanos e qualidade do serviço (tema 8)	Tecnologias e soluções inovadoras para o setor da água (tema 4)
11h30 - 13h00		Proteção do ambiente e melhoria das massas de água (tema 3)	Tecnologias e soluções inovadoras para o setor da água (tema 4)
14h30 - 16h00	Tecnologias e soluções inovadoras para o setor da água (tema 4)	Sustentabilidade económico-financeira e social do setor da água (tema 5)	Tecnologias e soluções inovadoras para o setor da água (tema 4)
16h30 - 18h00	Tecnologias e soluções inovadoras para o setor da água (tema 4)	Sustentabilidade económico-financeira e social do setor da água (tema 5)	

	1 dezembro [3ª]	2 dezembro [4ª]	3 dezembro [5ª]
09h30 - 11h00		Encontros empresariais ACMO WASE BASEFORM	
11h30 - 13h00		Encontros empresariais ITRON NAVIA	Encontros empresariais AMIANITIT AQUALONGO LRB
14h30 - 16h00		Encontros empresariais PPA	
16h30 - 18h00		Encontros empresariais WEG	

Os pedidos de informação deverão ser dirigidos a:

Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas (APDA)

Av. de Berlim, 15
1800-031 Lisboa
Portugal

Tel: [+351] 218 551 359

Fax: [+351] 218 551 360

E-mail: geral@apda.pt

Portal: www.apda.pt

Os participantes do ENEG 2015 podem visitar gratuitamente as exposições do Museu dos Transportes e Comunicações, patentes no Centro de Congressos da Alfândega do Porto, bastando a apresentação do cartão de identificação do Encontro. **Aproveite!**



Co-financiamento:



COMUNICAR

Uma exposição para refletir sobre um tema central no mundo em que vivemos. Mantenha os *Sentidos Alerta*, identifique *A Mensagem* e *Os Mensageiros*, navegue pelo *Douro e seu Património Cultural da Humanidade*. Os conteúdos são tão diversos e abrangentes quanto a própria comunicação, utilizando tecnologias multimédia variadas.

Preço do bilhete 5,00 €



Co-financiamento:



O MOTOR DA REPÚBLICA: OS CARROS DOS PRESIDENTES

Uma possibilidade de visitar uma das mais importantes coleções de carros do país: os que, ao longo da já centenária República, estiveram ao serviço dos seus Presidentes. Uma oportunidade de percorrer alguns dos momentos mais marcantes da República portuguesa e da instituição presidencial, desde 1910 até aos nossos dias, através de fotografias, textos, meios audiovisuais, para além de objetos e documentos alusivos à atividade política de cada Presidente. Parceria com o Museu da Presidência da República.

Preço do bilhete 3,00 €



O AUTOMÓVEL NO ESPAÇO E NO TEMPO

Sabia que o primeiro automóvel a entrar em Portugal foi o Panhard & Levassor, em 1895? Conhece o Marlei, modelo único de automóvel construído por Mário Leite para competição? Nesta exposição poderá viajar pela história socioeconómica do século XX, refletir sobre o presente e perspetivar o futuro do automóvel.

Preço do bilhete 3,00 €



METAMORFOSE DE UM LUGAR: MUSEU DAS ALFÂNDEGAS

Descubra como a Praia de Miragaia desapareceu aquando da construção do edifício da Alfândega Nova. Entre tubos de ensaio e microscópios, imaginando o "tic-tac" dos relógios e o "teclar" das máquinas de escrever, observe ainda nesta exposição esboços da renovação da Alfândega e registos ímpares da atividade cultural que faz deste espaço uma autêntica "Casa da Comunicação".

Este projeto integra também a antiga Biblioteca da Alfândega. Entrada gratuita. Encerra aos fins-de-semana e feriados.



VISITA INTERPRETATIVA AO EDIFÍCIO DA ALFÂNDEGA

Visita que permite percorrer este monumental edifício neoclássico do Porto, identificando na toponímia dos espaços as funções aduaneiras de outrora, entrando na antiga Tesouraria, ou conhecer os centenários guindastes do seu cais fluvial e ramal ferroviário. Para grupos de 10 ou mais pax, com marcação prévia. Preço do bilhete 2,10 € pax.