

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

#3- Reconhecimento dos Videojogos AAA e Tecnologias Interativas Avançadas como Domínio Estratégico Nacional na Unidade de Desafios Estratégicos da AI²

Adélio Rangel Sousa - Saber Interactive Porto

Co-proponentes:

Anabela Marto | Instituto Politécnico de Leiria

Eduarda Abrantes | Instituto Politécnico de Leiria

Hugo Paiva | A.chacim - Consultoria

RESUMO:

O desenvolvimento de videojogos integra múltiplas disciplinas tecnológicas avançadas — tais como motores gráficos, inteligência artificial, simulação física, computação em nuvem, modelação 3D e realidades imersivas. Na Europa, esta convergência tecnológica é reconhecida e apoiada pelos programas de inovação comunitários: por exemplo, o relatório da EPRS sobre videojogos indica que o sector está incluído nas iniciativas de investigação e inovação da UE. As tecnologias-chave referidas (IA, cloud, plataformas interactivas) também se alinham claramente com os objectivos da Comissão Europeia para a década digital e industrial. Assim, propõe-se que o Desenvolvimento de Videojogos AAA e Tecnologias Interativas Avançadas seja formalmente reconhecido como Domínio Estratégico Nacional dentro da Unidade de Desafios Estratégicos da Agência AI², pelas seguintes razões:

1. Transversalidade Tecnológica: os videojogos AAA são laboratórios vivos de inovação, aplicando IA, gráficos computacionais e cloud computing em contextos de produção industrial altamente complexos;
2. Impacto Económico Direto: a indústria global dos videojogos ultrapassa os 200 mil milhões de dólares anuais, com elevado retorno fiscal e forte intensidade em talento qualificado;
3. Efeito Multiplicador em Cadeias de Valor: a tecnologia de videojogos tem aplicação direta em setores estratégicos nacionais como defesa, saúde, educação, turismo e energia;
4. Retenção e Repatriamento de Talento: o setor oferece carreiras tecnológicas competitivas, atraindo engenheiros, artistas e investigadores portugueses atualmente no estrangeiro;
5. Posicionamento Europeu: Portugal pode afirmar-se como hub tecnológico do sul da Europa em inovação interativa e produção AAA, alinhado com a estratégia europeia de soberania digital e com as metas de I&D do Horizonte Europa.

Objetivos Específicos da Integração

A integração do setor dos videojogos AAA na Unidade de Desafios Estratégicos permitirá:

- Mobilizar financiamento orientado a missões, combinando instrumentos nacionais e europeus;
- Criar parcerias público-privadas em torno de projetos de I&D e inovação aplicada;
- Incentivar a criação de centros de excelência tecnológica em colaboração com universidades e empresas;
- Reforçar a presença de Portugal nas redes europeias de investigação e produção digital;
- Estabelecer um modelo de coordenação interministerial (Economia, Educação, Cultura e Ciência) para apoiar de forma integrada o setor.

Nota Integrada: A inclusão dos videojogos AAA na Unidade de Desafios Estratégicos da Agência AI² constitui um passo natural na estratégia nacional de inovação: une ciência, tecnologia e economia criativa numa só

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

visão, reforçando o posicionamento de Portugal como país exportador de talento, inovação e propriedade intelectual digital.

EN

#3 - Recognition of AAA Video Games and Advanced Interactive Technologies as a National Strategic Domain within the AI² Strategic Challenges Unit

ABSTRACT:

Video game development encompasses multiple advanced technological disciplines—including graphics engines, artificial intelligence, physics simulation, cloud computing, 3D modeling, and immersive realities. In Europe, this technological convergence is recognized and supported through Community innovation programmes. For example, the EPRS report on video games indicates that the sector is included within EU research and innovation initiatives. The key technologies mentioned (AI, cloud computing, and interactive platforms) are also clearly aligned with the European Commission’s objectives for the digital and industrial decade.

Therefore, it is proposed that AAA Video Game Development and Advanced Interactive Technologies be formally recognized as a National Strategic Domain within the AI² Strategic Challenges Unit, for the following reasons:

1. **Technological Cross-Disciplinarity:** AAA video games serve as living laboratories of innovation, applying AI, computer graphics, and cloud computing within highly complex industrial production environments;
2. **Direct Economic Impact:** the global video game industry exceeds USD 200 billion annually, generating significant fiscal returns and demonstrating a strong reliance on highly skilled talent;
3. **Multiplier Effect Across Value Chains:** video game technologies have direct applications in strategic national sectors such as defence, healthcare, education, tourism, and energy;
4. **Talent Retention and Repatriation:** the sector offers competitive technology careers, attracting engineers, artists, and researchers, including Portuguese professionals currently working abroad;
5. **European Positioning:** Portugal can establish itself as a technological hub in Southern Europe for interactive innovation and AAA production, aligned with the European strategy for digital sovereignty and the R&D objectives of Horizon Europe.

