

Relatório de Boas Práticas

Principais conclusões

www.bioall.eu



Cofinanciado pelo
Programa Erasmus+ da
União Europeia

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nele contidas. Projeto nº 600936-EPP-1-2018-1-PT-EPPKA2-KA

ÍNDICE

1**Introdução****2****Metodologia****3****Lições Aprendidas****4****Conclusões**



1

INTRODUÇÃO

ACELERAR CONHECIMENTOS E COMPETÊNCIAS PARA IMPULSIONAR PROCESSOS EFICIENTES DE INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO NO SETOR BIOHEALTH

Competências Empreendedoras
Formação atualizada

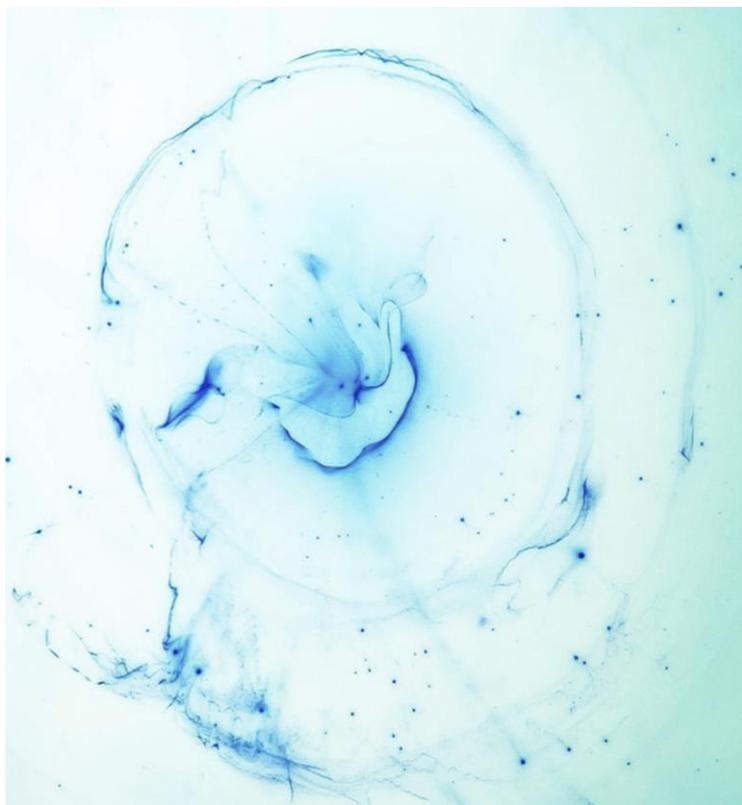
Inovação a montante

Conhecimento de Aceleração

Apoio a Startups

Necessidades de hoje

Novas abordagens inovadoras e multidisciplinares para o ensino e aprendizagem de competências e aptidões empresariais para empresas e academia, no setor BIOHEALTH.



Objetivos do Projeto

- Impulsionar a inovação e startups no setor BIOHEALTH;
- Atualizar a educação e esquemas colaborativos de forma a que empresas e academia possam juntar forças para criar e partilhar conhecimento;
- Produzir recursos humanos multidisciplinares, com competências técnicas mas também mentalidades empreendedoras que lhes permitam responder à procura tecnológica e societal e explorar o potencial inovador do setor BIOHEALTH;
- Permitir aos alunos o design e gestão de soluções disruptivas e modelos de negócio inovadores.

