

Plataforma Internacional para Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PICTIS)

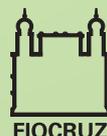
Cooperação Internacional entre
o Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz)
e a Universidade de Aveiro (UA)

Opus Scientia



universidade de aveiro
theoria poiesis praxis

IOC
Instituto Oswaldo Cruz



FIOCRUZ

Título**Plataforma Internacional para Ciência Tecnologia e Inovação em Saúde - (PICTIS)**

Cooperação Internacional entre o Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz) e a Universidade de Aveiro (UA)

Autor

Reitoria da Universidade de Aveiro

Design e serviços de pré-impressão

Serviços de Comunicação, Imagem e Relações Públicas
Universidade de Aveiro

Edição

Abril 2021

Nota Prévia

Por razões de consistência, o texto está redigido segundo as normas ortográficas oficiais do português do Brasil. A construção frásica também adere às práticas aí vigentes.

Plataforma Internacional para Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PICTIS)

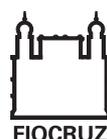
Cooperação Internacional entre
o Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz)
e a Universidade de Aveiro (UA)

Opus Scientia



universidade de aveiro
theoria poiesis praxis

IOC
Instituto Oswaldo Cruz







Índice

Apresentação	9
1. Contexto	13
1.1. Cooperação Brasil – União Europeia em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I)	15
1.2. Cooperação Brasil – Portugal em CT&I	17
1.3. Cooperação UA-Fiocruz.....	17
Protocolo de Colaboração UA-Fiocruz.....	18
Principais instrumentos bilaterais	20
2. A Plataforma Internacional PICTIS	23
2.1. Justificativa e Relevância	27
2.2. Visão estratégica	28
2.3. Os Laboratórios Setoriais (LabSec)	29
2.4. Atividades e Objetivos específicos da PICTIS	30
2.5. Etapas de implementação da PICTIS	33
2.6. Instituições líderes	35
A Universidade de Aveiro	35
Fatos e Números	36
A Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz	37
Fatos e Números	38
2.7. Governança	39
Propriedade intelectual	39
2.8. Sustentabilidade.....	40
Quadro Europeu de Apoios	41
Pilar 1	42
Pilar 2	43
Pilar 3	43
Pilar 4	44
2.9. Mobilidade	44
3. Organizações apoiadoras	47
4. Comentários finais	55

Apresentação



Este documento apresenta a proposta de criação da Plataforma Internacional para Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PICTIS) elaborada por equipes multidisciplinares da Universidade de Aveiro (UA) e do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). A PICTIS pretende gerir e participar em atividades de ensino, pesquisa, desenvolvimento e inovação em saúde, com o objetivo de gerar novos produtos, processos e serviços, assim como participar na transferência e difusão de novos conhecimentos e tecnologias para o bem estar da sociedade.

A iniciativa da PICTIS registra um amplo conjunto de apoiadores nacionais e internacionais, conforme se verifica no rol de documentos (cartas de apoio e manifestação de interesse), bem como, em comunicações oficiais da Delegação da União Europeia (UE) no Brasil, Embaixada de Portugal em Brasília, Ministério de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal, Organização de Estados Ibero-americanos (OEI), Direção Geral de Pesquisa e Inovação da Comissão Europeia (Bruxelas), dentre outros.