Specific Objectives of the Integration

The integration of the AAA video game sector into the Strategic Challenges Unit will enable:

- Mobilising mission-oriented funding, combining national and European instruments;
- Creating public-private partnerships around R&D and applied innovation projects;
- Encouraging the establishment of centres of technological excellence in collaboration with universities and companies;
- Strengthening Portugal’s presence within European research and digital production networks;
- Establishing an interministerial coordination model (Economy, Education, Culture, and Science) to provide integrated support to the sector.

Integrated Note: The inclusion of AAA video games within the AI² Strategic Challenges Unit represents a natural step in Portugal’s national innovation strategy: it brings together science, technology, and the

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

creative economy within a single vision, strengthening Portugal's position as a country that exports talent, innovation, and digital intellectual property.

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

#4- Porque nenhuma organização consegue inovar sozinha: o papel da Inovação Aberta na competitividade

Soraya Ismate Gadit - InoCrowd

Co-proponentes:

João Diogo Gadit Filho Silva | InoCrowd

Inês Grilo | InoCrowd

Luís Silva | InoCrowd

RESUMO:

A intervenção “Porque nenhuma organização consegue inovar sozinha: o papel da Inovação Aberta na competitividade” pretende demonstrar como as organizações podem acelerar a inovação, resolver desafios complexos e reforçar a sua competitividade através da colaboração com conhecimento externo.

Num contexto em que os mercados evoluem rapidamente, a tecnologia muda a grande velocidade e os recursos internos são limitados, as organizações já não conseguem depender apenas das suas equipas internas para encontrar todas as respostas. A Inovação Aberta permite ligar empresas, universidades, centros de investigação, startups, especialistas e solucionadores independentes, criando novas oportunidades para desenvolver soluções mais rápidas, eficazes e orientadas para resultados.

A sessão terá uma abordagem prática, mostrando como identificar e estruturar desafios de inovação, mobilizar ecossistemas externos, avaliar soluções e transformar problemas organizacionais em oportunidades concretas de crescimento. Será também abordado o papel da inteligência artificial como ferramenta de apoio à pesquisa, triagem e aceleração dos processos de inovação.

Mais do que uma reflexão teórica, esta intervenção pretende mostrar como a Inovação Aberta pode ser aplicada de forma simples, estratégica e mensurável em organizações de diferentes sectores e dimensões.

EN

#4 - Why no organisation can innovate alone: the role of Open Innovation in competitiveness

ABSTRACT:

The session “Why no organisation can innovate alone: the role of Open Innovation in competitiveness” aims to show how organisations can accelerate innovation, solve complex challenges and strengthen their competitiveness by collaborating with external knowledge sources.

In a context where markets evolve rapidly, technology changes at increasing speed and internal resources are limited, organisations can no longer rely solely on their internal teams to find every answer. Open Innovation enables companies, universities, research centres, startups, experts and independent solvers to work together, creating new opportunities to develop faster, more effective and results-oriented solutions.

The session will have a practical approach, showing how to identify and structure innovation challenges, engage external ecosystems, evaluate solutions and transform organisational problems into concrete growth opportunities. It will also address the role of artificial intelligence as a tool to support research, screening and the acceleration of innovation processes.

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

More than a theoretical reflection, this session aims to show how Open Innovation can be applied in a simple, strategic and measurable way across organisations of different sectors and sizes.

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

#13- Dos doutoramentos disciplinares aos doutoramentos orientados a missões: está Portugal a começar?

Susana Lucas - Scientia Nexus, Associação de Pessoas de Ciência

Co-proponentes:

Cláudio Sapateiro | ESTS/IPS

Cristina Pinto-Coelho | Investigadora Independente

Márcia Santos | ISCTE/Lusófona

RESUMO:

Os desafios contemporâneos — alterações climáticas, transição energética, envelhecimento populacional, transformação digital, resiliência territorial ou sustentabilidade dos ambientes construídos — exigem respostas que ultrapassam as fronteiras tradicionais do conhecimento. Apesar da crescente valorização da interdisciplinaridade e da investigação orientada para impacto, a maioria dos programas doutorais continua organizada em áreas disciplinares relativamente estanques. Simultaneamente, iniciativas europeias como as Missões da União Europeia, a New European Bauhaus e diversos programas de inovação têm vindo a promover abordagens centradas em problemas concretos da sociedade. Neste contexto, importa refletir se Portugal está preparado para evoluir de um modelo de doutoramento orientado para disciplinas para um modelo orientado para missões.

Esta proposta pretende promover um debate sobre a evolução dos programas doutorais em Portugal, analisando o potencial de modelos formativos centrados em desafios sociais concretos. Procura-se discutir de que forma os doutoramentos podem integrar diferentes áreas do conhecimento, entidades públicas, empresas, centros de investigação e cidadãos na procura de soluções para problemas reais. Pretende-se ainda refletir sobre os mecanismos de avaliação, supervisão, financiamento e reconhecimento científico necessários para suportar esta transformação.

Identificação de oportunidades e barreiras à implementação de doutoramentos orientados a missões; recolha de boas práticas nacionais e internacionais; definição de recomendações para instituições de ensino superior, entidades financiadoras e decisores políticos; e reflexão sobre novos modelos de formação avançada que promovam simultaneamente excelência científica, inovação e impacto societal.

