

O projeto INOVC+ no Instituto Politécnico de Castelo Branco



Constança Rigueiro

PhD
Prof.
Coordenadora
na área de
Arquitetura e
Construção e
Proteção do
Ambiente
Escola Superior
de Tecnologia,
Instituto
Politécnico de
Castelo Branco
constanca@ipcb.pt



Carlos Sampaio

PhD
Professor Adjunto
Convidado
Escola Superior de
Gestão, Instituto
Politécnico de
Castelo Branco
cfsampaio@ipcb.
pt



Luís Farinha

PhD
Vice Presidente,
Instituto
Politécnico de
Castelo Branco
luis.farinha@ipcb.pt



Pedro Torres

PhD
Professor Adjunto
Escola Superior
de Tecnologia,
Instituto
Politécnico de
Castelo Branco
pedrotorres@ipcb.
pt

O Inov C+: Ecosistema de Inovação Inteligente da Região Centro é um programa estratégico especial de criação de novos produtos e serviços resultantes de I&D+I. É um programa de valorização de conhecimento científico e tecnológico que consiste na implementação de um inúmero de iniciativas para a criação de um sistema articulado entre a ciência e a tecnologia e as empresas para a Região Centro. Este projeto pretende contribuir para a afirmação da região centro como uma referência nacional de projeção internacional. Incorporar uma oferta completa de recursos, infraestruturas e atividades contribuindo para o desenvolvimento sustentável e da competitividade da Região Centro. O INOVC+ está a ser implementado na região centro, nomeadamente na região de Aveiro, Coimbra, Leiria, Viseu Dão e Lafões, Beira e Serra da Estrela, Beira Baixa, Oeste e médio Tejo.

Com este projeto pretende-se maximizar o potencial de transferência de conhecimento das instituições de ensino, envolver as empresas e entidades não empresariais do sistema regional de I&I. Enfim, criar um networking que contribua para tornar o tecido empresarial mais inovador e as instituições de ensino superior mais empresariais. Nesta publicação pretende-se fazer um breve sumário do projeto e seus objetivos globais, bem como a apresentação, descrição dos trabalhos realizados e resultados alcançados nas atividades principais no Instituto Politécnico de Castelo Branco.

1. Caracterização do projeto INOVC+

O projeto INOVC+ é um programa estratégico piloto para a implementação e consolidação de um Ecossistema de Inovação Inteligente da região centro que potencie num trabalho em rede a valorização e a transferência de conhecimento e de resultados de I&D+I para a economia regional. Projeto com a duração de 24 meses, com a finalização prevista para junho de 2023. São 19 os promotores do projeto, integrando 9 instituições de ensino superior: Universidade de Coimbra (Coordenação), Universidade de Aveiro, Universidade da Beira Interior, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Instituto Politécnico de Viseu, Instituto Politécnico de Tomar, Instituto Politécnico de Coimbra e Instituto Politécnico de Leiria; 10 Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia, Centros de interface Tecnológicos, Parques de Ciência e Tecnologia e Incubadoras de empresas: BIOCANT - Associação de Transferência de Tecnologia, Instituto Pedro Nunes, OBITEC - Parque de Ciência e Tecnologia de Óbidos, TAGUSVALLEY - Tecnopolo do Vale do Tejo, ITECONS - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico Para A Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade, SERQ - Centro

de Inovação e Competências da Floresta - Associação, BLC3 - Campus de Tecnologia e Inovação, AEMITEQ - Associação para a Inovação Tecnológica e Qualidade, AIBILI - Associação para Investigação Biomédica e Inovação em Luz e Imagem e a RAIZ - Instituto de Investigação da Floresta e Papel.

