

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

#20- Estudo de Impacto Socioeconómico dos Laboratórios Colaborativos em Portugal

Filipe Grilo - Porto Business School

Co-proponentes:

André Moreira de Matos | DTX Colab

Tatiana Costa | Alma Science

Rute Guerra | Colabor

Ana Justino | Prochild CoLAB

José Gaspar | Forestwise

Barbara Gomes | Co-Lab AccelBio

RESUMO:

Contexto:

Os Laboratórios Colaborativos (CoLABs) ocupam uma posição intermédia no sistema nacional de inovação, atuando entre a produção de conhecimento científico e a sua aplicação económica, tecnológica, social e pública. Num contexto de reavaliação do financiamento público da ciência e da inovação, torna-se relevante compreender o seu contributo para a economia nacional e para o funcionamento do ecossistema de inovação.

Objetivos:

O estudo procura avaliar a importância socioeconómica dos CoLABs em Portugal. Pretende-se, em primeiro lugar, medir o impacto económico interno gerado pela atividade dos CoLABs enquanto organizações. Em segundo lugar, analisar os outputs, transações económicas e primeiras evidências de impacto externo junto de utilizadores. Em terceiro lugar, identificar funções sistémicas e estruturais desempenhadas pelos CoLABs.

Principais resultados:

A análise combina dados financeiros, contabilísticos e operacionais reportados pelos CoLABs com informação qualitativa recolhida através de inquérito. Os resultados mostram que os CoLABs respondentes apresentam sinais de consolidação, com crescimento dos recursos humanos, diversificação das fontes de receita e aumento da capacidade de captação de financiamento competitivo. A avaliação input-output estima que, em 2025, os CoLABs respondentes geraram 74,7 milhões de euros de VAB, sustentaram 2.178 empregos, criaram 51,8 milhões de euros em remunerações e produziram 26,5 milhões de euros de receita fiscal. Entre 2021 e 2025, cada euro de financiamento público esteve associado a 2,27 euros de VAB gerado na economia, e cerca de 81% do financiamento público recebido regressou ao Estado sob a forma de receita fiscal direta, indireta e induzida.

A componente qualitativa sugere ainda que os CoLABs desempenham funções sistémicas relevantes: reduzem fragmentação, criam capacidade técnica, apoiam decisões baseadas em evidência, diminuem risco e ajudam a abrir novas trajetórias de inovação.

Impacto esperado:

O estudo contribui para uma avaliação mais robusta dos CoLABs. A sua natureza de interface exige métricas próprias, capazes de captar impacto económico, tecnológico, organizacional, sistémico e estrutural. Os resultados podem apoiar o desenho de políticas públicas mais ajustadas à diversidade e maturidade dos CoLABs, bem como o desenvolvimento futuro de instrumentos de avaliação de performance mais adequados à sua missão.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

EN

#20 - Socioeconomic Impact Study of Collaborative Laboratories in Portugal

ABSTRACT:

Context:

Collaborative Laboratories (CoLABs) occupy an intermediate position in the national innovation system, operating between the production of scientific knowledge and its economic, technological, social and public application. In a context in which public funding for science and innovation is being reassessed, it is important to understand their contribution to the national economy and to the functioning of the innovation ecosystem.

Objectives:

The study aims to assess the socioeconomic importance of CoLABs in Portugal. First, it seeks to measure the internal economic impact generated by the activity of CoLABs as organisations. Second, it analyses outputs, economic transactions and early evidence of external impact among users. Third, it identifies systemic and structural functions performed by CoLABs.

Main results:

The analysis combines financial, accounting and operational data reported by CoLABs with qualitative information collected through a survey. The results show that the respondent CoLABs display signs of consolidation, with growth in human resources, diversification of revenue sources and increased capacity to attract competitive funding. The input-output assessment estimates that, in 2025, the respondent CoLABs generated €74.7 million in GVA, supported 2,178 jobs, created €51.8 million in remuneration and generated €26.5 million in tax revenue. Between 2021 and 2025, each euro of public funding was associated with €2.27 of GVA generated in the economy, and around 81% of the public funding received returned to the State in the form of direct, indirect and induced tax revenue.

The qualitative component further suggests that CoLABs perform relevant systemic functions: they reduce fragmentation, create technical capacity, support evidence-based decision-making, reduce risk and help open new innovation trajectories.

Expected impact:

The study contributes to a more robust assessment of CoLABs. Their nature as interface organisations requires specific metrics capable of capturing economic, technological, organisational, systemic and structural impact. The results may support the design of public policies better adapted to the diversity and maturity of CoLABs, as well as the future development of performance assessment instruments more suited to their mission.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

#101- Interface que cria valor: CoLAB, ciência, empresas e inovação

Albino António Bento - MORE - Laboratório Colaborativo Montanhas de Investigação - Associação

Co-proponentes:

Hugo Pereira | GreenCoLAB

Cátia Marques | S2AquaCoLAB / Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P. (IPMA)

José Alberto Pereira | Laboratório Associado para a Sustentabilidade e Tecnologia nas Regiões de Montanha (SusTEC)

João Varela | Centro de Ciências do Mar do Algarve (CCMAR)

Maria Margarida Oliveira | Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I. P. (INIAV)

João Navalho | Necton S.A.

RESUMO:

Num país em que o tecido empresarial é maioritariamente constituído por PME e em que a transformação de conhecimento em valor económico depende da qualidade das ligações entre ciência, empresas, Estado e território, as entidades de interface assumem um papel decisivo. Os CoLAB's têm vindo a demonstrar essa função em diferentes geografias e setores, aproximando centros de investigação, empresas, estruturas públicas para acelerar processos de inovação aplicada, transferência de conhecimento e investimento com impacto no terreno. Ao reunir atores de Bragança ao Algarve, a sessão pretende mostrar que a inovação colaborativa e a mediação especializada são decisivas para ligar ciência, empresas e políticas públicas em territórios com realidades distintas, mas desafios convergentes. Pretende-se discutir, de forma objetiva e exigente, o valor das colaborações entre academia, empresas e setor público, bem como o papel específico das entidades de interface na criação de valor, na mobilização de investimento e na aceleração de resultados. Reunindo perspectivas de CoLAB's, laboratórios associados, centros de investigação, institutos públicos e empresas, o debate procurará evidenciar exemplos concretos de colaboração e promover uma reflexão crítica sobre a relevância destas estruturas: se fazem falta, onde acrescentam valor, onde pode haver sobreposição, o que deve ser melhorado e como encaram o seu financiamento futuro. A sessão pretende assim contribuir para uma discussão informada sobre o lugar das entidades de interface num sistema de inovação mais colaborativo, mais exigente e mais orientado para resultados.

EN

#101 - An interface that creates value: CoLAB: science, business and innovation.

