



# A ARTE DA SUSTENTABILIDADE



## **IX EDIÇÃO JORNADAS DE ENGENHARIA DO AMBIENTE**

As Jornadas de Engenharia do Ambiente (JEAMB) assumem-se como o principal evento do Núcleo de Estudantes de Engenharia do Ambiente do Instituto Superior Técnico (NEEA).

Sob o mote “A Arte da Sustentabilidade”, este evento pretende dar a conhecer a Engenharia do Ambiente, os seus desafios e “estratégias” rumo à sustentabilidade. Nesta IX edição, a diversidade dos temas abordados vem confirmar a multidisciplinaridade do curso. Destacam-se áreas de acção actuais e questões relevantes no panorama nacional, como a gestão e proteção da água, o desenvolvimento do interior do país e, ainda, avanços tecnológicos que promovem o desenvolvimento sustentável.

Ao longo das suas várias edições, as JEAMB têm procurado ser um espaço para os estudantes e os demais interessados adquirirem e aprofundarem conhecimentos que complementem a sua formação. Têm um papel importante na contextualização do papel do Engenheiro do Ambiente e, deste modo, podem contribuir para uma perspectiva mais clara sobre a realidade profissional.

Assim, tem-se verificado uma participação cada vez mais activa da comunidade estudantil e dos professores do IST neste evento. O sucesso das Jornadas deve-se, por isso, à participação e empenho de todos os que apoiam a organização do evento mas também dos que demonstram interesse e marcam presença.

Com os melhores cumprimentos e cordialmente grata pela sua participação,  
Beatriz Nunes  
Presidente da Comissão Organizadora das JEAMB2018

# PROGRAMA DO EVENTO

---

## DIA 22 DE FEVEREIRO

---

### 9h00 – Sessão de Abertura das JEAMB 2018

**Arlindo Oliveira**, Presidente do Instituto Superior Técnico (Técnico Lisboa)

**M<sup>a</sup> Rosário Partidário**, Plataforma de Ciências e Engenharia do Ambiente (IST Ambiente)

### 9h30 – Água: Força Motriz da Natureza

**Moderadora: Ana Galvão**, Técnico Lisboa

**9h50 – Carla R. Lourenço**, Universidade de Rhodes, Grahamstown, África do Sul  
| “*Straw Patrol*”

**10h10 – Maria José Vale**, DGT | “Gestão do território e gestão da água: preservação de reservas de água para abastecimento”

### 10h30 - Coffee Break

**10h50 – Ester Serrão**, UAlg | “Resposta das algas marinhas às mudanças climáticas globais”

**11h10 – Jaime Batista**, LIS-water | “Projeto LIS-water”

### 11h30 – Debate

### 14h00 – Infraestruturas e Ordenamento do Território: E o Interior?

**Moderadora: Maria do Rosário Partidário**, Técnico Lisboa

**14h20 – Cândida Osório de Castro**, Infraestruturas de Portugal | (Tema a anunciar)

**14h40 – Pedro Fernandes**, REN | (Tema a anunciar)

### 15h00 - Coffee Break

**15h20 – Susana Batel**, ISCTE | “Impactes psico-sociais da construção de infraestruturas de larga escala em zonas rurais” | (Tema a anunciar)

**15h40 – Vítor Escária**, ISEG | (Tema a anunciar)

### 16h00 – Debate

---

## DIA 23 DE FEVEREIRO

---

### 9h00 – Tecnologias: Rumo à Sustentabilidade

**Moderadora:** Helena Pinheiro, Técnico Lisboa

**9h20 - Luísa Gouveia e Alberto Reis, LNEG** | “Biotecnologia do tratamento de efluentes e de gases de efeito estufa com microalgas: interesse ambiental, energético e comercial”

**9h40 – Diana Fonseca, A4F** | “ALGATEC Eco Business Park: Estrutura integrada de 14.2 ha para produção e processamento de microalgas à escala industrial”

### 10h00 - Coffee Break

**10h20 – Maria Manuela Ramos da Silva** | “Energia hidroelétrica: enquadramento e contexto nacional”

**10h40 – António Correia, Omniflow** | “Produção, Armazenamento e Autoconsumo de Energia a partir de Fontes Renováveis em Sistemas Inteligentes”