Este projeto é complementar ao projeto INOVC 2020, que de 2017 a 2019 promoveu a transferência de conhecimento científico e tecnológico entre 10 parceiros, dos quais o Instituto Politécnico de Castelo Branco não pertenceu. Neste projeto INOVC+ a ampliação da área de intervenção territorial do ecossistema a toda a região Centro permite a complementaridade entre as entidades, dado o histórico de colaboração interdisciplinar já existente entre algumas das entidades parceiras, e assim dar uma resposta eficaz às prioridades sectoriais ao nível da estratégia da inovação, Figura 1.

O projeto assume como seu objetivo primordial o desenvolvimento de um conjunto de iniciativas e atividades, nomeadamente sessões de sensibilização e networking, não descurando a vigilância tecnológica sobre as tendências da inovação a nível nacional e internacional; identificação e diagnóstico de tecnologias e necessidades de I&D+I

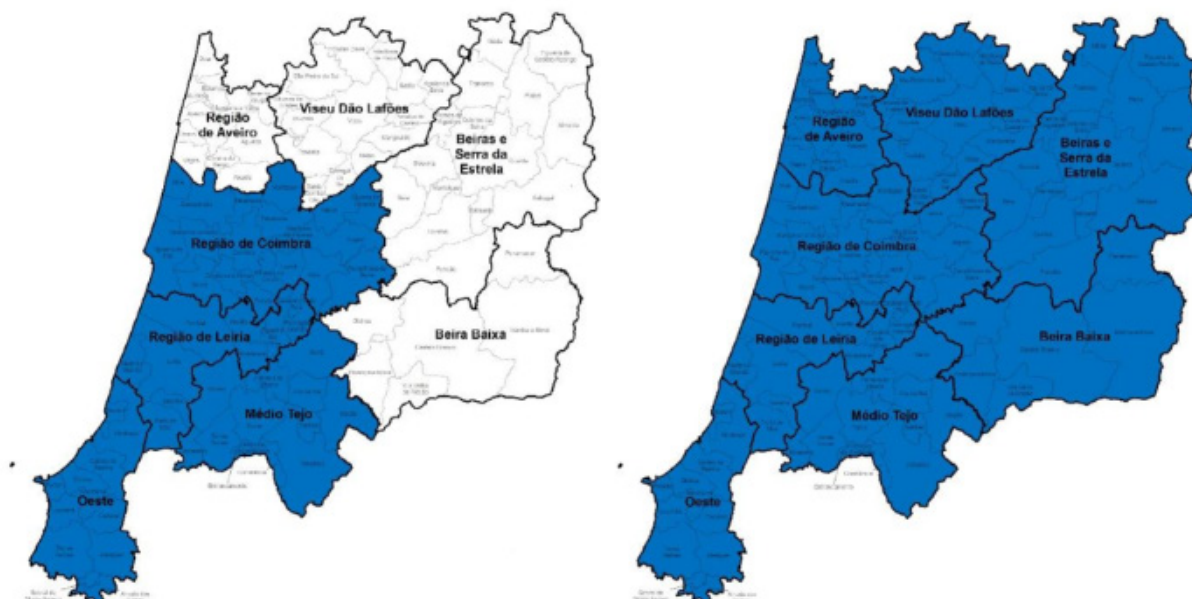


Figura 1 - Área de intervenção do Ecossistema INOVC 2020 e do Ecossistema INOVC+, [8]

dentro das empresas e promoção de ações de divulgação da inovação em mostras tecnológicas; valorização de ideias de inovação e potenciar a sua comercialização, dando apoio na proteção intelectual (fundamental aos produtos inovadores); promover e disseminar os resultados do projeto por forma a fomentar o crescimento da inovação na região resultando em cooperação entre diversas entidades. Nestas atividades procura-se o aprofundamento da partilha de serviços entre os 19 parceiros, já que algumas das ações se realizam em conjunto.

Neste contexto, o projeto INOVC+ possibilita a consolidação de um Ecossistema de Inovação Inteligente da região centro, o trabalho em rede, a valorização, a transferência e a partilha de conhecimento, fatores que são críticos à inovação [1]-[3] bem como aos sistemas regionais de inovação [4]-[7].