ABSTRACT:

In a country where the business sector is largely composed of SMEs, and the transformation of knowledge into economic value hinges on the strength of the connections between science, business, government and local communities, intermediary organisations are crucial. CoLABs demonstrate this across different regions and sectors by bringing together research centres, businesses, and public institutions to accelerate processes of applied innovation, knowledge transfer, and investment that have a tangible impact. This session aims to demonstrate that collaborative innovation and specialised mediation are crucial for connecting science, businesses, and public policy in regions with distinct realities but converging challenges by bringing together

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

stakeholders from Bragança to the Algarve. The goal is to discuss the value of collaborations between academia, businesses, and the public sector, as well as the specific role of intermediary entities in creating value, mobilising investment, and accelerating results in an objective and rigorous manner. The debate will bring together perspectives from CoLABs, associated laboratories, research centres, public institutes and businesses to highlight concrete examples of collaboration and promote critical reflection on the relevance of these structures, including whether they are needed, where they add value, where there may be overlap, what needs to be improved and how they view their future funding. The session aims to contribute to an informed discussion about the role of intermediary organisations in a more collaborative, demanding and results-oriented innovation system.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

#32- Da tecnologia académica ao produto comercial: Como fazer a transição do TRL 5 para o TRL 8

Telmo Santos - Instituto CCG/ZGDV

Co-proponentes:

Manuel Caldeira Cabral | Escola de Economia e Gestão da Universidade de Minho, e antigo Ministro da Economia

Joaquim Cabral Teixeira | Fundação Champalimaud

Rui Costa | Ubiwhere, Lda

Sofia Vairinho | Divisão de Empreendedorismo e Transferência de Tecnologia da U. Algarve

RESUMO:

Contexto:

Apesar de décadas de prioridades declaradas em I&D, subsiste um gap persistente entre as tecnologias produzidas pelas entidades investigação e ensino superior e a sua adoção como produtos e serviços prontos para o mercado. Mesmo em projetos de I&D aplicada, onde as necessidades do mercado são identificadas desde o início e as empresas participam como membros de consórcios ou utilizadores finais, a transposição dos resultados da investigação em inovações comerciais falha frequentemente. Consomem-se recursos e a credibilidade das políticas de inovação sai fragilizada. Esta falha pode refletir fraquezas sistémicas na forma como a I&D é estruturada, financiada e apoiada ao longo da transição de protótipo para produto.

Objetivos:

Esta sessão irá analisar as razões pelas quais o gap de transposição tecnológica persiste e o que o ecossistema de inovação, nomeadamente as agências de financiamento público, os organismos públicos de investigação e os Gabinetes de Transferência de Tecnologia (TTOs), pode fazer de diferente.

Principais Pontos de Discussão:

Com base em evidências da investigação em políticas de inovação e na experiência prática de profissionais do setor, a sessão irá explorar as barreiras específicas que impedem a redução do risco e a adoção de tecnologia. Serão abordadas, por exemplo: a capacidade limitada de absorção das empresas e a escassez de recursos para passar do protótipo ao produto; o desalinhamento dos incentivos dos investigadores com os objetivos de comercialização; as limitações dos intermediários; e o subfinanciamento da fase crítica de validação entre o TRL 5 e o TRL 8. A sessão examinará também o que os organismos públicos de investigação e as TTOs já podem fazer, como a inclusão de programas de Prova de Conceito com componentes de validação de mercado, modelos de venture studio em instituições de investigação, mecanismos estruturados de partilha de risco com potenciais adotantes, entre outros.

Impacto Esperado:

Esta sessão reúne quatro perspetivas, nomeadamente: 1/ dois profissionais de TTO, 2/ um grande centro de I&D, 3/ um economista académico especializado em políticas de inovação e 4/ um representante de uma PME inovadora. O resultado esperado é um conjunto de recomendações práticas para os agentes do ecossistema: como os programas de financiamento podem ser redesenhados para incentivar a transposição tecnológica, como as organizações de investigação podem integrar a capacidade de comercialização no desenho dos projetos e como as empresas, em particular as PME, podem ser mais bem apoiadas para assumir

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

o risco residual da adoção. A sessão contribui para uma agenda política mais ampla, que visa aumentar o retorno social e económico do investimento público em I&D.

EN

#32 - From academic technology to commercial product: How to break on through from TRL 5 to TRL 8

ABSTRACT:

Context: Decades of stated priorities in R&D and a persistent gap remains between the technologies produced by the university sector and their adoption as market-ready products and services. Even in applied R&D projects, where market needs are identified from the outset and companies participate as consortium members or end-users, the translation of research outputs into commercial innovations frequently stalls. Resources are burned, the credibility of innovation policy is eroded. This failure may reflect systemic weaknesses in how R&D is structured, funded, and supported through the transition from prototype to product.

Objectives: This session will examine why the technology translation gap persists and what the innovation ecosystem, as public funding agencies, public research organisations, and Technology Transfer Offices, can do differently.

Main Discussion Points: Drawing on evidence from innovation policy research and practitioner experience, the session will explore the specific barriers that inhibit risk reduction and technology uptake, e.g., companies' limited absorptive capacity and resources for moving from prototype to product; the misalignment of researcher incentives with commercialisation goals; the limitations regarding intermediaries; and the underfunding of the critical validation phase between TRL 5 and TRL 8. The session will also examine what PROs and TTOs can already do, e.g. including Proof-of-Concept programmes with market validation components, venture studio models in research institutions, structured risk-sharing mechanisms with prospective adopters, etc.

Expected Impact: This session brings together four characters, namely 1/ two TTO practitioner, 2/ a large R&D centre, 3/ an academic economist specialising in innovation policy, and 4/ a representative from an innovative SME. The expected outcome is a set of practical recommendations for ecosystem actors: how funding programmes can be redesigned to incentivise translation, how research organisations can build commercialisation capacity into project design, and how companies, particularly SMEs, can be better supported to assume the residual risk of adoption. The session contributes to a broader policy agenda of increasing the societal and economic return on public R&D investment.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

#43- O Futuro dos TTO em Portugal: Sustentabilidade, Impacto e Modelos de Cooperação

Rui Manuel Rodrigues Silva - Universidade NOVA de Lisboa (Reitoria)

Co-proponentes:

Carla Patrocínio | Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico

André Fernandes | Universidade do Porto - Reitoria

Marta Vranas | INESC TEC

Marco Sousa | Universidade do Minho (TecMinho)

Ana Trindade Fonseca | Universidade de Aveiro

RESUMO:

Esta sessão propõe um debate estratégico sobre o papel dos Gabinetes de Transferência de Tecnologia e Conhecimento (TTO) no ecossistema de investigação e inovação, centrando-se em três questões interligadas: i) a sua missão e posicionamento institucional, ii) os modelos de financiamento e sustentabilidade que suportam a sua atividade e iii) a sua capacidade para gerar impacto científico, económico e societal de forma mensurável e duradoura.

Os TTO desempenham um papel fundamental na valorização do conhecimento, apoiando a proteção e gestão da propriedade intelectual, o licenciamento de tecnologias, a criação de empresas de base científica e tecnológica e a construção de parcerias entre academia, empresas e setor público. Contudo, continuam a enfrentar desafios significativos relacionados com a escassez de recursos, a fragmentação das fontes de financiamento e a ausência de modelos estáveis de reconhecimento e avaliação do seu contributo para o sistema de inovação.

A discussão procurará responder a uma questão central para o futuro da valorização do conhecimento em Portugal: como construir estruturas de transferência de tecnologia mais sustentáveis, profissionais e impactantes, capazes de responder aos desafios de um sistema de inovação cada vez mais competitivo e internacionalizado? O debate reunirá representantes de diferentes organizações e regiões, promovendo a partilha de experiências e a identificação de mecanismos organizacionais, financeiros e de política pública que possam reforçar a eficácia e a sustentabilidade destas estruturas.