Contexto



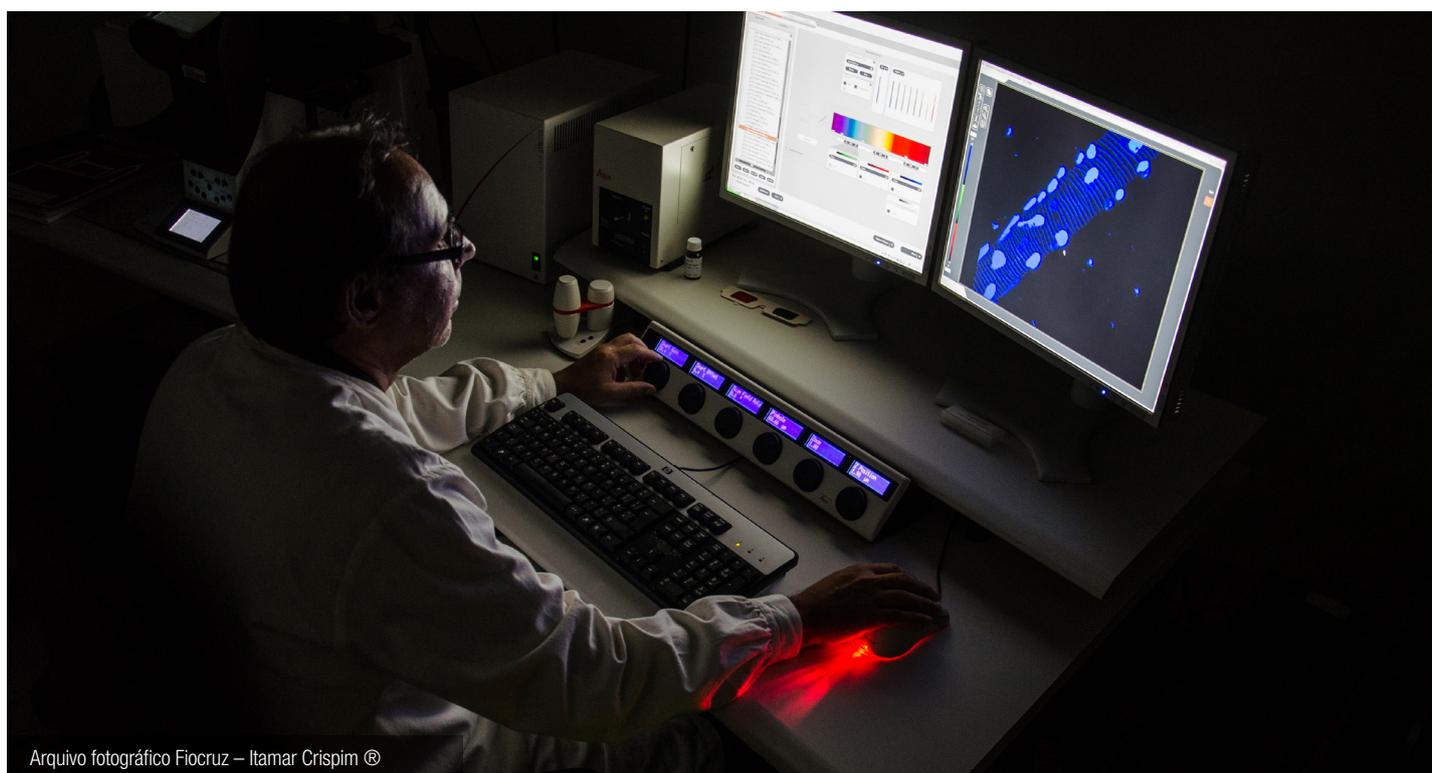
1.1. Cooperação Brasil – União Europeia em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I)

O Brasil e a UE compartilham uma relação de longa data baseada em fortes laços culturais e históricos. O Brasil foi um dos primeiros países a estabelecer relações diplomáticas com a UE e, atualmente, é um dos principais parceiros e interlocutores da UE na América Latina. O país é hoje um player global emergente e um dos líderes entre os países em desenvolvimento, desempenhando um interessante papel de moderador dentro do BRICS e da ALC. Tem grande influência no G7, é membro do G20 e de diferentes organismos e organizações internacionais. O Brasil continua a ser um promissor parceiro estratégico – é atualmente forte candidato a integrante da OCDE e está ativamente engajado na reforma do Conselho de Segurança da ONU.

A UE e o Brasil realizam cúpulas regulares ao mais alto nível político, com foco nos principais desafios globais. A última Cúpula UE – Brasil, realizada em 2014, reiterou a importância da cooperação em pesquisa e inovação na abordagem dos desafios econômicos, ambientais e sociais compartilhados no contexto das relações gerais UE-Brasil.