2. Atividades realizadas no IPCB no âmbito do projeto INOVC+

O projeto INOVC+ divide-se em cinco atividades: Atividade 1 – Sensibilização e Networking; Atividade 2 – Identificação de tecnologias e necessidades de I&D+I nas empresas; Atividade 3 – Valorização e comercialização; Atividade 4 – Promoção e Disseminação dos resultados; Atividade 5 – Estruturação e gestão do Ecossistema de Inovação. Assim descrevem-se de seguida as principais iniciativas realizadas no IPCB no âmbito destas atividades.

Atividade 1 – Sensibilização e Networking

A essência desta atividade - sensibilização e networking - numa perspetiva empresarial, incentivar as empresas e entidades parceiras da região a promover a inovação e o IPCB a adotar uma visão empresarial na valorização e transferência do conhecimento científico para a economia regional. Desta forma organizaram-se um conjunto de iniciativas de ações de disseminação e difusão de conhecimento gerado no âmbito da I&D+I para o ecossistema

regional e tecido empresarial.

Neste âmbito proporcionou-se a visita de grupos de docentes, investigadores e alunos do IPCB a outras instituições de ensino (Instituto Politécnico de Bragança, Instituto Politécnico de Coimbra, e Universidade de Coimbra) e centros tecnológicos (ITECONS) a fim de averiguar a possibilidade de cooperação, geração de ideias, boas práticas de difusão da informação científica e tecnológica e da inovação nas e entre instituições. A participação em Programas de Transferência de Tecnologia Seed Tec Transfer e em sessões de sensibilização para a valorização e transferência de I&D+I em Propriedade Intelectual. Estas formações foram realizadas pelas Universidades e Politécnicos pertencentes ao Ecossistema INOVC+. Em março de 2022 realizou-se no IPCB o evento "Valorização da Transferência da IED+i: O papel do IPCB na região". Neste evento procurou-se a valorização, partilha e transferência das tecnologias e/ou produtos inovadores desenvolvidos no âmbito das atividades de I&D+I no IPCB com empresas e entidades, nomeadamente: Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial (INEGI), CCDRC, PTCentroDiH; PRODUTECH SIF; Albismart; Kaizen-Biotek; ISQ-Labet; Globalvia; Evox; Cutplant Solutions, S.A., Vera Cruz; Sensomatt. Em junho de 2022 realizou-se o i9TEC SUMMIT - Fórum Regional de Competitividade e Sustentabilidade. Apresentação de projetos de I&D+I para o setor agroindustrial e tecnológico, mesas redondas sobre inovação industrial e a valorização e transferência de conhecimento e ainda comunicações sobre os desafios e oportunidades do plano de recuperação e resiliência, competitividade regional e valorização dos recursos hídricos. A realização deste evento no IPCB agregou 3 eventos na área da cocriação de inovação e capacitação para o empreendedorismo: o Regional Helix Summit 22 - Redes de Investigação e Inovação Academia - Indústria, o Agritech 22 - Mostra Tecnológica no Setor Industrial (organizado em parceria com o TagusValley) e o i9TEC+ 22 - Redes de I&D+I:

Mostra de Inovação e Tecnologia. Para além dos parceiros do projeto INOV+ participaram: PRODUTECH SIF; Cluster Habitat Sustentável; InovCluster- Associação do Cluster Agro-Industrial do Centro; Pólo das Tecnologias de Informação, Comunicação e Electrónica - TICE. PT; IAPMEI; Conselho Regional do Centro; Comissão de Acompanhamento do PRR; Agência Portuguesa do Ambiente; Mecalbi; CutPlant Solutions S.A.; Vera Cruz; Albismart; Câmara Municipal de Castelo Branco; CCDRC; Associação Centro de Apoio Tecnológico Agro-Alimentar-CATAA; RCF-Protecting innovation, European Space Solutions Portugal, Figura 2. Em parceria com a Escola de Engenharia da Universidade do Minho o IPCB organizou em setembro de 2022 a realização da ICOPEV - Conferência Internacional sobre Economia da Produção e Avaliação de Projectos. Esta conferência internacional que visa impulsionar a inovação regional dos ecossistemas de inovação através de uma forte interacção entre o meio académico e a indústria nos domínios da I&D+I proporcionou o debate nos seguintes tópicos: Business Intelligence; Inovação & Tecnologia; Gestão de Projectos; Transferência de Conhecimento & Tecnologia; Questões Energéticas; Sistemas de apoio à decisão; Gestão de custos; Sustentabilidade; Inovação & Empreendedorismo. Nesta conferência estiveram presentes individualidades das