Para além da perspetiva nacional, a sessão procurará refletir sobre a importância da cooperação europeia entre TTO, explorando formas de acelerar a criação de massa crítica, potenciar a aprendizagem entre pares, desenvolver serviços colaborativos e promover abordagens mais alinhadas com as melhores práticas internacionais. Esta dimensão poderá contribuir para ultrapassar limitações decorrentes da fragmentação institucional e evitar soluções excessivamente condicionadas por contextos nacionais específicos.

O objetivo final passa por identificar recomendações práticas para reforçar a capacidade dos TTO em Portugal, estimular modelos de cooperação interinstitucional nacionais e europeus e contribuir para um ecossistema de valorização do conhecimento mais robusto, sustentável e competitivo à escala internacional.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

EN

#43 - The Future of TTOs in Portugal: Sustainability, Impact and Models of Cooperation

ABSTRACT:

This session proposes a strategic discussion on the role of Technology Transfer Offices (TTOs) within the research and innovation ecosystem, focusing on three interrelated dimensions: i) their mission and institutional positioning, ii) the funding and sustainability models that support their activities, and iii) their ability to generate measurable and lasting scientific, economic and societal impact.

TTOs play a critical role in knowledge valorisation by supporting intellectual property protection and management, technology licensing, the creation of science and technology based ventures, and the development of partnerships between academia, industry and the public sector. However, they continue to face significant challenges, including limited resources, fragmented funding streams and the absence of stable frameworks for recognising and assessing their contribution to the innovation system.

The discussion will address a central question for the future of knowledge valorisation in Portugal: how can we build more sustainable, professional and impactful technology transfer structures capable of responding to the demands of an increasingly competitive and international innovation landscape? The debate will bring together representatives from different organisations and regions to share experiences and identify organisational, financial and policy mechanisms that can strengthen the effectiveness and long term sustainability of TTO activities.

Beyond the national perspective, the session will also explore the importance of European cooperation among TTOs, examining ways to accelerate the development of critical mass, promote peer learning, establish collaborative services and align practices with leading international models. This dimension may help overcome institutional fragmentation, reduce reliance on purely national approaches and enable more effective responses to common challenges faced across Europe.

The ultimate objective is to identify practical recommendations to strengthen the capacity of TTOs in Portugal, foster national and European cooperation frameworks, and contribute to a more robust, sustainable and internationally competitive knowledge valorisation ecosystem.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

#208- PROPOSTA DE FINANCIAMENTO DE BASE DOS GABINETES DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

PROPOSTA DE FINANCIAMENTO DE BASE DOS GABINETES DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA -
Universidade de Coimbra

Co-proponentes:

Joana Branco | Diretora de Inovação Biocant Park

Ana Jegundo | Diretora Planeamento e Gestão Organizacional Instituto Pedro Nunes

Edgar Nave | Universidade da Beira Interior - Coordenador UBINNOVATIVE (TTO)

Pedro Saraiva | Diretor Executivo TagusValley

Ânia Chasqueiro | Técnica Superior Gabinete de Apoio Investigação Instituto Politécnico de Tomar

Helena Vala | Vice-Presidente Instituto Politécnico de Viseu

RESUMO:

Portugal tem realizado um investimento crescente em investigação científica e tecnológica, alcançando níveis elevados de produção científica e reconhecimento internacional. Na Região Centro, o projeto INOV+ tem desempenhado, desde 2008, um papel determinante na dinamização do ecossistema regional de inovação e transferência de conhecimento, promovendo a aproximação entre instituições de ensino superior, centros de investigação e tecido empresarial. A experiência acumulada por iniciativas colaborativas como o INOV+ demonstra que a criação de redes e capacidades de transferência de conhecimento produz resultados relevantes, mas evidencia igualmente a necessidade de mecanismos de financiamento estrutural que assegurem a sua continuidade, profissionalização e impacto a longo prazo.

Apesar dos progressos alcançados, a capacidade de converter conhecimento em valor económico e social permanece abaixo do seu potencial, limitando o retorno do investimento público em I&D. Os Gabinetes de Transferência de Tecnologia (GTT) desempenham um papel central neste processo, assegurando a proteção da propriedade intelectual, a valorização de resultados de investigação, a promoção de parcerias com empresas e o apoio à criação de startups e spin-offs de base tecnológica. Contudo, a maioria dos GTT nacionais continua a operar com recursos financeiros insuficientes e instáveis, dependentes de projetos temporários, financiamento competitivo e da capacidade financeira das respetivas instituições.

A presente proposta visa promover a discussão e definição de um modelo nacional de financiamento de base, plurianual e previsível para os GTT, alinhado com as melhores práticas europeias. O objetivo é dotar estas estruturas dos recursos necessários para consolidar competências, reforçar equipas especializadas e aumentar a eficácia da transferência de conhecimento para o mercado e para a sociedade.

A implementação de um mecanismo de financiamento estável, associado a indicadores de atividade e de resultados, permitirá reforçar a proteção e comercialização de propriedade intelectual, intensificar a colaboração entre academia e empresas, apoiar a criação de novas empresas de base tecnológica e aumentar a capacidade de atração e retenção de talento especializado.

Ao assegurar condições estruturais para o funcionamento dos GTT, Portugal poderá maximizar o retorno do investimento público em investigação, aumentar o número e a qualidade de patentes, licenças e spin-offs, reforçar a competitividade da economia nacional e consolidar um ecossistema de inovação mais robusto, sustentável e orientado para o impacto.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

EN

#208 - PROPOSAL FOR STRUCTURAL FUNDING FOR TECHNOLOGY TRANSFER OFFICES

ABSTRACT:

Portugal has made significant investments in research and innovation, achieving high levels of scientific excellence and international recognition. In the Central Region of Portugal, the INOV+ initiative has played a key role since 2008 in strengthening the regional innovation and knowledge transfer ecosystem, fostering collaboration between higher education institutions, research organisations and industry. The experience gained through collaborative initiatives such as INOV+ demonstrates that building networks and knowledge transfer capabilities generates significant results, while also highlighting the need for structural funding mechanisms that ensure their continuity, professionalisation and long-term impact.

Despite these achievements, the conversion of research results into economic and societal value remains below its potential, limiting the return on public investment in R&D. Technology Transfer Offices (TTOs) play a critical role in addressing this challenge by protecting intellectual property, supporting the valorisation of research outcomes, fostering industry collaboration and enabling the creation of technology-based startups and spin-offs. However, most Portuguese TTOs continue to operate with insufficient and unstable financial resources, relying heavily on short-term projects, competitive funding schemes and the financial capacity of their host institutions.

This proposal aims to promote discussion and support the development of a predictable, multiannual baseline funding model for TTOs, aligned with European best practices. Such a model would provide the conditions necessary to strengthen capabilities, build specialised teams and increase the impact of research commercialisation activities.

A stable funding mechanism linked to activity and performance indicators would enhance intellectual property protection and commercialisation, strengthen collaboration between academia and industry, support the creation of technology-based companies and improve the attraction and retention of specialised talent.

By providing a sustainable structural framework for TTOs, Portugal can maximise the return on public investment in research, increase the number and quality of patents, licences and spin-offs, strengthen national competitiveness and build a more robust, sustainable and impact-oriented innovation ecosystem.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

#53- Financiamento da Investigação, da Inovação e do Empreendedorismo no contexto pós-SIFIDE Indireto

Pedro Falcão - Investors Portugal - Associação Portuguesa de Investidores em Early Stage

Co-proponentes:

Prof. João Duarte | Nova SBE

João Henriques | Iberis Capital

António Mello Campello | BlueCrow Capital

António Rocha e Silva | Explorer Investments

Bruno Monteiro | All the Way

RESUMO:

A recente suspensão do SIFIDE Indirecto implicará num decréscimo significativo do capital disponível para o financiamento de empresas intensivas em conhecimento, incluindo as provenientes das entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional. Adicionalmente, prevê-se um agravamento das dificuldades no acesso a financiamento para rondas subsequentes por parte de startups e scaleups já estabelecidas.