A relação entre o Brasil e a UE é regida pelo Acordo de Cooperação Brasil-UE (1992). Esta relação foi elevada a uma parceria estratégica em 2007. Essa iniciativa elevou significativamente as tratativas no âmbito da cooperação, com diversos diálogos setoriais em curso nas mais variadas áreas, tais como agricultura, direitos de propriedade intelectual, ambiente, alterações climáticas, transporte aéreo e marítimo, educação, combate ao tráfico de drogas, serviços financeiros, ciência e tecnologia, energia, cooperação espacial, dentre outros.

A cooperação entre a União Europeia e o Brasil em pesquisa e inovação é regida pelo Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica (C&T). Esse acordo foi assinado em 2004, entrou em vigor em 2007 e foi renovado até 2022. O Acordo C&T visa encorajar, desenvolver e facilitar atividades cooperativas em áreas de interesse comum e é baseado nos princípios de benefício mútuo, troca oportuna de informações, acesso recíproco às atividades realizadas por cada Parte e proteção adequada dos direitos de propriedade intelectual.



Arquivo fotográfico Fiocruz – Itamar Crispim ©

De forma geral, os documentos de apoio à PICTIS (fornecidos por mais de 35 organizações de 12 países europeus) indicam que a criação do Laboratório Internacional propiciará a superação de desafios científicos e tecnológicos, a execução de atividades de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico, Produção e Inovação (PD&I) no exterior, incluindo a inserção do IOC/Fiocruz em centro de excelência. Oferecerá também ativos científicos e tecnológicos complementares aos disponíveis na instituição, interação com organizações e grupos de excelência como estratégia de fortalecimento de atividades de Ensino, Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico, Produção e Inovação em Saúde, o desenvolvimento da cooperação multilateral, a aceleração de ideias e projetos inovadores, dentre outros.

Em síntese, os resultados desta iniciativa sugerem que a implantação de um núcleo da Fiocruz na UE poderá promover o adensamento das relações entre pesquisadores brasi-

leiros e europeus nas diversas áreas de atuação da Fiocruz.

O projeto da PICTIS se materializa como um mecanismo inovador de cooperação internacional que vislumbra a consecução de ações referenciadas na Política de Inovação da Fiocruz e no Plano Estratégico da UA. A PICTIS aponta para a realização de ações conjuntas (UA-Fiocruz) com horizonte de longo prazo para criação, instalação, estruturação e desenvolvimento do Laboratório Internacional para Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (LCTIS) em Aveiro (Portugal). Considera-se, por um lado, a internacionalização das atividades da Fiocruz, e por outro, o terceiro pilar da missão da Universidade de Aveiro, que tem em vista o incentivo à cooperação internacional, o empreendedorismo, inovação, pesquisa científica e tecnológica, formação e capacitação tecnológica em ambas as instituições, com vista ao desenvolvimento da Ciência, Tecnologia, Produção e Inovação em Saúde.



Arquivo fotográfico IOC/Fiocruz – Martha Brandão ©

1.2. Cooperação Brasil – Portugal em CT&I

As relações de cooperação em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) entre Brasil e Portugal embasam-se no Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica celebrado em 1986, intensificando-se a partir de 2009, com a assinatura de diversos instrumentos bilaterais em áreas como nanotecnologia, computação, oceanografia, biotecnologia, física de partículas, sistemas sustentáveis de energia e mobilidade, divulgação e popularização da ciência, ciência aberta, e agricultura de precisão. O dinamismo nessas relações incluiu a realização da primeira reunião da Subcomissão de Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação em 2016, *quando a cooperação em CT&I foi considerada a nova fronteira do relacionamento bilateral.*