### 11h00 – Debate

## GREEN NETWORKING

### 14h00 – Startups: Inovação e Ambiente

**Moderadora:** Ana Carvalho, Técnico Lisboa

**14h20 – Aquaponics**

**14h40 – SmartForest**

**15h00 – Trigger Systems**

**15h20 – Planetiers**

### 15h40 – Coffee Break

### 15h50 – 20 Minutos a pensar no futuro

**Paulo Inocêncio**, Águas do Tejo Atlântico

**Ana Sofia Clemente**, GALP

**Francisco Ribeiro Telles**, EDP

(orador a confirmar)

### 17h00 – Sessão de Encerramento das JEAMB 2018

**Tiago Domingos**, Coordenador do Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente

**Alexandre Passo**, Presidente da AEIST

**André Vasconcelos**, Presidente da NEEA

**Beatriz Nunes**, Presidente da Comissão Organizadora das JEAMB 2018

---

## ÁGUA: FORÇA MOTRIZ DA NATUREZA

A ÁGUA, A FORÇA MOTRIZ DA NATUREZA, É ESSENCIAL A TODOS OS SERES VIVOS E PROCESSOS E É UTILIZADA EM INÚMERAS ÁREAS SENDO ESSENCIAL À MANUTENÇÃO DA VIDA HUMANA E DAS DIVERSAS ATIVIDADES ASSOCIADAS AO QUOTIDIANO. COMO TAL, ESTE RECURSO DEVE SER PRESERVADO, PROTEGIDO E UTILIZADO COM CAUTELA TENDO EM CONTA UMA PERSPETIVA DE USO SUSTENTÁVEL. NO ENTANTO, CADA VEZ MAIS SE VERIFICA A SUA UTILIZAÇÃO INCONSCIENTE E A CONSEQUENTE DETERIORAÇÃO. TENDO EM CONSIDERAÇÃO ESTE FACTO, TORNA-SE FUNDAMENTAL A PRESERVAÇÃO E PROTEÇÃO DO MESMO.

NESTE SENTIDO, O PAINEL “ÁGUA: FORÇA MOTRIZ DA NATUREZA” PRETENDE SALIENTAR DIFERENTES ABORDAGENS À GESTÃO, PROTEÇÃO E OPORTUNIDADES RELACIONADAS COM ESTE RECURSO. COM ESTE OBJETIVO, ESTARÃO PRESENTES DIFERENTES ORADORES QUE IRÃO POR UM LADO, APRESENTAR DIVERSOS PROJETOS RELACIONADOS COM A PROTEÇÃO E GESTÃO DO RECURSO, COMO O PROJETO “STRAW PATROL” E “LIS-WATER” E POR OUTRO APRESENTAR ESTRATÉGIAS DE GESTÃO QUE IRÃO CONDUZIR À PRESERVAÇÃO DAS RESERVAS DE ÁGUA DESTINADAS AO ABASTECIMENTO E AINDA EVIDENCIAR QUAL A RESPOSTA DAS ALGAS MARINHA ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS.

---

### ORADORES E PALESTRAS

---

Moderador: **Ana Galvão**, Técnico Lisboa

A professora Ana Galvão lecciona no IST desde 2003, tendo desenvolvido investigação na temática do Saneamento, em particular tratamento de águas residuais. Os principais interesses de investigação incluem o saneamento de pequenos aglomerados, sobretudo através de tecnologias naturais e de baixo custo. Mais recentemente iniciou investigação associada à implantação de soluções naturais em cidades, com o objectivo de promover o tratamento e reutilização de águas cinzentas.

**Carla R. Lourenço**, Universidade de Rhodes, Grahamstown, África do Sul | “Straw Patrol”

Carla Rodrigues Lourenço é estudante de doutoramento em Biologia Marinha pela Universidade de Rhodes em Grahamstown, África do Sul e pelo Centro de Ciências do Mar – CCMar em Faro, onde tem investigado as respostas de organismos marinhos às alterações climáticas. Em 2016 criou o projecto de literacia dos oceanos e sensibilização ambiental Straw Patrol que visa consciencializar para os problemas relacionado com o lixo marinho. O trabalho desenvolvido através deste projecto valeu a Carla a menção especial do Prémio Terre de Femme 2017, destinado a mulheres activas na defesa do planeta. Foi também em 2017 que o projecto de monitorização marinha 'A minha praia' proposto pela Straw Patrol ao Orçamento Participativo Portugal foi um dos projectos vencedores e a ser implementado futuramente na região do Algarve.