Neste contexto, propõe-se este tema para o Encontro de Ciência e Inovação 2026, que servirá de base para um debate alargado, com os seguintes objetivos:

- Analisar o impacto da suspensão do SIFIDE Indirecto no ecossistema de inovação;
- Identificar e discutir melhores práticas internacionais em mecanismos de financiamento à inovação e transferência de conhecimento;
- Partilhar testemunhos e experiências concretas relacionadas com a utilização do SIFIDE Indirecto;
- Contribuir para a definição de um novo modelo de incentivos que promova de forma eficaz a investigação, a inovação e o empreendedorismo em Portugal.

Esta discussão pretende gerar recomendações práticas e informadas para a evolução do sistema de incentivos, reforçando a competitividade e sustentabilidade do ecossistema nacional de inovação.

EN

#53 - Funding of Research, Innovation, and Entrepreneurship in the Post-Indirect SIFIDE Context

ABSTRACT:

The recent suspension of Indirect SIFIDE is expected to lead to a significant decrease in the capital available for financing knowledge-intensive companies, including those originating from entities within the National Scientific and Technological System. Additionally, a worsening of the difficulties in accessing funding for subsequent rounds by already established startups and scaleups is anticipated.

In this context, this theme is proposed for the 2026 Science and Innovation Meeting, which will serve as the basis for a broad debate, with the following objectives:

- Analyze the impact of the suspension of Indirect SIFIDE on the innovation ecosystem;
- Identify and discuss international best practices in innovation funding mechanisms and knowledge transfer;
- Share testimonials and concrete experiences related to the use of Indirect SIFIDE;

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

- Contribute to the definition of a new incentives model that effectively promotes research, innovation, and entrepreneurship in Portugal.

This discussion aims to generate practical and well-informed recommendations for the evolution of the incentives system, strengthening the competitiveness and sustainability of the national innovation ecosystem.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

#105- Cátedras Empresariais Co-financiadas: Um Novo Modelo de Parceria Público-Privada para a Retenção de Talento e I&D Estratégica em Portugal

Pedro Amaral - Instituto Superior Técnico | Universidade de Lisboa

Co-proponentes:

Arlindo Oliveira | INESC (Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores)

Inês Lynce | INESC-ID (Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores - Investigação e Desenvolvimento)

João Portela | Brisa

Pedro Bizarro | Feedzai

Ana Casaca | GALP

Virginia Infante | IDMEC (Instituto de Engenharia Mecânica)

RESUMO:

A transferência de conhecimento entre a academia e o tecido produtivo em Portugal tem sido historicamente canalizada através de projetos de I&D de curto prazo. Embora eficazes na resolução de problemas pontuais, estes modelos apresentam limitações na retenção sustentável de talento altamente qualificado e na criação de ecossistemas de inovação contínua. Esta proposta apresenta um modelo piloto de Cátedras Empresariais Co-participadas (50% financiamento público-agência / 50% investimento privado) como uma ferramenta estratégica para o horizonte pós-2026.

O modelo estrutura-se em duas vertentes operacionais:

- Cátedra de Consolidação Interna: Potencia um docente do quadro universitário através da libertação de carga letiva, reforçando a equipa com a contratação dedicada de um Investigador Doutoramento;
- Cátedra Convidada: Focada na atração de cientistas e líderes de opinião de prestígio internacional para o ecossistema nacional.

Ao introduzir um efeito de alavanca financeira (2:1) e ao alinhar os incentivos fiscais (SIFIDE) com as prioridades da política científica nacional, este modelo mitiga o risco de investimento para as empresas. Como resultado esperado, o programa promove o emprego científico duradouro, âncora dos doutorados no ecossistema de inovação e garante que a investigação académica responde diretamente aos desafios de competitividade global do país.

EN

#105 - Co-financed Corporate Chairs: A New Public-Private Partnership Model for Talent Retention and Strategic R&D in Portugal

ABSTRACT:

Knowledge transfer between academia and the business sector in Portugal has historically relied on short-term, project-based R&D contracts. While effective for solving immediate technical issues, these models show clear limitations regarding the long-term retention of highly qualified talent and the creation of sustainable innovation ecosystems. This paper proposes a pilot framework for Co-financed Corporate Chairs

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

(50% public agency funding / 50% private investment) as a strategic policy tool for the 2026 horizon and beyond.

The model operates through two distinct tracks:

- Internal Consolidation Chair: Leverages an existing tenure-track faculty member by reducing their teaching workload, while reinforcing the team through the dedicated hiring of a PhD Researcher;
- Invited Chair: Focuses on attracting high-caliber, internationally recognized scientists and opinion leaders to the national ecosystem.

By introducing a 2:1 financial leverage effect and aligning corporate tax incentives (SIFIDE) with national scientific priorities, this framework significantly mitigates the investment risk for companies. The expected outcomes include the creation of sustainable scientific employment, the integration of PhD holders into the innovation value chain, and ensuring that academic research directly addresses the country's global competitiveness challenges.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

#128- Desburocratizar a Ciência: simplificar o financiamento à I&D e inovação

Helena Vala - IPV

Co-proponentes:

Sandra Pio | Instituto Politécnico de Castelo Branco

Jorge Martins | ARCP CoLab - Rede de competência em Polímeros

Elísio Oliveira | Star Institute - Science and Technology Applied Research

Isabel Ferreira | AIBILI - Associação para Investigação Biomédica e Inovação em Luz e Imagem

Antonino Pereira | CI&DEI – Centro de Estudos em Educação e Inovação (Instituto Politécnico de Viseu)

Patrícia Castro | INOMMOB - Associação Centro de Tecnologia e Inovação Para A Madeira e Mobiliário

RESUMO:

Contexto

Apesar da afirmação do sistema científico português, persistem dificuldades na aplicação dos resultados da investigação, limitando o seu impacto económico e social.

A captação de financiamento competitivo, a nível nacional e europeu, constitui uma prática consolidada nas IES e no sistema científico. Contudo, estes avanços são condicionados por elevada complexidade administrativa dos processos de candidatura, execução e reporte dos projetos financiados. A diversidade de regras entre programas (PT2030, PRR, ANI, Horizonte Europa), nomeadamente quanto às regras e formulários utilizados, a falta de harmonização de procedimentos e, em particular, a rigidez do enquadramento nacional em matéria de contratação pública, constituem obstáculos significativos à eficiência do sistema.

Destaca-se o impacto das regras de contratação pública na execução de projetos financiados, nomeadamente a morosidade dos procedimentos concursais exigentes para aquisição de bens e serviços e equipamentos, bem como na contratação de recursos humanos (RHs) mesmo em projetos de reduzida dimensão financeira ou curta duração. Estes constrangimentos originam atrasos na execução, subexecução de verbas e desvio de RHs qualificados para tarefas administrativas, com impacto acrescido em projetos com empresas.

Salienta-se ainda que as instituições públicas só podem cabimentar despesas após a assinatura do termo de aceitação, atrasando a execução dos projetos, dado que a sua data de início é anterior.