seguintes entidades: City University of Macau; Aalborg University of Denmark; Universidade do Minho; Universidade de Coimbra; INEGI; Instituto Politécnico de Bragança; Instituto Politécnico de Viseu; Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro; Instituto Politécnico de Santarém; INESC; Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil; Universidade da Beira Interior; Pontifícia Universidad Católica de Valparaíso, Chile; Universidade Estadual de Campinas, Brasil; Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET-RJ), Brasil; Universitat Rovira i Virgili, Espanha; Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil; Comissário da UE para a Coesão e a Reforma; MORE - Laboratório Colaborativo Montanhas de Investigação; CATAA; Ensino Magazine; Agência Nacional de Inovação (ANI); Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT); Centro Algoritmi; PNO-Innovation Portugal; INEGI; Secretária do Estado do desenvolvimento Regional; Capgemini; BOSCH; Cutplant Solutions; Albismart; ISQ; Bioteck. A organização de um Think Tank permitiu o contacto com um grupo de empresas e stakeholders parceiras do IPCB: ALTRI-Bioteck; Cutplant Solutions, ISQ; IP de Bragança; IP de Coimbra; U do Minho; U de Coimbra; Fundação para a Ciência e Tecnologia; Centro Algoritmi; Ensino Magazine. Esta reunião permitiu a partilha de informações, reflexão conjunta,



Figura 2 - Principais eventos realizados no âmbito da atividade 1 - Sensibilização e Networking

identificação de problemas reais e discussão de oportunidades de colaboração no âmbito dos fatores dinâmicos de competitividade e inovação relevantes.

Atividade 2 – Identificação de tecnologias e necessidades de I&D+I nas empresas

Esta atividade está em linha com o objetivo estratégico deste projeto, nomeadamente a identificação e estabelecimento dos pontos de ligação entre os parceiros do INOVC+ e as empresas.

Identificação de desafios de I&D das empresas potencialmente supríveis pelos centros de investigação e tecnologia dos membros do consórcio. Estes desafios (desafio ou necessidade/opportunidade identificada) podem, por exemplo, ser apresentados à comunidade académica e Centros de I&D, os quais, após uma validação e dimensionamento do problema, poderão ser objeto de teses de mestrado e trabalhos de fim de curso. De referir que estes desafios podem ser respondidos durante o decurso do projeto ou não. Isto é, os que não consigam ser respondidos, podem constituir informação para as necessidades do Ecossistema e a colmatar numa próxima edição deste projeto. Concretização de iniciativas de Tech Scouting para a identificação de resultados de investigação com potencial comercial nos centros de saber da região. Realização de diagnósticos de inovação em empresas da região centro. Para tal, foi desenvolvida neste projeto, uma ferramenta que permitirá às empresas participantes e parceiros do consórcio a reflexão sobre o conhecimento e a inovação na região centro. A aplicação desta ferramenta irá potenciar a organização de iniciativas, relações e processos em rede, para ultrapassar barreiras à criação de conhecimento e inovação e da implementação da sustentabilidade.

