



PROGRAMA 15^{as} JORNADAS EM CIÊNCIAS E ENGENHARIA DO AMBIENTE

Transição digital e ecológica: contributos para soluções inteligentes rumo à (bio)economia circular, de baixo carbono e sistemas socioambientais sustentáveis

18 e 19 de novembro 2025

No quadro da sociedade e da economia do conhecimento, a sustentabilidade das atividades humanas e dos territórios exigem mecanismos e medidas cuja eficiência e eficácia dependem da capacidade política, social, económica, técnico-científica e tecnológica, mas, acima de tudo, organizacional. A apreensão e a gestão da realidade visam o equilíbrio dos interesses sociais, o desenvolvimento económico e a conservação ambiental no quadro da complementaridade de espaços, atividades, usos e funções presentes no território.

Neste contexto, o carácter multidisciplinar e a abordagem holística e sistémica que caracteriza as Ciências Ambientais assume um papel de relevo na resposta aos desafios relacionados com as alterações climáticas, a escassez de recursos e no alinhamento com os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS).

Os projetos de I&D+i e de ensino na ESA-IPVC (CTeSP em Riscos e Proteção Civil; CTeSP em Turismo Rural e da Natureza, licenciatura em Engenharia do Ambiente e Geoinformática, e mestrado em Engenharia do Território e do Ambiente) acompanham os avanços técnico-científicos e as necessidades dos estudantes e da sociedade para responder aos desafios e potenciar oportunidades do desenvolvimento inteligente e sustentável. Neste âmbito, desenvolve-se e aplica-se conhecimento nas áreas da geoinformática, dos sistemas sócio-ambientais, da gestão de recursos naturais, na implementação e auditorias a sistemas de gestão, em (eco)tecnologias e soluções baseadas na natureza, para a proteção e valorização ambiental, na avaliação e gestão de riscos naturais, bem como em instrumentos legais e tecnológicos de planeamento e gestão territorial, desenvolvimento, inovação e segurança territorial.

As 15as Jornadas em Ciências e Engenharia do Ambiente visam: i) apresentar e discutir temas atuais sobre processos centrais e transversais à natureza e aos objetivos destas áreas de I&D+i e ensino por individualidades de reconhecido mérito académico e profissional; ii) divulgar publicamente os objetivos e resultados das atividades de ensino e I&D+i promovidas nas Unidades de Investigação do IPVC, proMetheus – Unidade de Investigação em Materiais, Energia e Ambiente para a Sustentabilidade, e CISAS – Centro de Investigação e Desenvolvimento em Sistemas Agroalimentares e Sustentabilidade; iii) e reconhecer e homenagear o mérito académico e profissional de *alumni*, projetos de empreendedorismo ambiental, bem como o apoio e colaboração de entidades parceiras da ESA-IPVC nestas áreas de ensino e trabalho.

O Programa inclui a organização de workshops (18 de novembro) e de um seminário técnico-científico com painéis de comunicações orais e poster (19 de novembro).

COMISSÃO ORGANIZADORA E CIENTÍFICA

Ana Cristina Rodrigues, Ana Isabel Ferraz, Joaquim Mamede Alonso, Joana Nogueira, Pedro Casto, Sandra Silva



15^{as} Jornadas em Ciências e
Engenharia do Ambiente
18 e 19 novembro 2025

Programa 15as Jornadas em Ciências e Engenharia do Ambiente

18 novembro

Workshop em Ciências e Engenharia do Ambiente

9:30 – 12:30

Tecnologias inovadoras para deteção, monitorização e gestão de espécies exóticas invasoras
– demonstração da utilização da CamAlien, recolha, tratamento e análise de imagens

Formador: Joana Vicente (CIBIO, ESA-IPVC) e Cândida Gomes do Vale (CIBIO)

Organização: Joaquim Alonso, Ana Ferraz, Pedro Castro

Agro@TecVerde

Workshops para alunos 12º ano **Rede integrada de formação para a modernização das Ciências Agrárias – Agro@TecVerde:**

Workshop 1

Água e saúde pública: demonstração de tecnologias de tratamento de água (Ana Ferraz)

Workshop 2

Hortas verticais para produção local de alimentos e bioeletricidade (Ana Cristina Rodrigues, Gabriela Dias)

Workshop 3

Imagens aéreas (UAVs/Drones) e espaciais (Satélite) em monitorização ambiental – os contributos da Geoinformática para a Gestão Ambiental (Joaquim Alonso, Cláudio Paredes)



19 novembro

Transição digital e ecológica: contributos para soluções inteligentes rumo à (bio)economia circular, de baixo carbono e sistemas socioambientais sustentáveis

9:00 Receção dos participantes

9:15 Abertura

Painel 1 – Geomática e Inteligência Artificial para a Sustentabilidade e Circularidade

Moderação: Joaquim Alonso e Pedro Castro

9:30 Processamento de imagens de satélite, AZULFLY

9:50 Soluções IA no setor água: Plataforma digital de suporte à operação de sistemas de abastecimento de água: simulação, forecasting e otimização, Life SWSS – ISQ

10:10 Soluções IA no setor dos resíduos, Enermeter)

10:30 Soluções IA do setor da energia, ATE-Energia Agenda para a transição energética, AGRIPV

10:50 Debate

11:00 Sessão de posters: Apresentação de trabalhos e projetos de alunos: Licenciatura em Engenharia do Ambiente e Geoinformática, Mestrado Engenharia do Território e do Ambiente

Painel 2 – Monitorização e requalificação ambiental

Moderação: Ana Cristina Rodrigues e Sandra Silva

11:30 Nature-based solutions (NBS) for flood risk management (Projeto RISE-IN), Cláudia Fernandes, Faculdade Ciências da Universidade do Porto

11:50 Plastics and the Environment, Prof. Marek Koutný, Faculty of Technology – Univerzita Tomáše Bati ve Zlíne

12:10 Debate

Distinção de Mérito

12:20 Entrega de prémios

Ana Isabel Ferraz, Ana Cristina Rodrigues, Cláudio Paredes, Joaquim Alonso, Sandra Silva

Distinção de mérito: Entidades Parceiras

Distinção de mérito: Projeto de Empreendedorismo Ambiental

Distinção de mérito: Percurso Académico

Distinção de mérito: Percurso Profissional