O debate poderá contribuir para reforçar a capacidade do sistema científico nacional responder a desafios complexos e multidimensionais, aproximando a investigação das necessidades da sociedade e dos territórios. Espera-se ainda estimular novas formas de colaboração entre academia, empresas, administração pública e sociedade civil, formando investigadores capazes de liderar processos de transformação e inovação orientados para missões com impacto real.

EN

#13 - From disciplinary doctorates to mission-oriented doctorates: is Portugal starting?

ABSTRACT:

Contemporary challenges such as climate change, energy transition, population ageing, digital transformation, territorial resilience, and sustainable built environments require solutions that go beyond

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

traditional disciplinary boundaries. Although interdisciplinarity and impact-driven research are increasingly valued, most doctoral programmes remain structured around relatively isolated academic fields. At the same time, European initiatives such as the EU Missions, the New European Bauhaus, and several innovation programmes are fostering challenge-driven approaches focused on addressing societal needs. This raises an important question: is Portugal ready to move from discipline-based doctoral education towards mission-oriented doctoral programmes?

This proposal aims to foster a debate on the future of doctoral education in Portugal by exploring the potential of mission-oriented doctoral models. The discussion will focus on how doctoral training can integrate multiple disciplines, research institutions, public authorities, companies, and citizens to address complex societal challenges. It will also examine the implications for supervision, evaluation, funding mechanisms, and scientific recognition.

The session is expected to identify opportunities and barriers to implementing mission-oriented doctoral programmes, gather national and international good practices, formulate recommendations for higher education institutions, funding agencies, and policymakers, and explore innovative doctoral training models that combine scientific excellence, innovation, and societal impact.

The debate may contribute to strengthening the capacity of the Portuguese research and innovation system to address complex societal challenges while increasing the relevance and applicability of scientific knowledge. It is also expected to encourage stronger collaboration between academia, industry, public administration, and civil society, helping to develop a new generation of researchers capable of leading mission-driven transformation and innovation processes.

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

#76- Big Science como Oportunidade Nacional

José Guilherme Milhano - LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas (Diretor) e IST-ULisboa

Co-proponentes:

João Varela | PETsys (President)

Raúl Fanguero | Universidade do Minho (Pró-reitor: Inovação, Empreendedorismo e Transferência de Conhecimento)

Luís Oliveira e Silva | Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear (IPFN) e IST-ULisboa

Cláudia Cristovão | Pólo de Inovação em Engenharia de Polímeros - PIEP (Diretora Geral)

Nuno Castro | Centro Nacional de Computação Avançada - CNCA (membro do Conselho Diretivo), LIP e Universidade do Minho

Nuno Mendonça | Universidade de Coimbra (Vice-Reitor: Inovação, Relação com Empresas e Empregabilidade)

RESUMO:

Os projetos de Big Science permitiram a grupos de nações ampliar vastamente as suas capacidades individuais para abordar colaborativamente as questões científicas mais fundamentais. A participação nestes projetos não só impulsionou as comunidades científicas nacionais, como serviu de alavanca estratégica para desenvolvimento societal e económico mais amplo.

Dois dos empreendimentos científicos mais ambiciosos da história da humanidade — a investigação em física de partículas no CERN e a busca de energia de fusão nuclear — foram identificados pela Comissão Europeia como moonshots tecnológicos com potencial transformador transversal a todo o ecossistema de investigação e inovação.

A participação, ao longo de décadas, de Portugal nestes projetos, demonstrou que o envolvimento com infraestruturas de investigação de grande escala gera retornos que vão muito além do laboratório. Os investigadores portugueses contribuíram para descobertas marcantes a nível mundial, ao mesmo tempo que empresas nacionais asseguraram contratos nas áreas da engenharia de precisão, criogenia, eletrónica e computação — setores onde o efeito de difusão tecnológica para a economia está bem documentado. No entanto, o pleno potencial desta relação permanece subaproveitado. Uma estratégia nacional que coordene as agências de financiamento, as universidades, os gabinetes de transferência de tecnologia e os clusters industriais, pode ampliar substancialmente o retorno do investimento de Portugal, tanto a nível financeiro como na formação de capital humano.

Esta discussão propõe examinar três dimensões interligadas: primeiro, os percursos de capacitação científica disponíveis através de um envolvimento sustentado com Big Science; segundo, os mecanismos pelos quais as parcerias industriais com o CERN, o ITER e os consórcios relacionados com a fusão podem ser cultivados e escalados de forma sistemática; e, terceiro, as políticas necessárias a nível nacional para garantir que a participação nestes programas se traduza em vantagens competitivas duradouras. A discussão concluirá com um apelo à articulação de uma Estratégia Portuguesa para Big Science — uma estratégia que trate o CERN, o ITER e os esforços no domínio da energia de fusão nuclear não como projetos de prestígio distantes, mas

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

como âncoras de um ecossistema nacional de inovação capaz de atrair talento, reter investigadores e construir a base industrial de alta tecnologia que a resiliência económica de longo prazo de Portugal exige.