**Maria José Vale**, DGT | “Gestão do território e gestão da água: preservação de reservas de água para abastecimento”

Maria José Vale é licenciada em Engenharia do Ambiente pela Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade Nova de Lisboa e doutorada em Estatística e Gestão da Informação pela Universidade Nova de Lisboa. Fez parte do Instituto Geográfico Português (IGP), professora da faculdade de Engenharia da Universidade Católica Portuguesa nas áreas, por exemplo, de Energia e Ambiente, Gestão dos Recursos Hídricos. Participou ainda no Projeto EuroHealthy como conselheira, foi membro da Conferência Inspire 2015 – Geospatial World Forum Conference, entre outros. Atualmente é investigadora e coordenadora de projetos na Direção-Geral do Território.

**Ester Serrão, UAlg | “Resposta das algas marinhas às mudanças climáticas globais”**

Ester Serrão trabalha na universidade do Algarve e no CCMAR-Centro de Ciências do Mar. Coordena uma grande equipa de pesquisa que visa compreender os padrões e processos que medeiam a diversidade, função e evolução genética marinha, da escala ecológica à escala evolutiva profunda. Os seus tópicos de pesquisa incluem as causas e consequências da biodiversidade genética, da dispersão/conectividade da população, da genómica ambiental e evolução adaptativa, no contexto das alterações climáticas e ambientais. Estes são estudados por toda a diversidade dos sistemas marinhos desde microrganismos às grandes florestas marinhas.

**Jaime Batista, LIS-water | “Projeto LIS-water”**

Engenheiro civil especializado em engenharia sanitária e Investigador-Coordenador do LNEC. É coordenador do projeto Lisbon International Centre for Water (LIS-Water). É presidente do Conselho Estratégico da PPA e é Comissário de Portugal ao 8.º Fórum Mundial da Água 2018 em Brasília. Foi membro do conselho de administração e do conselho estratégico da IWA, presidente da ERSAR (2003-2015), responsável pelo Departamento de Hidráulica (1990-2000) do LNEC e pelo Núcleo de Hidráulica Sanitária (1980-1989) do LNEC, diretor da revista Ambiente 21 (2001-2003) e consultor sobre políticas públicas e regulação. Foi distinguido com o IWA Award for Outstanding Contribution to Water Management and Science.

---

## INFRAESTRUTURAS E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO:

### E O INTERIOR?

NUMA BREVE APRESENTAÇÃO, O TEMA TEM COMO OBJETIVO PRINCIPAL DISCUTIR O DESENVOLVIMENTO DO INTERIOR LIGADO AO INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURAS E AO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO FACE AO LITORAL, E DE QUE MODO É QUE O INVESTIMENTO E CRIAÇÃO DESSAS INFRAESTRUTURAS, PARTICULARMENTE AS LINEARES, CONTRIBUEM OU PODEM CONTRIBUIR PARA O DESENVOLVIMENTO DO INTERIOR.

O PAINEL FOCA-SE IGUALMENTE NOS PROBLEMAS SOCIAIS ASSOCIADOS A ESTAS REALIDADES, TAIS COMO AS VARIAÇÕES DOS COMPORTAMENTOS E AS FLUTUAÇÕES DA POPULAÇÃO, JUNTAMENTE COM AS CONDIÇÕES QUE O ENVELHECIMENTO POPULACIONAL DESTAS LOCALIDADES ACARRETAM PARA O FUTURO DESTAS ÁREAS.

POR FIM, O PAINEL ENQUADRA A COMPONENTE ECONÓMICA DERIVADA DO POTENCIAL ECONÓMICO DOS RECURSOS NATURAIS EXISTENTES NESTAS REGIÕES E PRETENDE DEBATER A MELHOR MANEIRA DE INTERLIGAR ESTAS TRÊS DIMENSÕES DE MODO A QUE HAJA UM DESENVOLVIMENTO PRÓSPERO E SUSTENTÁVEL DO INTERIOR DO PAÍS.

---

### ORADORES E PALESTRAS

---

Moderador: **Maria do Rosário Partidário**, Técnico Lisboa

Licenciada em Engenharia do Ambiente pela Universidade Nova de Lisboa em 1982, Mestre em Planeamento Regional e Urbano pela Universidade Técnica de Lisboa em 1990 e Doutorada em Avaliação Ambiental Estratégica pela Universidade de Aberdeen, Escócia, em 1992. Leciona no IST desde 2006.