1.3. Cooperação UA-Fiocruz

A Fiocruz e a UA possuem Protocolo de Colaboração assinado em 2019 e já cooperam em projetos de pesquisa desde 2011, considerando ações desenvolvidas via Unidades da Fiocruz, mais recentemente, entre a Fiocruz Ceará e o Dep. De Biologia da UA (DBio), Biomanguinhos e o Dep. De Engenharia Industrial da UA (DEGEIT) e a Escola de Tecnologia e Gestão (ESTGA) e entre o Instituto Oswaldo Cruz (IOC) e o Dep. De Ciências Sociais, Dep. De Biologia da UA (DBio), Políticas e do Território (DCSPT) e a Unidade de Investigação em Governança, Competitividade e Políticas Públicas (GOVCOPP). Vale mencionar que a UA também foi parceira da Fiocruz e de outras relevantes instituições do Brasil e Europa, entre muitos outros, no consórcio internacional denominado *PodiTrodi*, financiado pela Comissão Europeia (Programa FP7-ICT), cujo objetivo era o desenvolvimento de tecnologia



para diagnóstico de doenças infecciosas. Outra relevante parceria ocorre com o Centro de Estudos do Ambiente e Mar – CESAM/UA, na área de Saúde e Ambiente, mediante ações empreendidas por parte da Fiocruz Ceará e o Departamento de Biologia da UA (DBio).

Assim, a UA e a Fiocruz desenvolveram uma trajetória de crescente cooperação, que se traduz em projetos conjuntos de pesquisa de doutorado e pós-doutorado, baseados em estudos de temas de interesse comum. As ações realizadas com a UA, resultaram em publicações de artigos científicos em periódicos indexados, apresentações de trabalhos em eventos internacionais, no conhecimento de novos modelos de gestão aplicados aos ambientes promotores da inovação na Região de Aveiro, em pesquisas na área industrial (bio)farmacêutica e no novo paradigma da Indústria 4.0, no desenvolvimento de estudos em áreas estratégicas para a Saúde Global e no desenvolvimento de protótipo para ações de diagnóstico de doenças infecciosas.

Protocolo de Colaboração UA-Fiocruz

O Protocolo (Processo Administrativo Fiocruz 25030.100046/2019-10), assinado entre as instituições líderes da PICTIS, em março de 2019 e vigente até março de 2024, tem por objeto estabelecer as bases para a coordenação entre as duas instituições e viabilizar o desenvolvimento de atividades de interesse comum entre as mesmas e tem como ações previstas:

- O intercâmbio pedagógico e científico de docentes, investigadores e estudantes em programas conjuntos de lecionação e formação pós-graduada;
- A organização de iniciativas de dinamização acadêmica, cultural e científica;
- A elaboração e desenvolvimento conjunto de projetos e atividades de pesquisa;
- Outras atividades consideradas de interesse mútuo.



Arquivo fotográfico Universidade de Aveiro ©

Neste contexto, firmou-se em 03 de junho de 2019, o 1.º Termo Aditivo ao Protocolo de colaboração entre a Universidade de Aveiro (UA) e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), contendo Plano de Trabalho cuja as metas 1 e 5 preveem a composição, através de rede de pesquisadores, de Laboratório Binacional (BR/PT) de Ecologia da Paisagem e Geoprocessamento, aplicados a estudos ecológicos e em saúde, sob uma ótica ampliada do conceito saúde.

Com foco principal na promoção de oportunidades de cooperação científica internacional na fronteira do conhecimento e no desenvolvimento de conhecimento e tecnologias inovadoras na abordagem *One Health* (Saúde Única) é objeto também deste Plano de Trabalho o desenvolvimento do Projeto “Formas ferais de *Sus scrofa* L. (javalis e porcos asselvajados) como elemento nativo e exótico invasor: ecologia, caracterização sanitária, morfológica e genética no contexto brasileiro e ibérico”. Tal iniciativa já promove articulação científica,

tecnológica e produtiva com outras organizações do ecossistema de inovação de Portugal e demais países da Europa e Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP).

O projeto acima mencionado representa a primeira atividade conjunta da PICTIS, dando suporte para sua estruturação e operação. Esta iniciativa está integrada às demais ações de PD&I da Área Temática de Saúde e Ambiente da Fiocruz e do Departamento de Biologia da UA (DBIO-UA). Trata-se de um estudo em andamento, com atividades de campo sendo realizadas, resultados sendo publicados e com suporte financeiro estabelecido por projetos correlacionados aos grupos de pesquisa envolvidos. O conjunto de pesquisadores envolvidos trabalha no desenvolvimento do One Health Lab, que corresponde ao Laboratório Setorial 2 (LabSec 2) na estrutura da plataforma PICTIS descrita no subcapítulo “Os Laboratórios Setoriais (LabSec)”.

