



Seminário O Mundo em 2050

A nova revolução industrial: implicações no setor da água

23 de janeiro de 2017

9:30 | 17:00

Auditório da Águas de Portugal
Rua Visconde de Seabra, 3 - Lisboa

10:00 – 10:45

**Disrupção
Tecnológica:**
*The good, the bad
and the ugly*

António Grilo

11:15 – 13:15

**Serviços de
Águas 4.0**

**Alessandro Parrotta
Carlos Campos
Pedro Maló**

14:15 – 16:15

**Usos, Tratamento
e Eficiência nos
Serviços de Água
numa Perspetiva
de Futuro**

**Adelaide de Jesus
Begoña Espiña
Roland Liemberger**

16:30 – 17:00

**Horizontes de
Prospetiva**

**Francisco
Nunes Correia**

ENQUADRAMENTO

O mundo encontra-se no limiar de uma **revolução tecnológica**, que terá impactos nos serviços de águas. É necessário estar preparado para dar as respostas adequadas, integradas e abrangentes, envolvendo os diversos intervenientes dos setores público e privado, universidades e centros de investigação e tecnológicos e sociedade civil.

OBJETIVOS

Com este seminário pretende-se que um conjunto de especialistas, de dentro e de fora do setor, ajudem a pensar aqueles que serão, nas suas visões, os **efeitos da nova revolução industrial nos serviços de águas a médio e longo prazo**. Passando de uma escala global para a dos serviços de águas, importa cruzar algumas das interrogações que emanam das "tendências" identificáveis em termos tecnológicos (novas redes de comunicações, nanotecnologia, IA, IoT, novas fontes de energia...) com as associadas à prestação dos serviços ao nível da procura, produção, operação e da sustentabilidade ambiental e económico-financeira dos serviços.

O número de lugares é limitado. Deverá fazer a sua inscrição até ao dia 16 de janeiro utilizando a Ficha de Inscrição (disponível na última página).

Apoios:



António Grilo é Professor Assistente com habilitação na FCT-UNL, onde leciona Empreendedorismo, Modelos de Decisão, Ecossistemas Digitais, Sistemas de Informação, Gestão de Projetos e Economia de Engenharia nos cursos de Mestrado, Doutoramento e Pós-Graduação. Publicou mais de 100 artigos, editou dois livros e é autor do relatório "*Game Changers: Surfing the Wave of Technology Disruption*". É também Vice-Presidente do Centro de Investigação UNIDEMI - Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Engenharia Mecânica e Industrial da FCT-UNL, integrando 85 investigadores. Além da academia, é também Empresário e dirige três empresas de consultoria e tecnologia.

Alessandro Parrotta trabalha no Grupo Itron desde 2007. Exerce, desde 2013, funções de Diretor de Vendas da divisão de Água e Energia Térmica do Sul da Europa. Anteriormente, também no grupo Itron, foi Diretor de Vendas das divisões de Gás e de Água e Energia Térmica de Itália. Ao longo do seu percurso exerceu ainda funções na Actaris, como Gestor de Marketing na divisão de Água e Energia Térmica no mercado Espanhol e de Gestor de Produto de contadores de água residenciais. Foi igualmente Gestor R&D na divisão de Water&Heat da Schlumberger.

Carlos Campos trabalha na SUEZ desde 1999. Atualmente é Diretor de Operações da Suez *Advanced Solutions*, uma Linha de Negócios encarregue de propor novos serviços com tecnologias inovadoras e modelos de negócios para clientes nos mercados municipal, industrial e de irrigação. É responsável pela gestão de uma rede mundial de plataformas de prestação de serviços e "Fábricas de Tecnologias" encarregues da gestão da oferta de portfólio e suas evoluções tanto ao nível do desenvolvimentos na Empresa como M&A. As Linhas de Serviço incluem *Smart Water* (incluindo *Smart Metering*), Gestão de Receitas, Construção Inteligente, Monitorização de Qualidade Ambiental e Desempenho de Ativos.

Pedro Maló é Professor do Departamento de Engenharia Eletrotécnica da FCT-UNL, Investigador Sénior do Centro de Tecnologia e Sistemas da UNINOVA e empreendedor na Unparallel Innovation, uma PME de investigação tecnológica. É mestre em Ciência da Computação e doutorado em Engenharia de Computação. Os seus principais interesses de investigação são a interoperabilidade e integrabilidade de sistemas (complexos) com ênfase especial em CPS/ IoT para aplicações na Indústria Digital (Fabricação Digital, Automação de Fábrica Digital, Gestão Inteligente de Água). Possui mais de 15 anos de experiência na gestão, investigação e coordenação técnica/ desenvolvimento de projetos de IDT e inovação nos domínios das TIC, especialmente no domínio das tecnologias de dados, interoperabilidade de sistemas e soluções de integração com tecnologias abertas.