Além disso, muitas empresas, sobretudo PMEs, enfrentam dificuldades burocráticas que limitam a participação nos projetos, a apropriação do conhecimento e a adoção de práticas inovadoras.

O desenvolvimento de processos de automatização, com cruzamento de informação das bases de dados públicas é determinante, bem como a melhoria da comunicação e apoio aos beneficiários com orientações claras e assistência técnica adequada.

Objetivo

Promover um debate sobre a simplificação e harmonização dos processos de candidatura e execução de financiamento à investigação e inovação, com regras flexíveis e adequadas à duração dos programas.

Principais resultados esperados

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

Identificação de medidas de simplificação administrativa, incluindo a harmonização de regras entre programas de financiamento, o reforço dos modelos de custos simplificados (abordagem que deve ser avaliada caso a caso) e a adaptação da contratação pública às especificidades da investigação científica.

Pretende-se ainda discutir soluções para reduzir os prazos de contratação de RHs e flexibilizar a aquisição de bens, serviços e equipamentos no âmbito de projetos financiados.

Impacto esperado

Espera-se um sistema de inovação mais ágil, que se vai traduzir em mais candidaturas, maior participação de jovens investigadores, melhor execução dos projetos, maior utilização das verbas e menor carga administrativa. A médio e longo prazo, estas medidas reforçarão um sistema de inovação mais competitivo.

EN

#128 - Reducing bureaucracy in R&I funding and project implementation

ABSTRACT:

Context

Despite the clear strengthening of the Portuguese scientific system, difficulties remain in the progression and maturation of research results into effective applications, limiting their economic and social impact.

The securing of competitive funding at national and European levels is a well-established practice in higher education institutions and in the scientific system. However, these advances are constrained by the high administrative complexity of application, project execution, and reporting processes. The diversity of rules across funding programmes (PT2030, PRR, ANI, Horizon Europe), particularly regarding regulations and application forms, the lack of harmonised procedures, and particularly the rigidity of the national public procurement framework, constitute significant obstacles to system efficiency.

The impact of public procurement rules on funded projects is particularly significant, notably the slow procedures required for acquiring goods, services, and equipment, as well as hiring human resources (HR), even in small-scale or short-term projects. These constraints lead to implementation delays, budget under-execution, and the diversion of qualified HR to administrative tasks.

It should also be noted that state-owned institutions can only commit expenditures after the signing of the acceptance agreement, which delays project implementation, given that the official start date is earlier.

Many Portuguese firms, particularly SMEs, face bureaucratic barriers that hinder access to funding and participation in projects, limiting knowledge uptake and innovation.

The development of automation processes, including the cross-referencing of public databases, is essential, as is the improvement of communication and support to beneficiaries through clear guidelines and adequate technical assistance.

Objective:

To promote a structured debate on the need to simplify and harmonise research and innovation funding application processes and their implementation, through the creation of flexible rules consistent with programme durations.

Expected Main Results:

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

Identification of administrative simplification measures, including harmonised funding rules, strengthened simplified cost models (an approach that should be assessed on a case-by-case basis) and procurement procedures better suited to scientific research. Proposals to reduce recruitment times and increase flexibility in the acquisition of goods, services, and equipment for funded projects.

Expected Impact:

A more agile innovation system is expected, resulting in an increased number of applications, greater involvement of young researchers, improved project execution, better budget utilisation, and a reduced administrative burden on researchers and institutions. In the medium to long term, these measures will strengthen a more competitive innovation system.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

#187- Financiamento Estrutural ao Ecossistema de Inovação: afetação de receita fiscal setorial às entidades de I&D

Patrícia Silva Castro - INOMMOB - Centro de Tecnologia e Inovação para a Madeira e Mobiliário

Co-proponentes:

Jorge Martins | Instituto Politécnico de Viseu

Fernando Magalhães | Instituto Politécnico do Porto

Luísa Carvalho | Instituto Politécnico de Viseu

RESUMO:

Contexto

Os Centros de Tecnologia e Inovação (CTI) portugueses prestam um serviço essencial à transferência de conhecimento e inovação aplicada nas respetivas fileiras, sobretudo junto de PME sem capacidade própria de I&D. O seu financiamento depende, contudo, de ciclos competitivos - fundos comunitários, como o PT2030 ou PRR - gerando descontinuidade, dificultando o planeamento plurianual e a manutenção de equipas especializadas, o que impede a capitalização do investimento em I&D.

Em França, o sistema de "taxes affectées" canaliza diretamente uma parcela da receita fiscal parafiscal sobre o volume de negócios das empresas de um setor para o Centro Técnico Industrial de referência - caso do CODIFAB, que financia o FCBA (madeira/mobiliário) - garantindo receita parcial previsível sem candidaturas recorrentes. Em Portugal não há mecanismo equivalente: os CTI dependem de quotas, serviços e concursos, sem ligação à receita fiscal das empresas que servem.

Objetivo

Criar um mecanismo de financiamento estrutural dos CTI através da afetação de uma percentagem da receita fiscal gerada pelas empresas de cada setor (ex. IRC por CAE) ao CTI de referência. Não seria um novo imposto, mas a afetação (earmarking) de uma fração da receita fiscal já cobrada, redirecionada de forma transparente e estável para o ecossistema de inovação do setor que a gerou. Num cenário ideal, a receita arrecadada poderá garantir 1/3 do financiamento anual dos CTIs, materializando o conceito de financiamento público de base previsto no DL 126-B/2021 ainda em vigor.

Principais resultados esperados

Implementação assente em: critério de afetação setorial (CAE → CTI de referência, com solução para setores sem CTI); nível da percentagem afeta, calibrado para complemento relevante sem comprometer a neutralidade orçamental; designação da AI2 -Agência de Inovação como entidade gestora, assegurando aferição e transferência da receita por setor; mecanismos de estabilização ao longo do ciclo económico; e articulação com financiamento competitivo existente.

Impacto esperado

A medida proporciona aos CTI financiamento previsível e plurianual, reduzindo a dependência de concursos e permitindo planeamento de médio prazo. Ao ligar a contribuição fiscal de um setor ao reforço da sua capacidade tecnológica, alinha incentivos entre empresas, administração fiscal e infraestrutura de I&D, sem aumentar a carga fiscal agregada, contribuindo para um sistema de inovação mais resiliente e capaz de apoiar a transferência de tecnologia para as PME.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

EN

#187 - Structural Funding for the Innovation Ecosystem: earmarking sectoral tax revenue for R&D entities

ABSTRACT:

Context:

Portuguese Technology and Innovation Centres (CTIs) provide an essential service in knowledge transfer and applied innovation for their respective sectors, particularly for SMEs lacking in-house R&D capacity. However, their funding depends mainly on competitive cycles - EU funds, such as PT2030 or PRR - generating discontinuity, hindering multi-year planning and the maintenance of specialised teams, which prevents capitalising on R&D investment.

In France, the "taxes affectées" system channels a share of the parafiscal tax revenue levied on companies' turnover in a given sector directly to the corresponding Industrial Technical Centre - as in the CODIFAB case, which funds FCBA (wood/furniture sector) — ensuring predictable partial revenue without recurring applications. Portugal has no equivalent mechanism: CTIs rely on membership fees, services and calls, with no link to the tax revenue generated by the companies they serve.