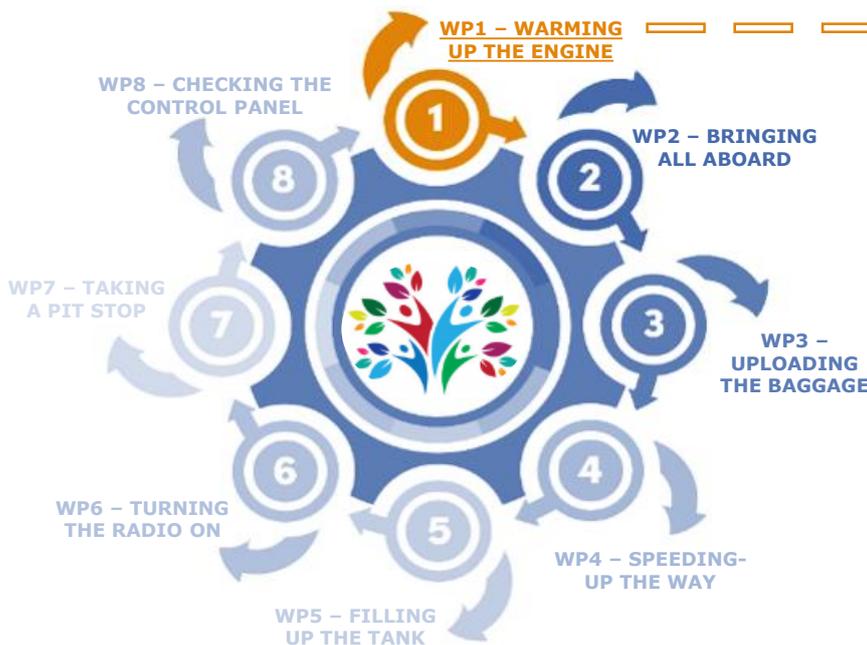




2

METHODOLOGY

CO-CRIAÇÃO E DINÂMICA COLABORATIVA PARA SUBSTITUIR O DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE DE ATIVOS, METODOLOGIAS E ESQUEMAS EDUCATIVOS



O trabalho desenvolvido no WP1, fornece o *background* teórico e empírico extenso e atualizado necessário para os recursos e atividades a serem realizados. Além disso, os resultados dessas atividades também moldarão o roadmap (alimentando a estratégia com o feedback relevante dos principais grupos-alvo).

Investigação de secretária e de campo, em estreita cooperação com a Academia, Empresas e Incubadoras / Aceleradoras, além de autoridades públicas, agências de inovação, Business Angels e associações de empreendimentos.

TARGETED RESULT

1. BIOHEALTH Gear Box Blueprint: Impulsionando a inovação e o empreendedorismo através do setor BIOHEALTH;

→A pesquisa descrita sobre as Boas Práticas visa alimentar o roadmap do setor BIOHEALTH desenvolvido em conjunto com os principais atores e utilizadores finais que, com base num mapeamento exaustivo dos cenários atuais, tendências e lições aprendidas (situação atual e boas práticas), apresentarão possíveis cenários de evolução, estratégias e ações relacionadas e fornecerão recomendações para um futuro melhor para a cooperação universidade-empresa e processos empresariais e inovadores no setor. O que outras pessoas estão dizendo
O roadmap descrito constitui um elemento-chave da BIOHEALTH Gear Box Blueprint.

GRUPOS ALVO



Academia

- IES
- Staff
- Estudantes (atuais e futuros)



Empresas

- Clusters, Câmaras de Comércio, Broker de tecnologia, empresas de capital de risco
- Empreendimentos estabelecidos com base em tecnologia, Start-ups, Spin-offs



Parques de ciência, centros de inovação

- Staff
- Utilizadores





No contexto do projeto **BIOALL**, os objetivos desta análise são:

- Referência e demonstração de boas práticas internacionais para incentivar e apoiar o maior envolvimento de atores-chave em ações colaborativas, em geral, e dentro do projeto BIO-ALL, bem como a integrações das lições aprendidas nas práticas atuais, promovendo o empreendedorismo e a inovação no setor BIOHEALTH;
- Reforçar os esquemas e rotinas de cooperação entre e nos principais atores (Academia, Empresas e Incubadoras/Aceleradoras).

Além disso, foi conduzido com a intenção de incentivar as partes interessadas ao engajamento nas atividades do projeto e a estabelecer e sustentar uma aliança colaborativa sólida de empreendedores, inovadores e impulsionadores da BIOHEALTH, bem como disseminar e integrar lições úteis aprendidas no setor e rotas emergentes para a criação de empresas de sucesso e desenvolvimento de processos suportados e liderados pelas IES.

A metodologia utilizada engloba a coleta de 30 boas práticas identificadas nos 3 países Europeus (PT, ES, IT), que foi possível através de 60 entrevistas de atores-chave envolvidos (Academia, Empresas e Incubadoras/Aceleradoras). Os parceiros, então, coletaram 10 bons exemplos em cada uma destas categorias e cada um foi suportado por 2 entrevistas (significando que os parceiros levaram a cabo 60 entrevistas com atores-chave).