EN

#76 - Big Science as a National Opportunity

ABSTRACT:

Big Science projects have allowed groups of nations to vastly extend their individual capabilities to address collaboratively the most fundamental scientific questions. Participation in these projects has not only boosted the national scientific communities, but also strategically leveraged it as a driver of broader societal and economic development.

Two of the most ambitious scientific endeavours in human history — particle physics research at CERN and the pursuit of nuclear fusion energy — have been formally identified by the European Commission as technological moonshots with transformative potential across the full research and innovation spectrum.

The commitment, over decades, of Portugal to these projects has demonstrated that engagement with large-scale research infrastructures generates returns well beyond the laboratory. Portuguese researchers have contributed to landmark discoveries worldwide, while national companies have secured industrial contracts in precision engineering, cryogenics, electronics, and computing — sectors where the technological spillover into the broader economy is well documented. However, the full potential of this relationship remains significantly underexploited. A deliberate national strategy, coordinating research funding bodies, universities, technology transfer offices, and industry clusters, could substantially amplify the return on Portugal's investment, both financially and in human capital formation.

This discussion proposes to examine three interconnected dimensions: first, the scientific capacity-building pathways available through sustained Big Science engagement; second, the mechanisms by which industrial partnerships with CERN, ITER and fusion-related consortia can be systematically cultivated and scaled; and third, the governance and policy frameworks needed at the national level to ensure that participation in these programmes translates into durable competitive advantages. The discussion will conclude with a call for the articulation of a Portuguese Big Science Strategy, one that treats CERN, ITER and nuclear fusion energy endeavours not as distant prestige projects but as anchors for a national innovation ecosystem capable of attracting talent, retaining researchers, and building the high-technology industrial base that Portugal's long-term economic resilience requires.

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

#116- Doutoramento em Portugal: por critérios justos e prazos previsíveis

Mário Pereira - FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA | NOVA FCT, Universidade NOVA de Lisboa

Co-proponentes:

Bárbara B. Mendes | Faculdade Ciências Médicas | NOVA Medical School, Universidade Nova de Lisboa

Carla Abreu | Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Ricardo Rodrigues | Associação Laboratório Colaborativo em Transformação Digital – DTx

RESUMO:

A robustez do sistema científico de qualquer país é indissociável da capacidade que esse mesmo país apresente na sua formação superior. A Ciência em Portugal só terá futuro se for capaz de formar, continuamente, gerações de Doutorados com grandes competências técnicas, de comunicação e de liderança. E que desta forma saibam posicionar o seu doutoramento como uma mais-valia para o desenvolvimento crítico na área onde se especializam.

É, a nosso ver, inegável a qualidade que os Doutorados portugueses apresentam, comprovada quer pela sua produção científica, quer pela crescente capacidade de atrair financiamento de fundos competitivos internacionais. Preocupa-nos gravemente, por isso, os abusos a que ainda hoje assistimos na gestão dos trabalhos de um doutorando, por parte das instituições de acolhimento, com impacto claro sobre a conclusão e atribuição do grau de Doutor.

Consideramos absolutamente normal que cada instituição de acolhimento/laboratório de investigação, ou ainda direção de escola doutoral estabeleça métricas e requisitos para a atribuição do grau de doutoramento. Tais requisitos baseiam-se, na sua grande maioria, na publicação de trabalhos científicos com arbitragem por pares. Se este tipo de exigências nos parecem absolutamente normais e recomendáveis, o que não podemos concordar é com os abusos sistemáticos que facilmente resvalam destas métricas e que prejudicam gravemente a normal conclusão de um terceiro ciclo do ensino superior Português. Tais abusos revestem-se, não poucas vezes de uma falsa pureza e meritocracia científica.

Enquanto na maioria dos países da OCDE e da União Europeia observamos uma gestão saudável e previsível do tempo de doutoramento, em Portugal assistimos a uma esmagadora maioria de doutoramentos que decorrem muito além dos normais 4 anos deste ciclo de estudos, sem que com isso exista o aumento do seu financiamento. Com esta proposta pretendemos abrir espaço à discussão para uma maior uniformização de critérios pelos programas doutorais em Portugal e a uma clarificação objetiva sobre quais devem ser as métricas científicas justas para que um aluno de doutoramento possa vir a obter o seu grau académico.

Se acreditamos profundamente que o sistema nacional científico deve continuar a obedecer a uma matriz de financiamento maioritariamente público, então é também nosso dever debater o problema da morosidade na conclusão dos terceiros ciclos de estudo em Portugal.

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

EN

#116 - PhD in Portugal: for fair criteria and predictable timelines

ABSTRACT:

The robustness of any country's scientific system is inseparable from that country's capacity in its higher education. Science in Portugal will only have a future if it is able to continuously train generations of PhDs with strong technical, communication, and leadership skills, who can know how to position their doctorate as an asset for the critical development of the field in which they specialize.

In our view, the quality of Portuguese PhD is undeniable, proven by their scientific output and by their growing ability to attract funding from international competitive funds. We are therefore deeply concerned about the abuses we still witness today in the management of a doctoral student's work by host institutions, with a clear impact on the completion and awarding of the PhD degree.