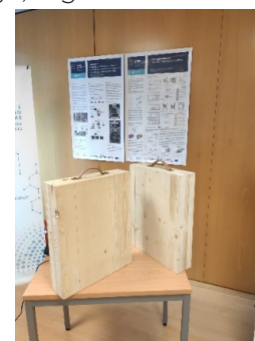
Desde junho de 2022 o consórcio tem organizado mostras tecnológicas e de inovação sustentável, de âmbito sectorial dedicadas aos 8 domínios temático da RIS3 (Agricultura, Floresta, Mar, Turismo, TICE, Materiais,

Biotecnologia, Saúde e bem estar. Em junho de 2022, o IPCB organizou em parceria com a TagusValley a Mostra Tecnológica da Agricultura, que permitiu a apresentação de Projetos de I&D+I do Setor Agroindustrial (i9TEC SUMMIT - Fórum Regional de Competitividade e Sustentabilidade); Em setembro de 2022, realizou-se a Mostra tecnológica da Saúde na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. O IPCB esteve presente com a representação das tecnologias: e-CoVig-uma solução de baixo custo para rastreio de um grande número de indivíduos com sintomas de COVID-19; Sistema Integrado de Avaliação Vascular Periférica no Movimento Humano; Sistema Integrado Móvel de Avaliação Física e Funcional no Envelhecimento e com a participação das docentes Rute Crisóstomo, Veronika Kozlova, Figura 3a.

A Mostra Tecnológica da Floresta ocorreu em outubro no Biocant Park em Cantanhede. O IPCB esteve presente com a representação das “Soluções para a Construção em madeira – Tecnologias emergentes e sustentáveis” a cargo do docente Luís Jorge, Figura 3b.



a)



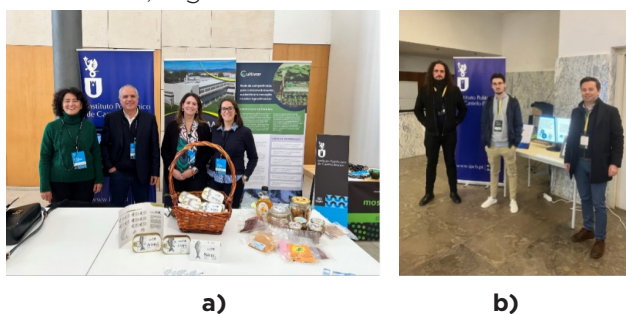
b)

Figura 3 – Representação do IPCB na Mostra tecnológica da: a) Saúde em Coimbra e b) Floresta em Cantanhede

Na Mostra Tecnológica do Mar, realizada em novembro de 2022, o IPCB esteve presente na Universidade de Aveiro com a parceria do CATAA. Aqui destacou-se algumas espécies piscícolas de águas interiores, no âmbito dos projetos realizados “Ensaio de adaptação de alevins e juvenis de achigã (*Micropterus salmoides*) a diferentes alimentos compostos

comerciais” e “Caracterização físico-química do músculo de achigã (*Micropterus salmoides*), espécie piscícola regional com interesse para a alimentação humana”, entre outros. Nesta mostra, empresas, Centros de I&D e entidades regionais e nacionais ligadas à Economia Azul ficaram assim a conhecer os produtos, serviços e tecnologias, com potencial comercial e impacto económico, desenvolvidas pelos docentes e investigadores da Escola Superior Agrária do IPCB (António Moitinho Rodrigues e Luís Pinto de Andrade) e com prototipagem no CATAA. Como exemplos, destacam-se as Conservas de Peixe do Rio - Bem Amanhado - que confeccionam iguarias da região da beira interior e pinhal interior, de forma cuidada, genuína e inovadora, e a fumagem e a salga de peixe de rio, Figura 4a.