Apresenta uma extensa experiência profissional exemplificada pelas atividades de consultoria e investigação das quais fez parte.

A destacar o prémio internacional recebido em 1992- Individual Award recipient, atribuído pela International Association for Impact Assessment (IAIA), pelos contributos internacionais na área da Avaliação Ambiental Estratégica.

Formadora em cerca de 60 eventos de formação profissional em cerca de 25 países nos domínios da Avaliação Estratégica de Impactes (e Avaliação Ambiental Estratégica), Política Ambiental, Estratégias de Sustentabilidade, Planeamento Ambiental e Ordenamento do Território, Avaliação do Impacte Ambiental, Turismo Sustentável.

Autora de publicações em Portugal e no estrangeiro, na forma de livros, capítulos de livros, artigos em revistas com referee, em Actas de Conferências e relatórios técnicos. Dois livros são sobre Strategic Environmental Assessment e são referenciados internacionalmente.

### **Cândida Osório de Castro, Infraestruturas de Portugal |**

Licenciada em Engenharia Rural pelo Instituto Superior de Agronomia (ISA) e com uma pós graduação em Planeamento Ambiental e Paisagístico trabalha hoje nas Infraestruturas de Portugal (IP) como especialista em planeamento do uso do solo e de avaliação ambiental.

Trabalhou também na Rede Ferroviária Nacional - REFER até 2015 e na RAVE até 2011.

Fez parte da coordenação e/ou colaborou em Estudos de Impacte Ambiental relativos a projetos rodoviários, de transporte de energia, mineiros, de barragens e sistemas de irrigação; em estudos sobre a reutilização de águas residuais com origens em ETARs provenientes da suinicultura; em projetos de Rede de Irrigação; em planos urbanos e rurais de uso do solo.

## **Pedro Fernandes, REN |**

Pedro Fernandes é licenciado em Engenharia do Ambiente pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa e Mestre em Ordenamento do Território e Planeamento Ambiental, Avaliação Ambiental Estratégica pela mesma Instituição.

Profissional com mais de 14 anos no setor de energia apresenta uma extensa experiência na operação de rede de transmissão de energia elétrica e gás natural.

Como Engenheiro do Ambiente há mais de 16 anos na empresa Redes Energéticas Nacionais (REN) desempenha funções de: Avaliação de Impacte Ambiental de projetos de eletricidade e gás natural; Avaliação Ambiental Estratégica dos planos de investimento em rede de energia elétrica e gás natural portugueses; Monitorização ambiental e controlo operacional; Implementação do Sistema de Gestão Ambiental; e Gestão técnica de equipas externas de supervisão de construção ambiental, incluindo serviços arqueológicos.

Autor de publicações em Portugal e no estrangeiro.

## **Susana Batel, ISCTE | “Impactes psico-sociais da construção de infraestruturas de larga escala em zonas rurais”**

Susana Batel é professora auxiliar visitante do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa – Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL) no Departamento de Psicologia Social e das Organizações (ECSH) e Investigadora integrada no CIS-IUL – Centro de Investigação e de Intervenção Social (ECSH). Como professora leciona “Avaliação e Intervenção na Promoção da Saúde”.

Doutoranda em Psicologia Social no ISCTE-IUL a sua pesquisa tem adotado uma perspetiva crítica para examinar a relação entre representação, identidades, poder, discurso e comunicação, e a mudança social, nomeadamente em relação à participação pública em questões ambientais e

em relação às respostas do público acerca das energias renováveis e infraestruturas associadas. Os seus interesses de pesquisa incluem também conceções e análises atuais de ação coletiva na Psicologia Social, e a sua relação com diferentes práticas democráticas.

É editora de um livro e de dois capítulos de livros e Co-Editora da revista Papers on Social Representations (<http://psr.iscte-iul.pt/index.php/PSR>). É autora de 24 artigos em revistas científicas e com participação em 26 conferências/workshops e comunicações.

### **Vitor Escária, ISEG |**

Licenciado em Economia pelo Instituto Superior de Economia e Gestão - ISEG em 1994 onde também realizou o mestrado de Economia Monetária e Financeira em 1997 cuja tese foi: *Uma análise do mercado do crédito assumindo informação assimétrica: o racionamento de crédito e os mecanismos de transmissão da Política Monetária*. Em 2004 tirou um PhD in Economics na University of York no Reino Unido.