TÓPICOS PRINCIPAIS DE INVESTIGAÇÃO

Estudos avançados de inovação e/ou empreendedorismo,	Programas de Aceleração,	Esquemas de cooperação Universidade-Empresa,
<i>que já têm algum foco, extenso ou exclusivo, no setor BIOHEALTH;</i>	<i>Com enfoque sectorial, preferencialmente ligado a empresas high tech na área da BIOHEALTH;</i>	<i>Para promover o empreendedorismo e a inovação no setor BIOHEALTH.</i>

De modo a coletar as boas práticas e levar a cabo as entrevistas, foram utilizadas ferramentas de suporte, que incluíram:

- Questionários;
- Carta de apresentação do projeto aos respondentes;
- Tabela para coleta de dados e informação.

Como mencionado, os grupos alvo foram atores-chave na Academia, Empresas e Incubadoras/Aceleradoras - em cada país - IT, PT e ES - e outros atores relevantes, incluindo organismos públicos, agências de inovação, Business Angels, etc.

Os parceiros realizaram as entrevistas a diferentes respondentes, de diversas formas: cara-a-cara, por telefone, ou skype, tendo a possibilidade de gravar o audio ou tomar notas. Existem 3 questionários diferentes, um para cada tipo de ator-chave, isto é, Empresas, Academia e Incubadoras/Aceleradoras. O processo compreendeu 2 fases, primeiramente, os parceiros poderiam enviar o questionário por e-mail, mas era necessário fazer as entrevistas (cara-a-cara, por telefone, ou skype) de forma a obter tanta informação quanto possível.

O questionário foi anónimo e confidencial, servindo apenas para a coleta de dados e subsequente análise e design da ação. Este questionário tinha questões de resposta aberta e fechada. Apenas os questionários completos foram considerados. As entrevistas foram realizadas no último trimestre de 2019.





3

LIÇÕES APRENDIDAS

COMPILAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS INTERNACIONAIS A SEREM AVALIADAS: UMA REVISÃO DE CASOS DE ITALIA (IT), PORTUGAL (PT) E ESPANHA (ES)

BOAS PRÁTICAS DE ESTUDOS AVANÇADOS SOBRE INOVAÇÃO E/OU EMPREENDEDORISMO NO SETOR BIOHEALTH



OFERTA EDUCATIVA

Unidades curriculares de empreendedorismo, seguidas de programas de criação de empresas, ensino intersetorial e programas transversais



ESTUDOS AVANÇADOS

Programa de Ciência Aberta em IT, Relatório Global de Monitorização de Empreendedorismo em ES, atividades de investigação científica, investigação internacional



ESQUEMAS COLABORATIVOS UNIVERSIDADE-EMPRESA

Esquemas colaborativos Universidade-Empresa em investigação, seguidos por esquemas colaborativos em educação, na valorização do conhecimento científico e gestão

LIÇÕES APRENDIDAS

Oferta Educativa de Competências e Processos Empresariais: entrevistados de PT e ES afirmam ter oficinas relacionadas ao empreendedorismo; IT e PT têm concursos de ideias; IT e ES têm cursos de mestrado em empreendedorismo. Apenas PT possui uma unidade curricular de empreendedorismo em alguns cursos universitários, e os entrevistados espanhóis declararam ter uma bolsa de estudos para 40 projetos universitários para desenvolver um protótipo.

Personalizado para a bio-saúde: em IT, estudantes de PhD em saúde e ciências biomédicas devem participar em seminários de ensino transversal. Em PT, vemos que a Faculdade de Ciências da Saúde possui uma unidade curricular de Empreendedorismo em quase todos os cursos. Em ES, existe um Programa de Empreendedores Acadêmicos, que tem a maioria de participantes das áreas científicas de biotecnologia e saúde.

Estudos Avançados em Inovação e / ou Empreendedorismo: a partir das semelhanças, IT e ES referem a existência de estudos e investigação nas áreas de inovação e empreendedorismo. Observando as diferenças, PT é o único que se refere à existência de escolas de verão, educação executiva e um curso de mestrado em inovação e empreendedorismo. Os entrevistados de ES foram os únicos que se referiram à execução de um relatório regional sobre a intenção empreendedora dos estudantes.