A Mostra Tecnológica das Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica (TICE) decorreu em janeiro de 2023 na Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Leiria, onde estiveram representados alguns dos projetos do IPCB neste âmbito: “SensoMatt - a Prototype Solution for Monitoring, Predicting, and Preventing Pressure Ulcers” e “Veratech - Integração de sensores e Business Intelligence em amendoal na beira interior para uso eficiente de recursos e redução do impacto ambiental”, Figura 4b.



a)

b)

Figura 4 - Representação do IPCB na Mostra tecnológica da: a) Mar em Aveiro e b) Biotecnologia em Cantanhede

Em fevereiro decorreu a BIO'n'TEQ no Biocant Park, em Cantanhede: Mostra Tecnológica de Biotecnologia. O IPCB e o Centro de Biotecnologia de Plantas da Beira Interior, estiveram presentes com os trabalhos dos docentes e investigadores

José Carlos Gonçalves, Maria do Carmo Horta e Ofélia Anjos. Foram apresentados resultados de projetos ligados à biotecnologia branca (ambiente), e biotecnologia verde (agroalimentar). As mostras incluíram processo de reutilização de resíduos em compostos fertilizantes, caracterização de substâncias de espécies vegetais e respetivas aplicações e ainda sistemas in vitro de propagação de plantas com destaque para os sistemas de biorreatores de imersão temporária, Figura 5a. A Mostra Tecnológica de Materiais e Soluções Sustentáveis, decorreu na Faculdade de Engenharias da Universidade da Beira Interior, na Covilhã. A representação do IPCB esteve a cargo das docentes Cristina Calmeiro, Teresa Albuquerque e Ofélia Anjos, com a apresentação dos resultados de investigação aplicada realizada, nomeadamente: Green brick, elemento proveniente de um processo de reutilização de resíduos da indústria da fabricação do papel e a um estudo sobre a caracterização mecânica da cortiça, material tão versátil e de elevado potencial existente na região da Beira Baixa, Figura 5b.



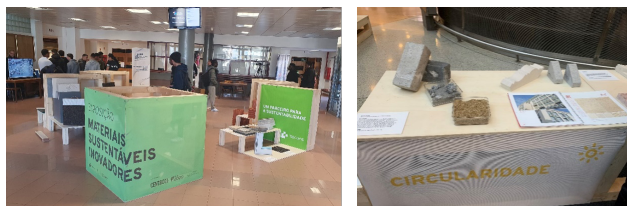
c)

d)

Figura 5 - Representação do IPCB na Mostra tecnológica: a) da Biotecnologia em Cantanhede e b) dos Materiais e Soluções Sustentáveis na Covilhã

Ainda no âmbito dos materiais sustentáveis e inovadores realizaram-se em março de 2023 duas mostras tecnológicas organizadas pelo Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, ITECONS sediado em Coimbra. A primeira na EST do IPCB e a segunda em Coimbra no centro

comercial Alma. Nestas duas mostras, o IPCB esteve representado com o “Green brick”, desenvolvido no âmbito de um trabalho de projeto Mestrado em Engenharia Civil área de especialização em Construção Sustentável, Figura 6.



a)

b)

Figura 6 – Mostra tecnológica de materiais sustentáveis e inovadores: a) na ESTCB e b) no Centro Comercial Alma em Coimbra

Nestas mostras tecnológicas apresentaram-se materiais e sistemas de construção sustentáveis de valor acrescentado, que permitem o uso eficiente de recursos e uma redução dos impactos ambientais nos processos produtivos.

Estas mostras tecnológicas que ocorreram pela região centro permitiram dinamizar a interação entre os parceiros do ecossistema, instituições de investigação e empresas, por forma a promover e difundir o conhecimento técnico e científico e sua transferência para a criação de valor, tal como pretende o projeto INOV+, onde estão enquadradas estas ações.