We consider it perfectly normal for each host institution, research laboratory, or doctoral school administration, to establish metrics and requirements for awarding the doctoral degree. These requirements are mostly based on the publication of peer-reviewed scientific papers. While these types of requirements seem perfectly normal and recommendable to us, what we cannot agree is the systematic abuses that easily emerges from these metrics and that seriously undermines the normal completion of a third cycle of higher education in Portugal. Such abuses are often disguised as a false purity and scientific meritocracy.

While in most OECD and European Union countries we observe a healthy and predictable management of doctoral time, in Portugal we see an overwhelming majority of doctoral programs that take much longer than the 4 years of this study cycle, without a corresponding increase in funding. With this proposal, we aim to open space for discussion towards greater standardization of criteria by doctoral programs in Portugal, and an objective clarification of what fair scientific metrics should be for a doctoral student to obtain their academic degree.

If we deeply believe that the national scientific system should continue to adhere to a predominantly publicly funding model, then it is also our duty to discuss the problem of how long it takes to complete a PhD in Portugal.

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

#142- O sistema científico português que aí vem: gestores de ciência como agentes de transformação

Rita Gil Mata - SCIGESTPT - Associação Portuguesa para a Gestão de Ciência

Co-proponentes:

João Rocha | CICECO-Instituto de Materiais de Aveiro, Universidade de Aveiro | CLA

Luísa Cortes | CNC-UC/CiBB | Council of the National Roadmap for Research Infrastructures

Tatiana Lima Costa | AlmaScience | FCoLAB

RESUMO:

CONTEXTO

O sistema científico está a mudar a uma velocidade sem precedentes. A inteligência artificial está a transformar os processos de produção de conhecimento. O FP10 vai redesenhar o financiamento europeu da investigação a partir de 2028. Em Portugal, a criação da AI² inaugura um novo modelo de governança da ciência e da inovação, ainda em construção. As decisões que estão a ser tomadas hoje moldarão o ecossistema científico nacional durante as próximas décadas.

OBJETIVOS

Estas transformações colocam uma questão que este debate pretende lançar: quem tem o conhecimento sistémico para antecipar e co-desenhar o sistema científico da próxima década? Os profissionais de Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação - GCTI trabalham diariamente na interseção de financiamento, estratégia institucional, internacionalização, infraestruturas, valorização do conhecimento e impacto. Não são especialistas de um domínio - são os profissionais que veem o sistema como um todo, em tempo real, nas suas tensões e oportunidades. São, por isso, atores singularmente posicionados para contribuir para as decisões que vão moldar o futuro do sistema - não como gestores de processos, mas como agentes de transformação. O debate proposto não é sobre o reconhecimento da profissão. É sobre o futuro do SNCT e sobre quem o pode ajudar a construir.

PRINCIPAIS RESULTADOS

O debate pretende produzir o início de uma visão partilhada entre os diferentes atores do SCTN - unidades de investigação, laboratórios associados, CoLABs, CTIs, infraestruturas, universidades e organismos de financiamento - sobre o papel estratégico dos GCTI na governança do sistema científico português. Em articulação com a ERA Action 19 "Empowering R&I: A New ERA in Research Management" e com a co-criação da European Charter for Research Managers prevista para 2026, este debate mantém Portugal como stakeholder ativo para a definição europeia desta agenda.

IMPACTO ESPERADO

Num momento em que Portugal define prioridades estratégicas, alinha com a ERA e posiciona a AI² como vetor de mudança, a questão central é: vamos liderar ou vamos seguir? E se queremos liderar - os profissionais de GCTI têm de estar dentro das decisões, não apenas a implementá-las.

O impacto esperado é uma contribuição concreta para o debate nacional que a AI² e o Encontro Ciência e Inovação 2026 estão a abrir: demonstrar que investir no papel estratégico dos profissionais de GCTI é uma política de melhoria do sistema científico - com efeitos diretos na sua qualidade, eficiência e competitividade.

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

EN

#142 - The Future of the Portuguese Research and Innovation System: Research Managers as Agents of Transformation

ABSTRACT:

CONTEXT

The scientific system is changing at an unprecedented pace. Artificial intelligence is transforming the way knowledge is produced. FP10 will reshape the European research funding landscape from 2028 onwards. In Portugal, the creation of AI² marks the beginning of a new model for science and innovation governance, which is still under development. The decisions being made today will shape the national scientific ecosystem for decades to come.

OBJECTIVES

These transformations raise a fundamental question that this debate seeks to address: who possesses the systemic knowledge required to anticipate and co-design the scientific system of the next decade? Research, Technology and Innovation Management professionals work daily at the intersection of funding, institutional strategy, internationalisation, research infrastructures, knowledge valorisation and societal impact. They are not specialists in a single domain; rather, they are professionals who observe the system as a whole, in real time, with all its tensions, challenges and opportunities. As such, they are uniquely positioned to contribute to the decisions that will shape the future of the scientific system - not merely as process managers, but as agents of transformation. This debate is not about professional recognition. It is about the future of the Portuguese Science and Technology System and about identifying who can help build it.