Principais instrumentos bilaterais

Seguem abaixo os principais instrumentos que sustentam a iniciativa:

- Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Portuguesa – assinado em 05/05/1986, em vigor desde 06/03/1990;
- Protocolo entre o Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal em matéria de Pesquisa e Desenvolvimento em Nanotecnologia, assinado em 10/10/2009;
- Protocolo entre o Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal em matéria de Computação Distribuída GRID, assinado em 10/10/2009;
- Memorando de Entendimento entre o Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal para Lançamento do Programa de Formação Avançada e Pesquisa Conjunta no Setor de Pesquisa e Produção de Hidrocarbonetos em Águas Profundas

na Bacia do Atlântico, assinado em 19/05/2010;

- Memorando de Entendimento entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação da República Federativa do Brasil e o Ministério da Educação e Ciência da República Portuguesa, assinado em 10/06/2013. Subcomissão de Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação: 1.ª reunião: 30/06/2016;
- Decreto Legislativo (Brasil) no 165, de 30 de maio de 2001 – Aprovação pelo Congresso Nacional do Tratado de Amizade, Cooperação e Consulta.
- Decreto (Brasil) n.º 3.927, de 19 de setembro de 2001 – Promulga o Tratado de Amizade, Cooperação e Consulta, entre a República Federativa do Brasil e a República Portuguesa, celebrado em Porto Seguro em 22 de abril de 2000.

Fonte: http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/institucional/Cooperacao_Internacional/Bilateral/portugal.html



2.



**A Plataforma
Internacional
PICTIS**



O projeto da plataforma PICTIS visa a construção de um centro internacional de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação em saúde, tendo como instituições líderes a Fiocruz e a UA. Com o seu centro Europeu no Parque de Ciência e Inovação de Aveiro, e atuando como Hub de inovação, com seus seis Laboratórios Setoriais (LabSec), o PICTIS permitirá o desenvolvimento de novos processos, produtos e serviços, com os vários países parceiros, com especial atenção ao Sistema Único de Saúde do Brasil (SUS-Brasil) e do Serviço Nacional de Saúde de Portugal (SNS-Portugal), muitas vezes como “*Test-Beds*” de inovações.

A instalação da PICTIS no PCI beneficia dos seguintes fatores potencializadores do seu sucesso:

- O PCI funciona em estreita articulação com os Departamentos e com as Unidades de Investigação da UA (acionista maioritário do PCI, com 35% do capital);
- Disponibilização de espaços equipados para o acolhimento de projetos e entidades de PD&I e para a valorização de atividades de C&T, consubstanciados em dois Laboratórios de Uso Comum (LUC’s) e lotes de terreno para ceder a terceiros;
- Os espaços do PCI acolhem equipas multidisciplinares que integram tanto os

setores científico quanto o empresarial, tendo em vista a integração de conhecimentos científicos e tecnológicos e a sua valorização e transferência, bem como estimular a procura, a difusão e a demonstração de novas tecnologias e soluções inovadoras;

· A P&D na área da Saúde, Saúde Pública, Biomédica, Inovação em Saúde, Biotecnologia, Química, Biologia e Ecologia, são também áreas de aposta estratégica do PCI. São áreas de pesquisa de grande relevância no espaço Europeu e, em particular, no ecossistema envolvente, onde a valorização da P&D e inovação tem grande suporte e hipóteses de financiamentos concorrenciais (europeus, nacionais e regionais);

· A Universidade de Aveiro dispõe de unidades de pesquisa científica de reconhecida excelência a nível nacional e internacional, das quais se destacam, no contexto desta parceria: o CICECO – Instituto de Materiais de Aveiro, o iBiMED Institute of Biomedicine, o CINTESIS – Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, o I3N-FSCOSD Instituto de Nanoestruturas, Nanomodelação e Nanofabricação, o IT –