Atividade 3 – Valorização e Comercialização

Esta atividade que visa a valorização e comercialização do conhecimento gerado na região, desta forma várias iniciativas são promovidas que podem ser agrupadas em três grupos: 1. Orientação, apoio e aconselhamento técnico especializado à proteção da propriedade intelectual dos promotores e detentores de novos produtos e tecnologias, resultantes de atividades de I&D+I; 2. Acompanhamento, mentoring e coaching de projetos identificados, estimular o surgimento e desenvolvimento de projetos semente e spin-offs de académicos e empresarias, e dinamização de concurso regional Arrisca

C; 3. O desenvolvimento de Projetos de Ignição e Provas de Conceito, apoiando o desenvolvimento e validação de protótipos, provas de conceito pré-comerciais e ou processos para mercados/setores de aplicação. No âmbito desenvolvimento de Projetos de Ignição e Provas de Conceito, foi aberta uma call em final de 2022 e foram admitidas 6 candidaturas: RECNUT-Desenvolvimento de fertilizantes de base biológica a partir da recuperação de nutrientes e compostos orgânicos de efluentes pecuários e agroalimentares; Desenvolvimento de um novo sistema de expositores; SteelTeck-Painéis multifunções de alto desempenho para eventos de carga extremos; ForestON Módulo de comunicação para uma Floresta Ativa; Paisagens Sonoras e VAL_HoneyBrandy Valorização de madeira de Acácia no sector dos destilados e do mel. No decurso do projeto é expectável incrementar a maturidade das tecnologias subjacentes às provas de conceito e projetos de ignição.

No que respeita ao concurso ARRISCA C – Concursos de Ideias de Negócio, foram apresentadas a concurso mais de 130 candidaturas, o IPCB apresentou dois projetos na categoria de inovação. Os projetos FireEvac e ForestON, ficaram classificados nas 20 melhores ideias de inovação, FireEvac é uma aplicação informática que pretende contribuir para o desenvolvimento inteligente de edifícios, baseada na IoT (Internet das Coisas), possibilitando a rápida evacuação dos ocupantes dos edifícios em situação de emergência; e, no âmbito do conceito ForestON, o desenvolvimento de soluções de comunicação entre diferentes agentes que operam em espaços florestais e agrícolas sob o paradigma do conceito das smart farms e smart forestry. O IPCB, para além de fazer parte do júri do concurso nas várias etapas de avaliação dos projetos, apoiou também o concurso na categoria GOLD, desta forma está a dar prestar apoio (em mentoria) a projetos classificados nos cinco melhores, nas categorias de Inovação, Inovação Social e Inovação Júnior.

Atividade 5 – Estruturação e gestão do Ecosistema de Inovação

Esta atividade prevê a dinamização de iniciativas de benchmarking internacional para o ecossistema do projeto, que prevê a organização de visitas de contacto com ecossistemas relevantes para reconhecimento e partilha de boas práticas, promovendo o enriquecimento e a visibilidade para todas as partes envolvidas. Desta forma, o Consórcio do INOVC + realizou Missão ao Ecosistema de Inovação de Israel. A viagem, teve como objetivo de conhecer as boas práticas do ecossistema de inovação israelita, decorreu de 13 a 16 de março.

Ao longo de 4 dias, foi possível contactar com aquele que é considerado um dos ecossistemas de inovação mais maduros a nível internacional, nomeadamente com a sua cultura de Startup Nation, dinâmica da indústria de venture capital, programas de financiamento competitivo, políticas e abordagens inovadoras de estímulo ao empreendedorismo, aposta estratégica na transferência de tecnologia e na ligação entre academia, centros de I&D e empresas, Figura 7.



Figura 7 – A comitiva do ecossistema de inovação INOVC+ em Israel

Dada a relevância da criação de uma rede digital para a transferência de conhecimento, o projeto também considera a capacitação do IPCB com equipamentos tecnológicos que permitam uma experiência acrescida de

partilha e participação em eventos e iniciativas em ambiente digital.