Personalizado para a bio-saúde: em IT, não há estudos específicos para o setor de bio-saúde. Em ES, existem alguns estudos relacionados aos biossensores e algumas teses orientadas para os processos de transferência. Em PT, há um mestrado em ciência da gestão de serviços de saúde.

Esquemas de Cooperação Universidade-Empresa (UBC) para promover o empreendedorismo e a inovação: os três países têm esquemas UBC em Investigação, Valorização e Gestão em Educação; os três também se referem ao programa Erasmus + e aos programas de mobilidade / intercâmbio. Os entrevistados de IT referem conferências e workshops sobre a proteção da propriedade intelectual. Os inquiridos de PT referiram a existência de uma Escola de Negócios que desenvolve cursos para profissionais, em estreita colaboração com empresas.

Personalizado para a saúde biológica: os três países têm esquemas UBC em educação e investigação. PT e IT agregam a isso os Esquemas UBC em Gestão, e ES tem UBC em valorização.



BOAS PRÁTICAS EM PROGRAMAS DE ACELERAÇÃO NO SETOR BIOHEALTH



SELEÇÃO DE STARTUPS

Concursos abertos, avaliados por comissões de seleção e conselhos científicos, com base em critérios de avaliação estabelecidos, utilizando entrevistas pessoais e seguindo um processo de seleção e avaliação.



CARACTERÍSTICAS DE INCUBADORAS/ACELERADORAS

Suporte à internacionalização, metodologia de laboratório para mercado, espaço de trabalho, conexão com potenciais investidores, uso de técnicas ágeis. A maioria das empresas incubadas e / ou aceleradas permanece na incubação por mais ou menos 12 meses.

LIÇÕES APRENDIDAS

Processos de seleção de startups: nos 3 países, a maioria é selecionada através de um processo competitivo e aberto e após um processo de seleção e avaliação por uma comissão ou pelo parceiro corporativo. Além disso, em PT, os aceleradores procuram startups que possuem ou desenvolvem soluções que atendem às suas necessidades estratégicas, as partes interessadas nos negócios decidem se sua empresa deve fazer parceria com uma startup.

Características das startups: em todos os países, startups inovadoras, com um plano de negócios credível, altamente escalável, com forte equipa de fundadores, com alto grau de preparação e competência técnica. A principal diferença é o estágio de maturidade, enquanto em IT as startups têm pelo menos 1 ano de vida e menos de 3/5 anos, em PT e ES são empresas jovens, criadas recentemente com o risco médio-alto de falha.

Sobre os setores de startups, nos 3 países, existem startups do setor de Bio Saúde, como farmacêutico, diagnóstico, biomédico, serviços de ciências da vida, tecnologia da saúde, biotecnologia e biossanitário. Comentários de ES, Bioinformática e TIC relacionadas ao setor de serviços de saúde: fabricação, energia, indústria 4.0.

Características do pessoal da incubadora / aceleradora envolvido no programa de aceleração / incubação: nos 3 países, o pessoal é composto por graduados das IES. A equipa tem mais de 10 anos de experiência anterior em apoiar e orientar empreendedores baseados em tecnologia. Em IT, a equipa também possui pessoas com experiência anterior em empresas privadas. Em IT e ES, a idade média é de 40 anos, enquanto em PT a equipa tem entre 27 e 35 anos e em todos os países há uma equipa equilibrada em termos de género.

Em relação ao processo pelo qual uma startup passa nos programas da incubadora / aceleradora, todos os países, seguem o mesmo processo: 1) análise tecnológica, 2) identificação de estratégia, 3) modelagem de negócios, 4) formação de equipas, 5) reformulação do plano de negócios; 6) criação de redes de contactos. No entanto, cada país usa técnicas específicas (veja mais detalhes no relatório completo).

Serviços fornecidos pela incubadora / aceleradora: serviços gerais, como tutoria, estabelecer um modelo de negócios, espaço de trabalho, são oferecidos pelos três países. Nas incubadoras / aceleradoras de IT, a maioria presta serviços de internacionalização, subsídios não reembolsáveis, acesso a consultoria especializada, programas de orientação, formação empresarial, envolvimento de beneficiários em projetos europeus. Em PT, acesso ao financiamento; tutoria; acesso a potenciais investidores; definição e desenvolvimento de produtos iniciais; identificação de segmentos de clientes; identificação de recursos; estabelecimento de um modelo de negócios; projetar e testar a escalabilidade dos produtos; área de trabalho; oportunidades para networking; acesso a recursos e conhecimentos universitários e tecnológicos; acesso a serviços de mercado. Em ES, acesso ao financiamento; tutoria; acesso a potenciais investidores; identificação e acesso aos segmentos de clientes; mapeamento de recursos; estabelecimento de um modelo de negócios.