Arquivo fotográfico Universidade de Aveiro ©

- Instituto de Telecomunicações, o IEETA – Instituto de Engenharia Eletrónica e Telemática de Aveiro, o CESAM – Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, e o ECOMARE – Laboratório para a Inovação e Sustentabilidade dos Recursos Biológicos Marinhos;
- O empreendedorismo científico e tecnológico é suportado e desenvolvido no PCI pela incubadora – Universidade de Aveiro Incubator, que tem acolhido vários projetos de P&D na área da saúde, destacando-se os atualmente em funcionamento (start-ups e ideias de negócio);
- Metatissue – Design e desenvolvimento de materiais flexíveis humanizados para cultura de células 3D;
- Nu-Rise – Desenvolvimento de detetores de radiação com aplicação na área médica, solucionando a falta de dosimetria em braquiterapia de cancro de próstata e da mama;
- RI-TE – Radiation Imaging Technologies – Sistemas inovadores de imagiologia PET para aplicações pré-clínicas e de treino avançado de profissionais de medicina nuclear. P&D no domínio da instrumentação nuclear e de deteção/ imagiologia de radiação;
- Psycho Measure – software para análise de fala espontânea com o objetivo de auxiliar a caracterização de aspetos cognitivos e emocionais a partir de relatos orais;
- BMD Software – soluções informáticas inovadoras em bioinformática e biomedicina;
- HomeHelp – plataforma de registo clínico e monitorização de sinais vitais em modo contínuo, direcionada para a prática de hospitalização domiciliária.
- A Região de Aveiro, com elevados índices de desenvolvimento e com recursos humanos altamente qualificados, assume-se como uma Região Inovadora,



incorporando todo um ambiente tecnológico e empreendedor, evidenciado em especial por um tecido empresarial dinâmico, competitivo e internacional.

2.1. Justificativa e Relevância

No que se refere à Fiocruz, a presente iniciativa encontra amparo no Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (EC n.º 85/2015, Lei n.º 13.243/2016, Lei 10973/2004, e o Decreto regulamentador n.º 9.283/2018) e Política de Inovação da Fiocruz (Portaria n.º 1286/2018-PR de 17/10/2018). Nesse sentido, o instrumento jurídico apontado para a referida iniciativa será o *Acordo de Cooperação Internacional para Ciência, Tecnologia e Inovação* que objetiva estimular a interação com instituições e organizações estrangeiras para execução de ações voltadas à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

Tal regulamento prevê que o Poder Público manterá mecanismos de fomento, apoio e

gestão adequados à internacionalização das Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICT) públicas, respeitado o disposto em seu estatuto social ou em norma regimental equivalente, inclusive com a celebração de acordos, convênios, contratos ou outros instrumentos com entidades públicas ou privadas estrangeiras ou organismos internacionais.

Em relação à Aveiro, essa região apresenta políticas intermunicipais de promoção do empreendedorismo e incentivo à inovação que se coadunam aos esforços promovidos pela Universidade de Aveiro (UA) e demais atores que compõem o ecossistema de inovação regional. Nesse sentido, vale destacar as iniciativas da Administração Pública, considerando as ações para posicionamento da região na economia europeia e global e com estruturação do Parque de Ciência e Inovação (PCI – *Creative Science Park*). O PCI tem como missão ser o motor estratégico e operacional da inovação, do conhecimento e do empreendedorismo

da Região de Aveiro, através da instalação, desenvolvimento, promoção e da gestão de um Parque de Ciência e Tecnologia e da prestação dos serviços de apoio necessários à sua atividade, contribuindo para o reforço da competitividade, a fixação de recursos humanos qualificados, a produção e pesquisa científica, tecnológica, educativa e cultural da Região. No quadro do Fundo de Desenvolvimento Regional da UE, o PCI recebeu investimentos diretos, já executados, no montante de 13,3 Milhões de Euros e tem outros projetos de investimento para suportar a sua missão.