Hoje é professor auxiliar no ISEG e desempenhou o cargo de assistente além do Quadro do ISEG.

Foi consultor em diversos projetos desenvolvidos para entidades públicas e privadas e enquanto Presidente da Direção do Centro de Investigações Regionais e Urbanas - CIRIUS esteve envolvido em vários projetos de consultoria, incluindo da CMVM, e coautor de estudos como o do Impacto Económico da Expo'98.

Ex-assessor económico do primeiro-ministro José Sócrates e António Costa.



---

## TECNOLOGIAS: RUMO À SUSTENTABILIDADE

NOS TEMPOS ATUAIS A TECNOLOGIA AMBIENTAL GANHOU UM NOVO ENFÂSE, NO SENTIDO DE RESPONDER AS NECESSIDADES IMPOSTAS RUMO A UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

DESTE MODO, O PAINEL “TECNOLOGIAS: RUMO À SUSTENTABILIDADE” IRÁ ABORDAR TRÊS GRANDES TEMAS. NA ÁREA DA BIOTECNOLOGIA, SERÁ ABORDADO O TEMA DAS MICROALGAS, NO QUE DIZ RESPEITO AO TRATAMENTO DE EFLUENTES E DE GASES DE EFEITO ESTUFA, ASSIM COMO UM CASO PRÁTICO – O ALGATEC BUSINESS PARK GERIDO PELA A4F. DE SEGUIDA, SERÁ APRESENTADO O ENQUADRAMENTO DA ENERGIA HIDROELÉTRICA, ENQUANTO ENERGIA RENOVÁVEL, DESTACANDO-SE O CONTEXTO NACIONAL. POR FIM, A EMPRESA OMNIFLOW LIGADA A ESTRUTURAS COMBINADAS DE ENERGIA SOLAR E EÓLICA, APRESENTARÁ A PRODUÇÃO, ARMAZENAMENTO E AUTOCONSUMO DE ENERGIA A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS EM SISTEMAS INTELIGENTES.

---

## ORADORES E PALESTRAS

---

Moderadora: **Helena Pinheiro**, Técnico Lisboa

Helena M. Pinheiro é professora associada no Departamento de Bioengenharia do Instituto Superior Técnico. É licenciada em Engenharia Química por esta escola, com mestrado em Biotecnologia e doutoramento em Engenharia Química. Lecciona nas áreas de tecnologias ambientais e projecto de engenharia em bioprocessos, exercendo a sua actividade de investigação em monitorização da qualidade e tratamento biológico de águas residuais domésticas e industriais.

**Luísa Gouveia e Alberto Reis**, LNEG | “Biotecnologia do tratamento de efluentes e de gases de efeito estufa com microalgas: interesse ambiental, energético e comercial”

## **Luísa Gouveia**

Luísa Gouveia é Engenheira Química, Mestre em Ciência e Tecnologia dos Alimentos e Doutorada em Biotecnologia. Atualmente é Investigadora Auxiliar da Unidade de Bioenergia do LNEG, Vice-presidente e Delegada Nacional da Ação COST– EUALGAE (*European network for algal-bioproductions*). Coordena vários projetos relacionados com Microalgas: pigmentos, ácidos gordos, biocombustíveis, tratamento de efluentes, mitigação de CO<sub>2</sub>, extração supercrítica com solventes, biorrefinarias de microalgas e análise do ciclo de vida. Já publicou 76 *papers* em revistas Internacionais com arbitragem científica, 1 livro, 11 capítulos e 1 Patente (*New pigment supplements to animal feed*). É ainda editora associada da *Biotechnology for Biofuels* e revisora regular de mais de 50 jornais científicos.

## **Alberto Reis**

Alberto Reis é Engenheiro Químico (IST, 1987), Mestre e Doutoramento em Engenharia Bioquímica (IST, 1991 e 2001, respetivamente) e realizou estudos Pós-Doutorais na Universidade de Birmingham (Reino Unido) em 2002, 2003 e 2006. Atualmente é Investigador Auxiliar na Unidade de Bioenergia e Coordenador Adjunto da mesma Unidade no Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) em Lisboa. Membro de equipa (e em certos casos Investigador Responsável/Coordenador) de vários projetos nacionais e internacionais e redes temáticas em Bioenergia. A sua atividade de investigação tem-se inserido nas áreas da Engenharia Bioquímica, sendo o domínio de especialização em processos de produção de biomassa microbiana (microalgas, leveduras, bactérias) em fermentadores e fotobiorreatores, problemas de transferência de massa, em especial, do oxigénio e estudos de ampliação de escala (scale-up). O fracionamento da biomassa e valorização das diferentes frações, numa perspetiva de biorrefinaria, para a obtenção de biocombustíveis avançados é um dos seus grandes objetivos. Autor ou co-autor de mais de 70 artigos internacionais com arbitragem.