KEY OUTCOMES

The debate aims to initiate a shared vision among the different actors of the Portuguese Research and Innovation System - including R&D units, Associate Laboratories, CoLABs, Technology and Innovation Centres (CTIs), research infrastructures, universities and funding organisations - regarding the strategic role of Research, Technology and Innovation Management professionals in the governance of the Portuguese scientific system. In alignment with ERA Action 19, "Empowering R&I: A New ERA in Research Management", and with the co-creation of the European Charter for Research Managers foreseen for 2026, this debate will help ensure that Portugal remains an active stakeholder in shaping this European agenda.

EXPECTED IMPACT

At a time when Portugal is defining strategic priorities, aligning with the European Research Area and positioning AI² as a driver of change, the central question is: will we lead or will we follow? If we aspire to lead, Research, Technology and Innovation Management professionals must be involved in decision-making processes, not merely in their implementation. The expected impact is a concrete contribution to the national debate currently being opened by AI² and the Encontro Ciência e Inovação 2026: demonstrating that investing in the strategic role of Research, Technology and Innovation Management professionals is a policy measure that strengthens the scientific system itself, with direct effects on its quality, efficiency and competitiveness.

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

#168- PARQUES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA – Ecossistema nacional de Inovação

Nuno Pinto Augusto - Presidente da Direção da TECPARQUES

Co-proponentes:

Nuno Augusto | Presidente da Direção do REGIADOURO PARK

Delfina Moreira | Administradora do BIOCANT PARK, SA

Hugo Barros | Chefe de Divisão CRIA - Universidade do Algarve

Carlos Lopes Soares | Administrador da STARTUP MADEIRA

Pedro Saraiva | Diretor Executivo TAGUSVALLEY

RESUMO:

A TECPARQUES – Associação Portuguesa de Parques de Ciencia e Tecnologia – representa uma rede nacional de 28 infraestruturas e ecossistemas de inovação que integra Parques de Ciência e Tecnologia, Incubadoras de Base Tecnológica, Centros de Transferência de Tecnologia e outras entidades dedicadas à valorização do conhecimento e ao desenvolvimento económico. Distribuída por todo o território nacional, esta rede constitui uma das mais relevantes infraestruturas de apoio à inovação em Portugal, reunindo competências, recursos especializados e uma vasta experiência na promoção do empreendedorismo, na transferência de conhecimento, na valorização dos resultados de investigação e no desenvolvimento de projetos colaborativos entre empresas, instituições de ensino superior, centros de investigação e entidades públicas. Ao longo das últimas décadas, os membros da rede TECPARQUES desempenharam um papel determinante na criação de empresas inovadoras, na atração e retenção de talento qualificado, na dinamização de investimento tecnológico e na consolidação de ecossistemas capazes de aproximar ciência, tecnologia e mercado. A sua presença territorial permite uma atuação de proximidade junto das empresas, em particular das micro, pequenas e médias empresas, facilitando o acesso ao conhecimento, à inovação e às redes de cooperação necessárias para aumentar a competitividade e a capacidade de internacionalização.

A experiência da rede demonstra que um dos principais desafios do sistema de inovação não reside apenas na produção de conhecimento científico, mas sobretudo na sua transformação em valor económico, social e territorial. Neste contexto, os Parques Científicos e Tecnológicos assumem um papel estratégico enquanto estruturas de interface que promovem a colaboração entre os diferentes atores do ecossistema, aceleram a transferência de tecnologia, apoiam o empreendedorismo de base científica e tecnológica e contribuem para a adoção de processos de inovação pelas empresas.

A TECPARQUES defende uma abordagem baseada em ecossistemas de inovação, capaz de reforçar a articulação entre conhecimento, talento, investimento e território. A mobilização desta rede nacional permitirá potenciar infraestruturas e competências já instaladas, aumentar o impacto dos investimentos em ciência, tecnologia e inovação, reduzir assimetrias territoriais e contribuir para um modelo de desenvolvimento mais competitivo, sustentável e inclusivo. Pela sua capilaridade territorial, capacidade de mobilização de atores e experiência na construção de pontes entre investigação, empreendedorismo e mercado, a TECPARQUES constitui uma infraestrutura estratégica para reforçar a capacidade de inovação, transferência de conhecimento e criação de valor da economia portuguesa.

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

EN

#168 - SCIENCE AND TECHNOLOGY PARKS – National Innovation Ecosystem

ABSTRACT:

TECPARQUES – Portuguese Association of Science and Technology Parks – represents a national network of 28 innovation infrastructures and ecosystems that includes Science and Technology Parks, Technology-Based Incubators, Technology Transfer Centres and other entities dedicated to the valorisation of knowledge and economic development. Distributed throughout the national territory, this network is one of the most relevant infrastructures to support innovation in Portugal, bringing together skills, specialized resources and extensive experience in promoting entrepreneurship, transferring knowledge, valuing research results and developing collaborative projects between companies, higher education institutions, research centers and public entities.