Objective:

To create a structural funding mechanism for CTIs through the earmarking of a percentage of the tax revenue generated by companies in each sector (e.g. IRC by CAE) to the corresponding CTI. This is not a new tax, but the earmarking of a fraction of tax revenue already collected, redirected transparently and stably to the innovation ecosystem of the sector that generated it. In an ideal scenario, this revenue should secure 1/3 of the CTIs' annual funding, aligning with the base public funding concept set out in the current DL 126-B/2021.

Expected Main Results:

Implementation rests on: a sectoral earmarking criterion (CAE → corresponding CTI, with a solution for sectors without a CTI); the level of the earmarked percentage, calibrated to provide a meaningful complement without compromising budget neutrality; designating AI2 - Agência de Inovação as the managing entity, responsible for assessing and transferring revenue by sector; stabilisation mechanisms across the economic cycle; and articulation with existing competitive funding.

Expected Impact:

The measure provides CTIs with predictable, multi-year funding, reducing reliance on calls and enabling medium-term planning. By linking a sector's tax contribution to the strengthening of its own technological capacity, it aligns incentives between companies, the tax administration and R&D infrastructure, without increasing the overall tax burden, contributing to a more resilient innovation system capable of supporting technology transfer to SMEs.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

#131- Da investigação ao mercado: co-inovação como política de Estado

João Afonso - ANJE - Associação Nacional de Jovens Empresários

Co-proponentes:

Ana Jogo Mendes | ANJE - Associação Nacional de Jovens Empresários

Marlos Henrique da Silva | SONAE

Adriana Costa | PCI · Creative Science Park Aveiro Region

RESUMO:

Portugal investiu significativamente na qualidade da sua base científica nas últimas duas décadas. Dispõe de universidades reconhecidas internacionalmente, de parques de ciência e tecnologia com ecossistemas de startups dinâmicos e de centros de investigação com produção científica competitiva. No entanto, persiste uma lacuna estrutural e crónica entre esse conhecimento gerado e a sua conversão em valor económico: em inovação empresarial, em produtos exportáveis, em startups com escala e em adoção tecnológica pelas PME. Esta lacuna – de incentivos, de modelos de colaboração e de financiamento – é um dos principais obstáculos à competitividade internacional de Portugal.

Este debate propõe que a AI² adote, como prioridade estratégica central para 2026-2030, a construção de um modelo nacional de co-inovação eficaz, sistémico e mensurável. Não como objetivo secundário, mas como condição de eficácia de todas as outras prioridades de I&I. O debate articula três dimensões: (1) os modelos institucionais que funcionam – o que aprender dos parques de ciência internacionais mais bem-sucedidos e o que é replicável em Portugal; (2) os mecanismos de financiamento e co-criação que aproximam academia e empresas, em particular em domínios como inteligência artificial, automação, energia e sustentabilidade; (3) o papel dos jovens empreendedores como atores ativos – e não apenas destinatários do sistema de inovação – e das grandes empresas, enquanto utilizadoras finais de tecnologias avançadas e motores da sua adoção no mercado.

Os objetivos concretos são: diagnosticar as falhas do atual modelo de co-inovação em Portugal; identificar os instrumentos regulatórios, financeiros e institucionais que mais diretamente as corrigem; e propor recomendações para a AI² implementar no horizonte 2026-2030, com indicadores de impacto mensuráveis. Os resultados esperados incluem um mapa das lacunas críticas do ecossistema nacional de inovação, propostas concretas de política pública alinhadas com as melhores práticas europeias, e um modelo colaborativo entre universidades, empresas e associações para co-criação de projetos de inovação aplicada. O impacto esperado é o reforço estrutural da capacidade de Portugal converter investigação em competitividade económica – o que amplifica o retorno do investimento público em ciência. A proposta é apresentada pela ANJE, pela SONAE e pelo PCI, três entidades que, juntas, consubstanciam o modelo de colaboração que este debate propõe institucionalizar.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

EN

#131 - From research to market: co-innovation as a matter of state policy

ABSTRACT:

Over the past two decades, Portugal has invested significantly in the quality of its scientific base. The country has internationally recognised universities, science and technology parks with dynamic startup ecosystems, and research centres with competitive scientific output. However, a structural and persistent gap remains between the knowledge generated and its conversion into economic value: into business innovation, exportable products, scalable startups, and technological adoption by SMEs. This gap – in incentives, collaboration models and funding – is one of the main obstacles to Portugal's international competitiveness. This debate proposes that AI² adopt, as a central strategic priority for 2026-2030, the development of an effective, systemic and measurable national co-innovation model. Not as a secondary objective, but as a condition for the effectiveness of all other R&I priorities. The debate is structured around three dimensions: (1) institutional models that work – what can be learnt from the most successful international science parks and what can be replicated in Portugal; (2) funding and co-creation mechanisms that bring academia and companies closer together, particularly in areas such as artificial intelligence, automation, energy and sustainability; (3) the role of young entrepreneurs as active players – and not merely recipients of the innovation system – and of large companies as end-users of advanced technologies and drivers of their adoption in the market.

The concrete objectives are to diagnose the shortcomings of the current co-innovation model in Portugal; to identify the regulatory, financial and institutional instruments that can most directly address them; and to propose recommendations for AI² to implement over the 2026-2030 horizon, with measurable impact indicators.

The expected results include a map of the critical gaps in the national innovation ecosystem, concrete public policy proposals aligned with European best practice, and a collaborative model between universities, companies and associations for the co-creation of applied innovation projects.

The expected impact is the structural strengthening of Portugal's capacity to convert research into economic competitiveness – thereby increasing the return on public investment in science. The proposal is submitted by ANJE, SONAE and PCI, three organisations which, together, embody the collaboration model that this debate seeks to institutionalise.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

#214- FUNDO NACIONAL DE INOVAÇÃO

Luís Saraiva Silva - Universidade de Coimbra - Coordenador UCBusiness (TTO)

Co-proponentes:

Joana Branco | Diretora de Inovação Biocant Park

Edgar Nave | Coordenador UBINNOVATIVE (TTO) Universidade da Beira Interior

Victor Francisco | Responsável I&D Centro de Tecnologia da Cerâmica e do Vidro

Andreia Gil | Coordenadora no ITECONS

Pedro Saraiva | Diretor Executivo TagusValley

Helena Vala | Vice-Presidente Instituto Politécnico de Viseu

RESUMO:

Portugal tem reforçado o investimento em investigação e desenvolvimento, aumentando a produção científica, a proteção da propriedade intelectual e a geração de conhecimento com potencial económico. Na Região Centro, o projeto INOVC+ tem contribuído desde 2008 para o desenvolvimento do ecossistema de inovação e transferência de conhecimento, promovendo a colaboração entre universidades, centros de investigação e empresas. Ao longo da sua execução, apoiou igualmente iniciativas de valorização tecnológica e pequenas provas de conceito, demonstrando a importância destes instrumentos para aproximar ciência e mercado.

Na Universidade de Coimbra, foram atribuídos desde 2019 cerca de 500.000 euros para atividades de prova de conceito e maturação tecnológica. Contudo, estes apoios apenas foram possíveis através de mecenato e de programas temporários, incluindo o INOVC+, evidenciando a ausência de um instrumento nacional estruturado e recorrente dedicado à fase de Proof of Concept.