**Diana Fonseca, A4F** | “ALGATEC Eco Business Park: Estrutura integrada de 14.2 ha para produção e processamento de microalgas à escala industrial”

Diana Fonseca formou-se em 2008 como Mestre de Engenharia Química da FEUP (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto). Na A4F tem 5 anos de experiência profissional em Gestão de Projetos de Engenharia, desde a conceção do projeto até a entrega final ao cliente. Foi responsável pela implementação de uma unidade de produção de 5000 m<sup>2</sup> em Portugal, no âmbito de um projeto europeu FP7 para produção de microalgas para energia. É atualmente responsável pelo departamento de Engenharia da A4F, e está dedicada à implementação do projeto ALGATEC Eco Business Park.

**Maria Manuela Portela, FCUL** – “Energia hidroelétrica: Enquadramento e contexto nacional”

Professora associada com agregação no Departamento de Engenharia Civil, Arquitetura e Georrecursos (DECivil) do Instituto Superior Técnico. Formou-se em Engenharia Civil (1980), Mestrado em Hidrologia e Recursos Hídricos (1990), Doutoramento em Engenharia Civil (1997) e agregação (2014) do Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa. Sub-diretora e Membro do conselho editorial da única revista portuguesa na área e revisora de revistas internacionais (Water, Meteorologische Zeitschrift, African Journal of Environmental Science and Technology, American Journal of Experimental Agriculture, SSP – Journal of Civil Engineering. Selected Scientific Papers). É especialista em hidrologia, recursos hídricos, modelagem hidrológica, abordagens estatísticas e matemáticas, desenho de infraestruturas com ênfase em pequenos sistemas hidrelétricos. É revisora especialista de alguns dos relatórios do IPCC (relatórios WGII AR5 FOD e SOD). Colabora em projetos internacionais, com ênfase no Projeto STRIVER e nos projetos CapWEM para projetos bilaterais entre Portugal e Eslováquia. Tem publicações em mais de 190 artigos em revistas e conferências internacionais e nacionais.

**António Correia, Omniflow | “Produção, Armazenamento e Autoconsumo de Energia a partir de Fontes Renováveis em Sistemas Inteligentes”**

Formado em Gestão de Empresas no Instituto Superior de Gestão em 1997, começou a sua atividade profissional no banco Merrill Lynch International. Iniciou, em 2005, funções no Esporão, empresa fundada pelo seu pai, José Roquette. Já como Administrador delegado, a *Esporão* alcançou, em 2008, a liderança de vendas em Portugal e Angola e foi considerado, pela 2ª vez “Empresa do Ano” pela *Revista de Vinhos*. A abordagem holística à sustentabilidade e inovação resultou em reconhecimentos de onde se destacam os prémios “Sustainability Of The Year Award”, “Green Project Awards 2013” e, em 2014, os “European Business Awards for the Environment”. Actualmente, acumula a liderança executiva do Grupo *Esporão* com as funções de Administrador não-executivo da PrimeDrinks, Vice-presidente da Viniportugal, Director da Acibev e membro do Conselho Geral da *Comissão Vitivinícola Regional Alentejana (CVRA)*.

---

## GREEN NETWORKING

---

NA SEQUÊNCIA DOS ANOS ANTERIORES, O GREEN NETWORKING CONTINUARÁ A FAZER PARTE DAS JEAMB SENDO CONSTITUÍDO POR DUAS GRANDES ACTIVIDADES. ESTE PAINEL IRÁ PROPORCIONAR A TODOS OS PARTICIPANTES UMA MELHOR PERCEPÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO NACIONAL E DAS SAÍDAS PROFISSIONAIS DA ENGENHARIA DO AMBIENTE, BEM COMO COMO DO EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO ASSOCIADO À CRIAÇÃO DE STARTUPS.