2.2. Visão estratégica

A criação desta plataforma com presença do IOC/Fiocruz no PCI (*Creative Science Park*), na região de Aveiro, poderá promover maior articulação científica, tecnológica e produtiva com outras organizações do ecossistema de inovação em saúde de Portugal e demais países da Europa. Vislumbra-se que, com a criação da Plataforma Internacional, o eixo Braga-Porto-Aveiro-Coimbra seria reforçado em termos de participação nos projetos e consórcios multilaterais de PD&I em saúde, além de estimular as cooperações já em curso entre a Fiocruz e Instituições de CT&I portuguesas, considerando a atuação das Unidades da Fiocruz nos projetos da Universidade de Aveiro e de seus parceiros europeus, contemplando iniciativas no âmbito da União Europeia (UE).

Cabe ressaltar, ainda, que os objetivos previstos para a Plataforma Internacional estão em sintonia com os objetivos da cooperação BR-EU no campo da inovação, onde a Fiocruz tem um papel central no que se refere à inovação em saúde, especialmente no tocante ao alinhamento com os programas da EU destinados à Pesquisa e Inovação (Horizon Europe

e Interreg Europe – que abrangem o período entre 2021 e 2027).

Missão

Produzir e difundir novos conhecimentos em saúde e inovação tecnológica, promovendo a criação ou melhoria de processos, produtos e serviços através do desenvolvimento de redes de cooperação internacional e do empreendedorismo científico e tecnológico.

Visão

Ser reconhecido como centro de excelência internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde.

Valores

- a. Ética e transparência;
- b. Compromisso institucional com o caráter público e estatal;
- c. Flexibilidade para implantar mudanças, adaptar e evoluir;
- d. Respeito ao meio ambiente;
- e. Crescimento e desenvolvimento sustentável;
- f. Espírito Empreendedor e Inovador;
- g. Desenvolvimento da cooperação internacional e do multilateralismo;
- h. Ambiente internacional propício à educação, pesquisa, desenvolvimento tecnológico, produção e inovação em saúde;
- i. Estímulo à internacionalização das ICTs sul-americanas e européias;
- j. Ciência e inovação como base do desenvolvimento socioeconômico e da promoção da saúde;
- l. Ciência Aberta;
- m. EcoDesgin, Economia Circular e sustentabilidade e
- n. Diversidade étnica, de gênero e sociocultural.

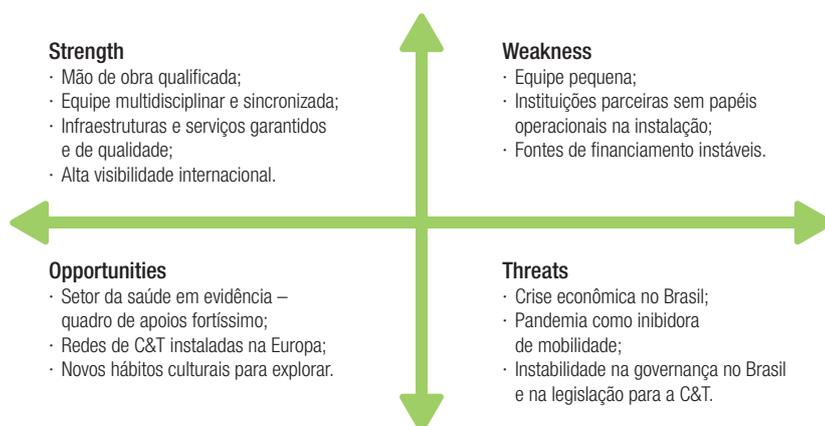


Figura 1. Análise SWOT – Quadro resultante inicial

Objetivo Geral

Realizar atividades de ensino, pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação em saúde com o objetivo de gerar novos produtos, processos e serviços, assim como a absorção, transferência e a difusão de novos conhecimentos e tecnologias para o bem estar da sociedade.

Quadro SWOT

Uma análise inicial dos ambientes interno e externo, para a plataforma PICTIS, revela alguns pontos de interesse a considerar em sede de implementação e controle. O quadro da Figura 1 mostra essa análise inicial.