Adelaide de Jesus é Professora Catedrática do Departamento de Física da FCT-UNL desde 2000, tendo sido Presidente do Departamento de Física de 2000 a 2014 e Vice- Coordenadora do Centro de Física Nuclear entre 2000 e 2014. A sua área de formação e de investigação científica é a Física Nuclear, nomeadamente Reações Nucleares, Radiação e Aplicações.

Begoña Espiña é investigadora do Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia, onde lidera o grupo "Qualidade da Água e (eco) nanotoxicidade", além de atuar como coordenadora da área de pesquisa em Alimentos e Meio Ambiente. A investigação de Begoña centra-se na nanotecnologia aplicada para encontrar novas soluções para mitigar o impacto dos contaminantes da água na saúde humana, meio ambiente e indústria, bem como para explorar os seus possíveis usos terapêuticos. Publicou mais de 20 artigos sujeitos a *peer-review*, com mais de 200 citações, sendo ainda co-autora de 4 capítulos de livros e 2 patentes relacionadas com métodos de deteção ótica.

Roland Liemberger é um dos mais experientes especialistas em água não faturada. Desde 1997 especializou-se em análise e gestão de água não faturada, tendo trabalhado em 40 países diferentes. Esteve envolvido em vários grandes projetos de redução de água não faturada, nomeadamente em Manila, onde projetou e liderou o maior programa de gestão de água não faturada do mundo, com poupanças superiores a 900 milhões de litros por dia. É membro da IWA, nomeadamente do Grupo de Especialistas em Perdas de Água da IWA, tendo publicado diversos artigos e ensaios sobre temas relacionados com a redução de perdas de água em países de baixo e médio rendimento, nos quais se inclui "As Questões e Desafios da Redução da Água Não Faturada", para o Banco Asiático de Desenvolvimento <http://www.adb.org/publications/issues-and-challenges-reducing-non-revenue-water>.

Francisco Nunes Correia foi Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional entre 2005 e 2009. Em Outubro de 2009 reassumiu as funções, que exerce desde 1998, de Professor Catedrático do Departamento de Engenharia Civil, Arquitetura e Georrecursos do IST. Coordenador da Comissão Instaladora da Parceria Portuguesa para a Água (PPA) por nomeação da Ministra do Ambiente e do Ordenamento do Território, em Maio de 2010, e eleito Presidente desta organização em Junho de 2011. Nomeado pelo Comissário Europeu para o Ambiente membro do "High Level Steering Group" da Parceria Europeia para a Inovação no Domínio da Água, no âmbito do Programa-Quadro Horizonte 2020 da UE. Obteve o grau de Especialista pelo LNEC em 1983 e o Doutoramento em Engenharia Civil nos Estados Unidos da América, na Colorado State University, em 1984. Foram-lhe atribuídos os Prémio Manuel Rocha pelo LNEC e o Prémio de Investigação pela APRH.

Seminário O Mundo em 2050



NOTAS

A nova revolução industrial: implicações no setor da água

PROGRAMA

- 09:30 – 10:00** **Sessão de Abertura**
Sérgio Hora Lopes (Coordenador do Projeto)
Nelson Geada (Presidente do Conselho Diretivo da APDA)
João Nuno Mendes (Presidente da Águas de Portugal)
Carlos Martins (Secretário de Estado do Ambiente) A CONFIRMAR
- 10:00 – 10:45** **“Disrupção Tecnológica: The Good, The Bad and the Ugly”**
António Grilo (FCT-UNL)
- 10:45 – 11:15** *Intervalo*
- 11:15 – 13:15** **Serviços de Águas 4.0**
Alessandro Parrotta (Itron)
“Analytics 4.0 as a disruptive tool leveraged by smart metering and LPWAN”
Pedro Maló (FCT-UNL | UNINOVA)
“Visão prospetiva das tecnologias de IoT/CPS no futuro da gestão inteligente da água”
Carlos Campos (SUEZ)
“Smart technologies for super-efficient utilities”
- 14:15 – 16:15** **Usos, Tratamento e Eficiência nos Serviços de Água numa perspetiva de futuro**
Roland Limberger (Miya)
“Water loss management 2050 – how efficient will water utilities become?”
Adelaide de Jesus (FCT-UNL)
“O futuro da energia nuclear”
Begoña Espiña (Laboratório Ibérico de Nanotecnologia)
“Opportunities of nanotechnology in the water cycle: current situation and future perspectives”
- 16:15 – 16:30** **Apresentação dos principais resultados do inquérito sobre a aplicação das novas tecnologias elaborado em 2016 pelo Projeto “Os Próximos 30 anos”**
- 16:30 – 17:00** **Horizontes de prospetiva por Francisco Nunes Correia**

Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas
Av. de Berlim, 15 - 1800-031 Lisboa
Tel.: 218551359 • Fax: 218551360
geral@apda.pt • www.apda.pt

FICHA DE INSCRIÇÃO

Nome	
Cargo	
Entidade	
E-mail	

NOTA: Almoço incluído.
A inscrição deverá ser formalizada mediante o envio da ficha de inscrição preenchida para a APDA (geral@apda.pt) até ao dia 16 de janeiro.