Duração dos programas de aceleração / incubação, IT e PT têm programas de aceleração entre 6 a 12 meses, enquanto em ES a maioria deles dura menos de 6 meses.

Financiamento de diferentes formas e etapas. Em PT, a pré-semente corresponde normalmente a 30k €, no capital de IT varia entre € 40k e € 70k.



3 LIÇÕES APRENDIDAS | BOAS PRÁTICAS

BOAS PRÁTICAS EM ESQUEMAS DE COOPERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA PARA PROMOVER O EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO NO SETOR BIOHEALTH



APOIO ÀS EMPRESAS

Eventos científicos, sessões de design cruzado, atividades de mobilidade de funcionários, metodologias especiais como canvas, feiras internacionais e iniciativas de networking e mentoria.



COOPERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA

UBC na investigação, na educação, na valorização dos resultados do conhecimento e na gestão. Também atividades de parceria e colaboração e os canais abertos de comunicação.



PROGRAMAS DE FORMAÇÃO

A formação cruzada é o mais frequente, seguida de tutoriais, nomeação de tutores da empresa, definição de planos e processos internos de qualificação.



DEMO DAY

Eventos de fábrica aberta, prémios nacionais para jovens empreendedores, dias e fóruns de investidores, programas de aceleração e concursos nascidos do conhecimento.



PROGRAMAS DE I&D&I

Fundos nacionais e regionais, financiamento à inovação, como NEOTEC, ENISA, MIUR e a linha direta de inovação.

LIÇÕES APRENDIDAS

Atividades técnicas e práticas de apoio às empresas para inovação e crescimento: existem algumas semelhanças nos três países, no que se refere ao trabalho em rede com especialistas e profissionais e à participação em eventos científicos, conferências e feiras / reuniões. A inovação também é uma medida encorajadora, como os projetos de inovação aberta em ES, as iniciativas científicas para desenvolver a inovação interna em PT ou a inovação incentivando a criação de novas empresas que são realizadas em IT. Quanto às diferenças, apenas a ES analisa tendências de mercado não resolvidas, abordando novas linhas de desenvolvimento; e em IT, há uma reunião anual, TSCO.

Esquemas de cooperação universidade-empresa para promover o empreendedorismo e a inovação: podemos encontrar algumas semelhanças. Por exemplo, nos três países, há cooperação universidade-empresa em investigação e valorização. Se falamos apenas de IT e PT, há também uma organização interna para desenvolver esta cooperação entre Universidade e Empresa.

Formação para promover o empreendedorismo e a inovação: começando pelas semelhanças, os três países dão formação aos seus funcionários, mas de maneiras diferentes. Se em IT os novos funcionários são seguidos por um tutor da empresa especialmente indicado para acompanhar a sua integração, em PT há uma formação cruzada usando tutoriais para facilitar a aprendizagem, em ES, a formação é estruturada em colaboração com a equipa que já trabalha na empresa.

Experiências de Demo Days: existem três abordagens diferentes. Em IT, há eventos de "Fábrica Aberta", mas em PT há dias de demonstração no âmbito de vários concursos e programas de aceleração, como o "Prémio Nacional do Jovem Empreendedor" ou o "Prémio Born From Knowledge", que é dado pela ANI - Agência Nacional de Inovação. Em ES, existem dias de demonstração voltados apenas para o setor de saúde, fóruns de investidores e dias de investidores, e também dias de demonstração para apresentar os projetos a investidores como: Botín ou Caixaimpulse.

Participação em programas públicos de I & D & I: nos três países existem diferenças. Por exemplo, em IT, os entrevistados indicam os subsídios da UE, PORMARCHE, MIUR e fundos regionais da FERS. Em PT, os entrevistados designam o Programa S2E ou os incentivos do PT 2020. Quanto a ES, referem o programa de colaboração RETOS ENISA, o acelerador FICHe, entre outros. Quanto às semelhanças, IT e ES referem o H2020.