Apesar dos progressos alcançados, persiste uma lacuna crítica entre a conclusão dos projetos de investigação e a validação das tecnologias em contexto de mercado. Muitas tecnologias promissoras não atingem níveis de maturidade suficientes para atrair investimento privado, estabelecer acordos de licenciamento ou dar origem a startups e spin-offs. Esta falha cria um verdadeiro “vale da morte” das tecnologias, limitando o retorno do investimento público em I&D.

Esta realidade contrasta com as melhores práticas internacionais. Organizações como a UK Research and Innovation, a Enterprise Ireland ou a Business Finland dispõem de programas dedicados de Proof of Concept que financiam prototipagem, validação tecnológica, proteção da propriedade intelectual, validação de mercado e preparação para licenciamento ou criação de empresas.

A presente proposta, resultante também da reflexão desenvolvida no âmbito da rede INOVC+ e da experiência acumulada por diversas entidades do Sistema Nacional de Inovação, visa promover a criação de um Fundo Nacional de Inovação. Entre os seus instrumentos, o Fundo deverá financiar provas de conceito alinhadas com as prioridades estratégicas de Portugal e da União Europeia, incluindo apoios superiores a 250.000 euros por projeto quando justificados. O objetivo é acelerar a maturação tecnológica, reduzir o risco de investimento e aumentar a transferência de conhecimento para a economia.

A criação deste fundo permitirá aumentar o número de tecnologias transferidas para o mercado, reforçar a criação de startups deep tech, atrair investimento privado e maximizar o retorno do investimento público em investigação e inovação.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

EN

#214 - NATIONAL INNOVATION FUND

ABSTRACT:

Portugal has strengthened its investment in research and development, increasing scientific output, intellectual property generation and the creation of knowledge with economic potential. In the Central Region, the INOVC+ initiative has played an important role since 2008 in fostering innovation and knowledge transfer, promoting collaboration between universities, research organisations and industry. Throughout its implementation, INOVC+ has also supported technology valorisation activities and small-scale Proof of Concept (PoC) projects, demonstrating the importance of these instruments in bridging the gap between science and the market.

At the University of Coimbra alone, approximately €500,000 has been allocated since 2019 to Proof of Concept and technology maturation activities. However, these initiatives were only possible through philanthropic funding and temporary programmes, including INOVC+, highlighting the absence of a structured and recurring national instrument dedicated to the Proof of Concept stage.

Despite significant progress, a critical gap remains between the completion of research projects and the validation of technologies for market applications. Many promising technologies fail to reach sufficient maturity to attract private investment, secure licensing agreements or support the creation of start-ups and spin-offs. This creates a genuine “valley of death” for technologies, limiting the return on public investment in R&D.

This situation contrasts with international best practices. Organisations such as UK Research and Innovation (UKRI), Enterprise Ireland and Business Finland operate dedicated Proof of Concept programmes that support prototyping, technology validation, intellectual property protection, market assessment and preparation for licensing or company creation.

This proposal, which also stems from reflections developed within the INOVC+ network and from the experience accumulated by organisations across the Portuguese Innovation System, seeks to promote the creation of a National Innovation Fund. Among its instruments, the Fund should support Proof of Concept projects aligned with Portuguese and European strategic priorities, including funding above €250,000 per project when justified. The objective is to accelerate technology maturation, reduce investment risk and increase knowledge transfer to the economy.

The establishment of such a fund would increase the number of technologies reaching the market, strengthen the creation of deep-tech start-ups, attract private investment and maximise the return on public investment in research and innovation.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

#138- Desafios da Validação da Tecnologia: quando o rigor atrasa a inovação

Rui Oliveira Pires - FabLab - Laboratório de Prototipagem e Fabrico Digital | Politécnico da Guarda

Co-proponentes:

Joaquim Abreu | FabLab - Laboratório de Prototipagem e Fabrico Digital | Politécnico da Guarda

Ana Veloso | Politécnico de Coimbra

Artur Mateus | Seapower

Mário Gonçalves | ITECONS

Carla Gomes | Star Institute

RESUMO:

A validação tecnológica é fundamental para garantir a segurança, fiabilidade e qualidade das soluções desenvolvidas pela investigação e pela indústria. Contudo, a rápida evolução tecnológica contrasta com processos de validação frequentemente lentos e burocráticos, originando o denominado "paradoxo da validação": mecanismos concebidos para assegurar a qualidade podem atrasar a entrada das tecnologias no mercado, reduzindo o seu impacto e competitividade.

Este desafio é particularmente evidente em áreas como a inteligência artificial, a robótica e os sistemas autónomos, onde a inovação avança mais rapidamente do que os modelos regulatórios e institucionais. A distância entre a investigação académica e as necessidades do mercado, aliada a uma elevada aversão ao risco, contribui para processos de validação prolongados e desajustados à realidade tecnológica.

O debate pretende promover uma reflexão multidisciplinar sobre formas de acelerar a validação tecnológica sem comprometer o rigor científico, a segurança e a confiança dos utilizadores. Serão discutidas abordagens como a validação contínua, os protótipos funcionais (MVPs), os gémeos digitais, a inteligência artificial e os ambientes regulatórios experimentais (sandboxes), bem como mecanismos que reforcem a colaboração entre academia, indústria e entidades reguladoras.

Neste contexto, será apresentado o caso BlueLoop, um projeto de transferência de tecnologia desenvolvido entre entidades de investigação e a indústria de moldes para embarcações em materiais compósitos. O projeto combina tecnologias de fabrico aditivo e subtrativo numa única plataforma produtiva, permitindo a produção eficiente de moldes de elevada qualidade. Simultaneamente, promove princípios de economia circular através da utilização de materiais termoplásticos recicláveis e reutilizáveis, constituindo um exemplo relevante de validação tecnológica em ambiente industrial real.

Espera-se que a discussão permita identificar boas práticas para processos de validação mais ágeis e eficazes, reduzindo o tempo de transferência de tecnologia para o mercado, minimizando situações de obsolescência tecnológica e reforçando a competitividade das organizações. Pretende-se ainda contribuir para a construção de um ecossistema de inovação capaz de equilibrar rigor, segurança e rapidez de implementação, potenciando o impacto económico e social das tecnologias desenvolvidas.

EN

#138 - The Validation Paradox: When Rigour Delays Innovation

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

ABSTRACT:

Technological validation plays a fundamental role in ensuring the safety, reliability and quality of solutions developed by research institutions and industry. However, the rapid pace of technological advancement often contrasts with validation and certification processes that remain slow and bureaucratic, giving rise to the so-called “validation paradox”: mechanisms designed to guarantee quality may delay market entry to the extent that they reduce the impact and competitiveness of emerging technologies.

This challenge is particularly evident in fields such as artificial intelligence, robotics and autonomous systems, where innovation progresses faster than regulatory and institutional frameworks can adapt. The gap between academic research and market needs, combined with a strong risk-averse culture, contributes to lengthy validation processes that are frequently misaligned with technological realities.

This debate aims to promote a multidisciplinary discussion on how technological validation processes can be accelerated without compromising scientific rigour, safety or user trust. Particular attention will be given to approaches such as continuous validation, minimum viable products (MVPs), digital twins, artificial intelligence and regulatory sandboxes, as well as mechanisms that strengthen collaboration between academia, industry and regulatory bodies.

Within this context, the BlueLoop project will be presented as a case study of technology transfer developed through collaboration between research organisations and the mould manufacturing industry for composite-material vessels. The project combines additive and subtractive manufacturing technologies within a single production platform, enabling the efficient production of high-quality moulds. At the same time, it promotes circular economy principles through the use of recyclable and reusable thermoplastic materials, representing a relevant example of technological validation in a real industrial environment.