3. Resultados e impacto no IPCB

Conforme foi exposto o projeto INOVC+ propõe, permitiu e permitirá ainda realizar inúmeras iniciativas entre as instituições de ensino universitário e politécnico, entidades promotoras de desenvolvimento e inovação e tecido empresarial da região centro. Estas iniciativas são bastante heterogêneas e de grande abrangência em termos materiais e imateriais. Pois vejamos, que a concretização deste projeto tem permitido e permitirá ao IPCB, para além da obtenção de uma série de indicadores (estabelecidos em candidatura):

- A formalização da cooperação direta entre os 19 parceiros do ecossistema para a promoção da inovação e do conhecimento na região centro;
- Contribuir para a promoção do desenvolvimento económico, dinamizado com base na transferência de conhecimento gerado na instituição;
- Dinamizar os seus recursos e potencialidades para promover uma cultura de participação/colaboração entre o tecido empresarial e as entidades locais e nacionais;
- Estimular a disseminação do seu conhecimento e inovação a nível regional e nacional;
- Interagir com a tecido empresarial, nomeadamente na resolução de desafios/problemas, na aplicação de tecnologias e no desenvolvimento de produtos e serviços;
- Conseguir trabalhar com a complementaridade dos seus recursos, científicos e económicos;
- Contribuir para o levantamento das necessidades de I&D das empresas da região e identificação de oportunidades de colaboração;
- Contribuir para o envolvimento da comunidade académica do IPCB e da sociedade civil, local e regional, para a resposta sustentadas aos desafios e

problemas existentes nos domínios temáticos da RIS3: Agricultura, Floresta, Mar, Turismo, TICE, Materiais, Biotecnologia, Saúde e bem estar;

Em complemento, se a implementação do INOVC+ permitirá afirmar a região centro como uma referencia nacional com projeção internacional na criação de novos produtos e serviços resultantes das atividades de I&D+I, também permitirá identificar no interior das instituições e entidades envolvidas, nomeadamente:

- As suas competências e as integrar num sistema regional colaborativo completo;
- As suas necessidades, oportunidades e melhorias;
- Capacitação para aprofundar metodologias de trabalho e de comunicação;
- Criação de mecanismos de cooperação para o desenvolvimento da inovação e transferência de conhecimento.

Desta forma o INOVC+ consegue definir-se como um projeto piloto de partilha de serviços em rede, de criação de sinergias e de boas práticas colaborativas numa região, ou seja, ser gerador de oportunidades tanto para o presente como para o futuro das instituições e entidades envolvidas.

Referências

- [1] D. I. Castaneda and S. Cuellar, "Knowledge sharing and innovation: A systematic review," *Knowl. Process Manag.*, vol. 27, no. 3, pp. 159–173, 2020.
- [2] R. Kamaşak and F. Bulutlar, "The influence of knowledge sharing on innovation," *Eur. Bus. Rev.*, vol. 22, no. 3, pp. 306–317, Jan. 2010.
- [3] Z. Wang and N. Wang, "Knowledge sharing, innovation and firm performance," *Expert Syst. Appl.*, vol. 39, no. 10, pp. 8899–8908, 2012.
- [4] S. Chung, "Building a national innovation system through regional innovation systems," *Technovation*, vol. 22, no. 8, pp. 485–491, 2002.
- [5] K.-J. Lundquist and M. Tripl, "Towards Cross-Border Innovation Spaces. A theoretical analysis and empirical comparison of the Öresund region and the Centroepe area," WU Vienna University of Economics and Business, 2009.
- [6] K. J. Lundquist and M. Tripl, "Distance, Proximity and Types of Cross-border Innovation Systems: A Conceptual Analysis," *Reg. Stud.*, vol. 47, no. 3, pp. 450–460, 2013.
- [7] A. S. Mikhaylova, A. A. Mikhaylova, and O. V Savchina, "Innovation security of cross-border innovative milieus," *Entrep. Sustain. Issues*, vol. 6, no. 2, pp. 754–766, 2018.
- [8] Memória descritiva, INOVC+ Ecosistema de Inovação Inteligente, AVISO CENTRO-46-2021-23; Sistema de Apoio a Ações Coletivas "Transferência de Conhecimento Científico e Tecnológico", março 2021.
- [9] Newsletter IPCB I&D+I, Inovação e empreendedorismo, Nº 1, Março de 2023. <https://www.ipcb.pt/newsletter-ipcb-idi>