Over the last decades, the members of the TECPARQUES network have played a decisive role in the creation of innovative companies, in attracting and retaining qualified talent, in boosting technological investment and in consolidating ecosystems capable of bringing science, technology and the market closer together. Its territorial presence allows it to act closely with companies, in particular micro, small and medium-sized enterprises, facilitating access to knowledge, innovation and cooperation networks necessary to increase competitiveness and internationalization capacity.

The experience of the network shows that one of the main challenges of the innovation system lies not only in the production of scientific knowledge, but above all in its transformation into economic, social and territorial value. In this context, Science and Technology Parks play a strategic role as interface structures that promote collaboration between the different actors in the ecosystem, accelerate technology transfer, support scientific and technology-based entrepreneurship and contribute to the adoption of innovation processes by companies.

TECPARQUES advocates an approach based on innovation ecosystems, capable of strengthening the articulation between knowledge, talent, investment and territory. The mobilisation of this national network will make it possible to enhance infrastructures and skills already in place, increase the impact of investments in science, technology and innovation, reduce territorial asymmetries and contribute to a more competitive, sustainable and inclusive development model. Due to its territorial capillarity, capacity to mobilize actors and experience in building bridges between research, entrepreneurship and the market, TECPARQUES is a strategic infrastructure to strengthen the capacity for innovation, knowledge transfer and value creation of the Portuguese economy.

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

#199- Da Investigação à Inovação em IA: fortalecer a articulação da Academia com a Sociedade **Inês Lynce - INESC ID**

Co-proponentes:

Inês Lynce | INESC ID

Carolina Nogueira | PlanAPP

Sérgio Viana | XpandIT

TBD | Feedzai

RESUMO:

Nas últimas duas décadas, o INESC-ID afirmou-se como um dos principais institutos de investigação em Portugal e uma instituição de referência na Europa, dedicado ao avanço da Investigação, Desenvolvimento e Inovação em Ciências da Computação e Engenharia Electrotécnica e de Computadores. A ligação à sociedade tem-se concretizado através de contratos com empresas, de relações estabelecidas com a administração pública e de parcerias com agências governamentais, entre outras. Além disso, investigadores do INESC-ID coordenam iniciativas nacionais de referência em IA e desempenham funções consultivas na Agenda Nacional para a Inteligência Artificial e no Conselho Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Esta experiência esteve na origem do SAIL (Sustainable AI Laboratory), um projeto Horizon Europe Teaming for Excellence recentemente aprovado que transformará o INESC-ID num Centro de Excelência em IA. O SAIL assenta em quatro pilares de investigação (explicabilidade, adaptabilidade, raciocínio e IA segura) e inclui iniciativas de inovação como os Transfer Labs, os Living Labs e o apoio à criação de spin-offs, a par da criação de um Hub de Ética e Regulação da IA.

Com base nesta experiência, a presente sessão visa proporcionar um debate aberto sobre IA entre a academia, empresas tecnológicas (Feedzai e XpandIT) e uma agência de políticas públicas (PlanAPP). O objectivo é discutir como reforçar as ligações entre academia, indústria e sociedade para avançar no caminho da investigação à inovação em IA: o que tem funcionado nos actuais modelos de colaboração em Portugal entre estes actores; que obstáculos persistem na transferência de conhecimento da academia para a indústria e para a sociedade; e o que poderá acelerar esta articulação. Mais do que partilhar boas práticas, o propósito é avançar para recomendações concretas que reforcem o ecossistema português de I&I em IA, desde mecanismos de transferência de tecnologia a modelos de parceria entre universidades, empresas e reguladores. A sessão contribuirá para posicionar Portugal de forma mais competitiva no panorama europeu da IA, ancorada na experiência real de projectos em curso.

EN

#199 - From Research to Innovation in AI: Strengthening Academia Links with Society

ABSTRACT:

Over the last two decades, INESC-ID has established itself as a leading research institute in Portugal and a renowned institution in Europe, dedicated to advancing Research, Development and Innovation in Computer Science and Electrical and Computer Engineering. Its connections to industry include long-standing contracts

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

with major companies, alongside links to public administration and government agencies. INESC-ID researchers also coordinate national flagship AI initiatives and hold advisory roles on the National AI Agenda and the National Council for Science, Technology and Innovation. This track record was the basis for SAIL (Sustainable AI Laboratory), a recently awarded Horizon Europe Teaming for Excellence project that will transform INESC-ID into a Centre of Excellence in AI. SAIL is built on the research pillars of explainability, adaptability, reasoning and safe AI, and includes innovation mechanisms such as Transfer Labs, Living Labs and spin-off support, alongside an AI Ethics and Regulation Hub.

Building on this experience, this session sets the stage for an open discussion on AI, bringing together academia, technology companies (Feedzai and Xpand IT) and a public policy agency (PlanAPP). The goal is to discuss how to strengthen the links between academia, industry and society to advance the path from research to innovation in AI: what has worked in current collaboration models in Portugal among these actors; what obstacles persist in transferring knowledge from academia to industry and society; and what could accelerate this articulation. Rather than simply sharing best practices, the aim is to move toward concrete recommendations for strengthening Portugal's AI R&I ecosystem, from technology transfer mechanisms to partnership models between universities, companies and regulators. The session will help position Portugal more competitively in the European AI landscape, building on real experience from ongoing projects.