4 CONCLUSÕES

AS BOAS PRÁTICAS FORAM IDENTIFICADAS, AS FORÇAS E AS FRAQUEZAS FORAM ANALISADAS E O PROJETO BIO-ALL ESTÁ A OLHAR PARA O FUTURO PROMISSOR DO SETOR BIOHEALTH



Estudos
Avançados



Programas de
Aceleração



Cooperação
Universidade-
Empresa

Para cada uma das três seções principais que compõem os estudos avançados, os programas de aceleração e os esquemas de cooperação Universidade-Empresa, o relatório apresenta as principais características da prática, identifica as unidades de análise do estudo de caso, aponta as perspectivas dos principais atores envolvidos e resume o conjunto de lições aprendidas.

A oferta educacional de promoção de competências e processos empresariais, em todos os países, existe em diferentes contextos curriculares acadêmicos e visa reforçar, ampliar e aprimorar as habilidades e conhecimentos de graduados e pós-graduados, utilizando e expandindo a sua formação anterior para atender às demandas do mundo profissional. Especialmente no setor BIOHEALTH, a aprendizagem estende-se às habilidades estratégicas e transversais, ao conhecimento que é crucial para o aprimoramento do potencial e dos recursos para a construção de futuros caminhos profissionais. Estes também são fortalecidos com a oferta de estudos avançados sobre inovação e / ou empreendedorismo.

Mais ainda, existe um esquema de cooperação universidade-empresa (UBC) estabelecido que fomenta o empreendedorismo e a inovação no setor BIOHEALTH, mas ainda existem vários trabalhos de investigação atualmente em fase de transferência.

Fora da oferta acadêmica, as incubadoras / aceleradoras oferecem programas de aceleração com foco setorial, de preferência vinculados a empresas de alta tecnologia em BIO e Health-Tech, e possuem uma série de competências e serviços que prestam às start-ups, bem como mecanismos de apoio às necessidades de investimento. Destacam-se como mentores e instrutores experientes que atuam a favor do crescimento do setor.

Neste contexto, as próprias empresas de BIOHEALTH procuram e envolvem iniciativas específicas para desenvolver capacidades internas de inovação e crescimento e realizam atividades para aumentar a conscientização nas áreas mais técnicas e práticas, com o objetivo de promover o seu crescimento e desenvolvimento. Usam as estruturas e oportunidades existentes, mas ainda precisam de uma abordagem de apoio setorial mais focada e estabelecida.



Verdito: Com este relatório, percebemos que devemos continuar a trabalhar para melhorar o leque e a qualidade dos estudos avançados especializados em inovação e / ou empreendedorismo no setor BIOHEALTH. Além disso, também detetámos espaço para o desenvolvimento de esquemas de cooperação Universidade-Empresa (UBC), a fim de promover o empreendedorismo e a inovação no setor. Outra rota de ação é apoiar as empresas de BIOHEALTH na obtenção de fundos (programas e investidores). O projeto BIO-ALL trabalha para atingir esses objetivos.



Bio-All

BIOHEALTH GEAR BOX ALLIANCE

www.bioall.eu

Coordenador

University of Beira Interior (PT)



<http://ubimedical.ubi.pt/>

Universidad de Granada (ES)



UNIVERSIDAD DE GRANADA

<https://www.ugr.es/en/>

Università Politecnica delle Marche - UNIVPM (IT)



<https://www.univpm.it>

Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi (IT)



<http://www.inbb.it/en/>

LABFIT - HPRD Lda (PT)



<http://www.labfit.pt/>

Asociación Cluster Granada Plaza Tecnológica y Biotecnológica (ES)



<https://www.ongranada.com>

CEEI ARAGÓN (ES)



<http://www.ceeiaragon.es/>

Friuli Innovazione (IT)



<https://friulinnovazione.it/en/>

BGI (PT)



<https://www.bgi.pt/>

PTS Granada (ES)



<http://en.ptsgranada.com/>

Cube Labs (IT)



<http://www.cube-labs.com/>

Virtual Angle BV (NL)



www.virtualangle.com

INOVA+ (PT)



<https://inova.business/en/>



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union