The discussion is expected to identify good practices for more agile and effective validation processes, reducing the time required for technology transfer to the market, minimising technological obsolescence and strengthening organisational competitiveness. It also seeks to contribute to the development of an innovation ecosystem capable of balancing scientific rigour, safety and speed of implementation, thereby maximising the economic and societal impact of technological innovation.

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

#201- Do Conhecimento à Inovação e à Competitividade: Acelerar a transformação, lidar com a complexidade, aumentar o impacto

António Braz Costa - CTI Alliance

Co-proponentes:

Ricardo Paes Mamede | ISCTE

Miguel Pinto | Continental

Ines Folhadela | Eliot

João Matos | DST Group

Isabel Furtado | TMG Automotive

RESUMO:

Contexto

Portugal reforçou significativamente a sua capacidade científica, tecnológica e de inovação ao longo das últimas décadas. O país dispõe hoje de um ecossistema diversificado que inclui universidades, unidades de investigação, laboratórios associados, Centros de Tecnologia e Inovação (CTI), CoLABs, clusters, GE, PME, startups e entidades públicas com competências reconhecidas em múltiplos domínios estratégicos.

Apesar deste progresso, permanece um desafio estrutural: acelerar a transformação do conhecimento em inovação efetivamente adotada pelo mercado, em competitividade empresarial, em criação de valor económico e em respostas concretas aos desafios sociais e territoriais.

Num contexto marcado pela transição verde e digital, pela inteligência artificial, pela crescente competição tecnológica global, pela necessidade de reforço da autonomia estratégica europeia, pela pressão regulatória, pela escassez de talento e pela crescente complexidade das cadeias de valor, a inovação baseada em conhecimento tornou-se um processo cada vez mais exigente e multidisciplinar.

O desafio não reside apenas na geração de conhecimento, mas sobretudo na capacidade de o transformar em soluções, produtos, processos e serviços com impacto económico e social.

Objetivos

A sessão pretende promover uma reflexão estratégica sobre os fatores que permitem acelerar a transformação do conhecimento em inovação, competitividade e impacto.

O debate, promovido por atores da indústria, procurará explorar os principais desafios e oportunidades associados à gestão do ciclo completo da inovação baseada em conhecimento — desde a investigação e desenvolvimento tecnológico até à demonstração, adoção e valorização económica.

Em particular, a sessão abordará, como:

- reduzir a distância entre conhecimento produzido e valor criado;
- melhorar a articulação entre investigação científica, desenvolvimento tecnológico, inovação empresarial e políticas públicas;
- lidar com a crescente complexidade dos processos de inovação, envolvendo múltiplos atores, tecnologias, setores e instrumentos de financiamento;
- reforçar a capacidade das empresas, em particular PME, para absorver, desenvolver e escalar tecnologia;
- acelerar a demonstração e adoção de soluções inovadoras em contextos industriais e sociais;
- as entidades de interface apoiam e dinamizam e desenvolvem a construção de ecossistemas de inovação mais eficazes;

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

- alinhar as prioridades nacionais com os desafios europeus da competitividade, sustentabilidade, soberania tecnológica e dupla transição verde e digital.

Principais Resultados

Contribuir para a identificação de recomendações e prioridades de atuação capazes de reforçar a capacidade nacional de transformar conhecimento em inovação e competitividade.

A partir de uma perspectiva da indústria, recolher contributos de outros atores do ecossistema sobre os principais fatores que facilitam ou dificultam a valorização do conhecimento, identificar medidas concretas para acelerar projetos colaborativos, demonstradores tecnológicos, pilotos industriais, qualificação avançada, adoção tecnológica e participação em cadeias de valor europeias e globais.

Contribuir para uma melhor compreensão dos mecanismos necessários para aumentar o impacto económico e societal do investimento nacional em ciência, tecnologia e inovação.

Impacto Esperado

A sessão contribuirá para reforçar o debate nacional sobre a transformação do conhecimento em valor, evidenciando os fatores que determinam a capacidade de um país converter investimento em ciência e tecnologia em crescimento económico, produtividade, emprego qualificado e bem-estar social; maior sensibilização para a importância da colaboração entre entidades científicas, tecnológicas, empresariais e públicas, o reforço dos mecanismos de valorização de conhecimento, uma maior capacidade de inovação das empresas e um melhor posicionamento de Portugal nos desafios europeus da competitividade e da autonomia estratégica.

EN

#201 - From Knowledge to Innovation and Competitiveness: Accelerating Transformation, Managing Complexity, Increasing Impact

ABSTRACT:

Context

Portugal has significantly strengthened its scientific, technological and innovation capacity over recent decades. The country now has a diversified ecosystem that includes universities, research units, associated laboratories, Technology and Innovation Centres (CTI), CoLABs, clusters, large companies, SMEs, start-ups and public entities with recognised capabilities across multiple strategic domains.

Despite this progress, a structural challenge remains: accelerating the transformation of knowledge into innovation effectively adopted by the market, into business competitiveness, economic value creation and concrete responses to societal and territorial challenges.

In a context marked by the green and digital transitions, artificial intelligence, growing global technological competition, the need to strengthen European strategic autonomy, regulatory pressure, talent shortages and the increasing complexity of value chains, knowledge-based innovation has become an increasingly demanding and multidisciplinary process.

The challenge lies not only in generating knowledge, but above all in the ability to transform it into solutions, products, processes and services with economic and societal impact.

Objectives

Sessão Paralela # 17- Financiamento, fiscalidade e transferência de tecnologia

The session aims to promote a strategic reflection on the factors that enable the acceleration of the transformation of knowledge into innovation, competitiveness and impact.

The debate, promoted by industry actors, will explore the main challenges and opportunities associated with managing the full cycle of knowledge-based innovation — from research and technological development to demonstration, adoption and economic valorisation.

In particular, the session will address how to:

reduce the gap between knowledge produced and value created;

improve articulation between scientific research, technological development, business innovation and public policies;

deal with the growing complexity of innovation processes, involving multiple actors, technologies, sectors and funding instruments;

strengthen the capacity of companies, particularly SMEs, to absorb, develop and scale technology;

accelerate the demonstration and adoption of innovative solutions in industrial and societal contexts;

support the role of interface entities in enabling, energising and developing more effective innovation ecosystems;

align national priorities with European challenges of competitiveness, sustainability, technological sovereignty and the twin green and digital transition.

Main Results

Contribute to the identification of recommendations and action priorities capable of strengthening the national capacity to transform knowledge into innovation and competitiveness.

From an industry perspective, gather contributions from other ecosystem actors on the main factors that facilitate or hinder knowledge valorisation; identify concrete measures to accelerate collaborative projects, technological demonstrators, industrial pilots, advanced qualification, technology adoption and participation in European and global value chains.

Contribute to a better understanding of the mechanisms needed to increase the economic and societal impact of national investment in science, technology and innovation.

Expected Impact

The session will contribute to strengthening the national debate on the transformation of knowledge into value, highlighting the factors that determine a country's capacity to convert investment in science and technology into economic growth, productivity, qualified employment and social well-being.

It will also raise awareness of the importance of collaboration between scientific, technological, business and public entities, strengthen knowledge valorisation mechanisms, enhance the innovation capacity of companies and improve Portugal's positioning in the European challenges of competitiveness and strategic autonomy.