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

#205- Ecossistemas de investigação para a inovação disruptiva e competitividade global

Pedro Assunção - Politécnico de Leiria

Co-proponentes:

Vitor Ferreira | Startup Leiria

Henrique Carvalho | Nerlei - Associação Empresarial da Região de Leiria

Eduarda Fernandes | Politécnico de Leiria

RESUMO:

Contexto:

Portugal mantém níveis de produtividade, competitividade industrial e desenvolvimento tecnológico abaixo da média europeia. Apesar do elevado financiamento público em I&D+i, os resultados obtidos têm sido insuficientes para gerar mudança estrutural na economia.

Objetivos:

Definir áreas estratégicas de investigação e inovação alinhadas com as estratégias de especialização inteligente regionais. No caso da região de Leiria e Oeste, identificam-se 3 áreas estratégicas determinantes: 1) IA para processos industriais; 2) Materiais avançados; 3) Bioeconomia.

Estabelecer um programa para o desenvolvimento de ecossistemas de investigação e inovação com elevado potencial para produzir resultados reconhecidamente relevantes no aumento da produtividade e competitividade global através de inovação disruptiva na economia e na indústria, com base em spinoffs tecnológicas ou na criação de valor nas cadeias produtivas da indústria nacional.

Financiar o ecossistema que potencia impacto com criação de valor em detrimento de projetos orientados para resultados planeados;

Integrar num mesmo programa de financiamento os elementos necessários a potenciar a inovação disruptiva (em detrimento da inovação incremental) através da formação doutoral orientada simultaneamente para a criação de conhecimento e para a geração de valor económico. Propõem-se contratos de 5 anos para doutoramentos orientados à inovação, combinando investigação (3-4 anos) com um ano final dedicado à valorização económica dos resultados, através de spin-offs ou integração na indústria.

Definir programa de apoios complementares como mentoria especializada internacional, seed funding para spin-offs, contratação pública como primeiro cliente (para potenciar a investigação e inovação, apoiando a efetiva inserção no mercado), regras de propriedade intelectual favoráveis ao fundador e integração de gestores experientes. Deve ainda articular-se com capital de crescimento, atração de talento qualificado e gestão orientada por missões, com autonomia, avaliação por marcos e assunção de risco.

Principais resultados:

Promover spin-offs e transferência eficiente de conhecimento para a indústria, gerando inovação disruptiva com impacto real na produtividade e competitividade. Avaliar o sucesso através de empresas criadas, capital mobilizado, emprego qualificado e valorização da propriedade intelectual.

Impacto esperado:

Mudança no modelo de financiamento da I&D+i, substituindo projetos colaborativos de baixo valor acrescentado pelo apoio a ecossistemas de inovação com maior risco, mas elevado potencial de impacto económico, onde a criação de conhecimento está integrada na própria atividade do ecossistema.

Sessão Paralela # 18- Ecossistemas, política científica e carreiras

EN

#205 - Research ecosystems for disruptive innovation and global competitiveness

ABSTRACT:

Context:

Portugal maintains levels of productivity, industrial competitiveness, and technological development below the average of European countries. Despite high levels of public funding in R&D+i, the results achieved so far have been insufficient to generate structural changes in the economy.

Objectives:

Define strategic areas for research and innovation aligned with regional smart specialisation strategies. In the case of the Leiria and Oeste region, three key strategic areas are identified: 1) AI for industrial processes; 2) Advanced materials; 3) Bioeconomy.

Establish a programme for the development of research and innovation ecosystems with high potential, to produce widely recognised and relevant results in increasing productivity and global competitiveness through disruptive innovation in the economy and industry, based on technology spin-offs or on value creation within the production chains of national industry.

Fund the ecosystem that maximises impact through value creation, rather than projects oriented towards planned results.

Integrate, within a single funding programme, the necessary elements to foster disruptive innovation — rather than incremental innovation — through doctoral training simultaneously oriented towards knowledge creation and the generation of economic value. Five-year contracts are proposed for innovation-oriented PhDs, combining research over three to four years with a final year dedicated to the economic valorisation of results, through spin-offs or integration into industry.

Define a programme of complementary support measures, such as specialised international mentoring, seed funding for spin-offs, public procurement as a first customer — to foster research and innovation by supporting effective market entry — intellectual property rules favourable to founders, and the integration of experienced managers. This should also be coordinated with growth capital, the attraction of qualified talent, and mission-oriented management, with autonomy, milestone-based evaluation, and risk-taking.

Main results:

Promote spin-offs and the efficient knowledge transfer to industry, generating disruptive innovation with real impact on productivity and competitiveness. Success should be assessed through number of companies created, mobilised capital, qualified employment generated, and intellectual property valorised.

Expected impact:

A shift in the R&D+i funding model, replacing low value-added collaborative projects by support for innovation ecosystems that involve higher risk but have strong potential for economic impact, where knowledge creation is integrated into the ecosystem's own activity.