COMEÇARÁ COM O PAINEL “STARTUPS: INOVAÇÃO E AMBIENTE”, ONDE SERÃO APRESENTADOS PROJECTOS INOVADORES NO NOSSO PAÍS, PERMITINDO AINDA A INTRODUÇÃO DESTE CONCEITO TÃO IMPORTANTE NA NOSSA ECONOMIA. PARA ISSO CONTAMOS COM A PRESENÇA DE TRÊS STARTUPS E UMA EMPRESA QUE NOS IRÃO APRESENTAR O SEU TRABALHO E COMO DESENVOLVERAM AS SUAS IDEIAS E PROJECTOS.

POSTERIORMENTE REALIZAR-SE-Á A ACTIVIDADE “20 MINUTOS E PENSAR NO FUTURO”, ONDE OS PARTICIPANTES PODERÃO FALAR COM UM GRUPO SELECTO DE PROFISSIONAIS COM UM PERCURSO DIFERENCIADOR EM QUESTÕES DO EMPREENDEDORISMO, LIDERANÇA E GESTÃO. ESTA ACTIVIDADE CONSISTE NA DISTRIBUIÇÃO DE PARTICIPANTES E CONVIDADOS EM MESAS REDONDAS, NUM REGIME DE ROTATIVIDADE.

---

### STARTUPS: INOVAÇÃO E AMBIENTE

---

Moderadora: **Ana Isabel Carvalho**, Técnico Lisboa

Licenciou-se em Engenharia Química em 2005 no Instituto Superior Técnico, doutorando-se posteriormente em 2009 no Instituto Superior Técnico, em colaboração com a Universidade Técnica da Dinamarca. Desenvolve trabalho de investigação na área de sustentabilidade desde 2005, tendo publicado vários artigos em revistas internacionais e participado em inúmeras conferências nacionais e internacionais. Ao longo do seu percurso, destacam-se os vários prémios, científicos e pedagógicos. Atualmente é professora auxiliar do Departamento de Engenharia e Gestão do Instituto Superior Técnico.

## Aquaponics



A Aquaponics é uma organização nascida de uma equipa com mais de duas décadas de experiência na investigação, instalação e manutenção de sistemas marinhos e dulçaquícolas ao nível da aquicultura de produção alimentar e ornamental. Têm experiência na manutenção e criação de peixes, crustáceos e outros invertebrados em sistemas de aquicultura em circuito fechado.

Um hub de profissionais independentes com especialização, experiência e formação nas mais diversas áreas relacionadas com a aquicultura, aquaponia, aquariofilia, hidroponia, agricultura biológica, energias renováveis, formação, consultoria técnica e de projeto técnico e de investimento.

## Smart Forest



A SmartForest é uma startup que pretende desenvolver aplicativos para proprietários de parques florestais, para monitorização em tempo real da sua propriedade. Através de uma rede de sensores de baixo custo, pretende antecipar as condições ambientais favoráveis à ocorrência de incêndios e detectá-los no início. Através dos alertas gerados pelo sistema, pretende melhorar o tempo de resposta do dispositivo de combate, protegendo o valor económico e natural da propriedade privada. O primeiro projecto-piloto foi implementado na Quinta do Pisão, em Cascais.

## Trigger Systems



Fundada em 2016, a Trigger Systems é uma startup que se dedica à criação de diversas soluções baseadas em IoT (Internet of Things) para vários sistemas aplicados à agricultura e ao ambiente.

Desenvolveu uma plataforma que permite o controlo remoto, automático e inteligente de sistemas de rega. Esta solução, que funciona em tempo real, e em todo o tipo de dispositivos, utiliza modelos de cálculo exclusivos baseados em previsões meteorológicas e faz decisões inteligentes e automáticas que permitem uma poupança de água superior a 40%, conveniência e redução dos custos associados.

## Planetiers



A Planetiers é uma plataforma online para a sustentabilidade, loja e Marketplace onde se pode encontrar as soluções mais sustentáveis para o planeta. A ideia é que todos os que se preocupam com a sustentabilidade encontrem, no mesmo lugar, tudo aquilo de que precisam.

De forma a facilitar o acesso a toda a informação de produtos e soluções que promovam um estilo de vida mais sustentável, a Planetiers pretende agregar, centralizar e promover todos os produtos e serviços que permitam pôr em prática valores de responsabilidade social, ambiental e sustentabilidade.

### **Paulo Inocêncio**, Águas do Tejo Atlântico

Formado em Engenharia do Ambiente no Instituto Superior Técnico em 2001. A partir de março 2002, esteve ligado à Simtejo onde prestou assistência na implementação de benfeitorias no sistema de desodorização e físico-químico da ETAR de São João da Talha.

Foi também membro de várias comissões de avaliação de prestação de serviços relativamente à secagem térmica de lamas; erradicação das descargas da bacia da ribeira da Póvoa (acompanhando o projeto, posteriormente); entre outras.

Desempenhou desde fevereiro de 2004 a janeiro 2007, funções de gestor processual na ETAR. Posteriormente, teve funções de gestor processual do centro operacional de Frielas.

Atualmente, desempenha funções de coordenador do departamento operacional de Alcântara, o qual inclui a ETAR de Alcântara e respetivo sistema elevatório.

### **Ana Sofia Clemente**, GALP

Ana Sofia Silva é Gestora de Sustentabilidade e Ambiente da Galp. O seu trabalho incide sobre a análise e reporte de informação não financeira, resposta a índices e agência de rating ESG, projetos de avaliação e medição de impactos económicos, ambientais e sociais, entre outros.

Com 10 anos de experiência no sector energético, Ana Sofia Silva tem um conhecimento especializado em sustentabilidade corporativa na indústria de Oil&Gas.

É licenciada em Engenharia do Ambiente, pela FCT- UNL.

**Francisco Ribeiro Telles, EDP**

É actualmente Técnico Superior Especialista na Direção de Sustentabilidade da EDP Gestão da Produção de Energia SA.

Anteriormente, teve experiências na Área de Ambiente e Química da Central Termoeléctrica de Sines, na Direção de Projectos e Investimentos- Sistemas de Ambiente e na Direção de Estudos e Engenharia de Equipamentos-Ambiente.

Mestre em Engenharia do Ambiente pela Universidade Nova de Lisboa-Faculdade de Ciências e Tecnologias desde 2010. Fez uma Pós-Graduação em Gestão Empresarial no IDEFE-ISEG em 2015 e um mestrado em Ciências Empresariais no ISEG em 2017.

---

## AGRADECIMENTOS

---

A Comissão Organizadora das Jornadas de Engenharia do Ambiente 2018 gostaria de agradecer a todas as organizações e a todos os alunos e docentes que, a título individual, deram um apoio essencial, sem o qual não teria sido possível a realização desta nona edição das Jornadas de Engenharia do Ambiente.

Apresentamos os nossos sinceros agradecimentos à Coordenação do Curso de Engenharia do Ambiente do Instituto Superior Técnico no qual o seu apoio e disponibilidade foram importantes para o realizar das jornadas.

Não podemos deixar de agradecer ainda a todas as associações, organizações e empresas que prestaram o seu imprescindível auxílio a esta iniciativa, nomeadamente o Instituto Superior Técnico (Técnico Lisboa), à *Caixa Geral de Depósitos (CGD)*, ao *MARETEC* (Centro de Ambiente e Tecnologias Marítimas), à *SRA (Semi-reboques de Aluguer)*, ao *Hotel Neya*, aos *Pastéis de Belém*, ao *Metropolitano de Lisboa*, à *APESB (Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiental)*, à *APEMETA (Associação Portuguesa de Empresas de Tecnologias Ambientais)* e à *Homegrid*.

---

## ORGANIZAÇÃO

---

Comissão Organizadora das Jornadas de Engenharia do Ambiente 2018, constituída por alunos do Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente do Instituto Superior Técnico:

Alina Chervinska

Ana Rita Justino

Ana Sofia Pereira

André Vasconcelos

Beatriz Martins

Beatriz Nunes

Beatriz Romão

Carolina Correia

Carolina Figueiredo

Daniel Pinheiro

Eriksson Alves

Filipa Garcia

Francisco Caldeira Marques

Henrique Santos

Inês Ceriz

Inês Lopes

Joana Vicente

João Ramos

Mário Balsemão

Nuno Luís

Patrícia Santos

Rita Menezes

Rodrigo Costa

Tiago Santos

*Em nome de toda a Comissão Organizadora,*

*Um muito obrigada a todos os presentes nas JEAMB2018!*

## ORGANIZAÇÃO



## PATROCÍNIOS



## APOIOS



Metropolitano de Lisboa