Para o ambiente interno, considerou-se, principalmente, a equipe, suas redes e os recursos disponibilizados. Por outro lado, para o ambiente externo, tenta-se entender todos os fatores relevantes e a avaliação das principais variáveis, como os macroambientes econômicos, políticos, socioculturais, e naturais, que revelam algumas oportunidades e ameaças que podem condicionar a LICTIS.

2.3. Os Laboratórios Setoriais (LabSec)

Sob a perspectiva da grande abrangência de suas atividades, assim como do grande número de sinergias atuais e futuras entre as instituições parceiras, o PICTIS está estruturado em seis Laboratórios Setoriais – LabSec. Abaixo vemos as definições e áreas de cada um.

A plataforma PICTIS está a arrancar com os dois primeiros LabSecs, o de Inovação e o One Health/Global Health.

- **LabSec-1** – Laboratório de Inovação. Geração de novos conhecimentos científicos na área de Gestão da Inovação, Políticas de CT&I, Empreendedorismo e Ecossistemas de inovação. Natureza transversal e atuação em parceria com as unidades/departamentos da UA, Fiocruz e Parques de Ciência e Inovação (PCI), vislumbrando a constituição de uma Rede de Inovação em Saúde (UA-Fiocruz) em sintonia com os objetivos da Política de Inovação da Fiocruz e diretrizes da UA;



Arquivo fotográfico Fiocruz – Itamar Crispim ©

- **LabSec-2** – Laboratório One Health/ Global Health. Geração de novos conhecimentos científicos e ações na abordagem One Health/Global Health na promoção de territórios saudáveis e sustentáveis. Como descrito acima possui natureza transversal, vislumbrando a constituição de uma Rede em Saúde e Ambiente (UA-Fiocruz) em sintonia com os ODS e diretrizes da Fiocruz e UA;
- **LabSec3** – Projetos relacionados à automatização e digitalização de plantas industriais biofarmacêuticas;
- **LabSec-4** – Estudos para pesquisa, desenvolvimento tecnológico, produção e fornecimento de medicamentos, tais como fármacos, biofármacos, vacinas e kits para diagnóstico de doenças infecciosas e não infecciosas;
- **LabSec-5** – Modelos algorítmicos para exploração de sequências genômicos. Busca de alvos para diagnósticos e terapias

e

- **LabSec-6** – Saúde Digital. Geração de novos conhecimentos científicos, ações e produtos em tecnologias digitais aplicadas à saúde.

2.4. Atividades e Objetivos específicos da PICTIS

Dentre as principais atividades e objetivos específicos planejados para a PICTIS, pode-se destacar as seguintes:

- Realizar ações conjuntas visando a geração de produtos, processos e serviços inovadores e a transferência e difusão de tecnologia, com vistas ao atendimento das necessidades do Sistema Único de Saúde (SUS-Brasil) e do Serviço Nacional de Saúde (SNS-Portugal);
- Realizar ações de ensino, formação e capacitação para atender as demandas dos sistemas nacionais de saúde, dos

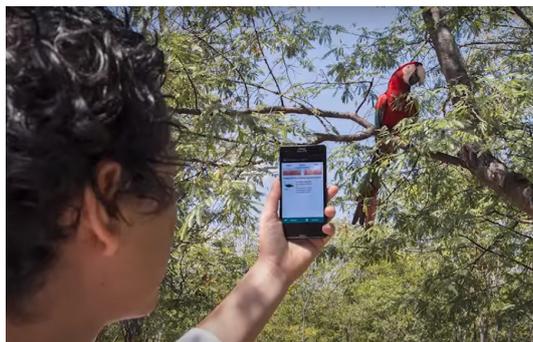


ecossistemas de inovação do Brasil e de Portugal e das áreas de interesse das instituições;

- Promover ações conjuntas com objetivo de ampliar a interação dos pesquisadores da Fiocruz e da Universidade de Aveiro com os setores industriais do Brasil e de Portugal, em consonância com as prioridades das Políticas e Estratégias Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação e com as Políticas Industriais e Tecnológicas, contribuindo para a promoção do desenvolvimento sustentável e da competitividade;
- Gerar conhecimentos e tecnologias inovadoras nas abordagens One Health e Global Health para o desenvolvimento socioambiental;
- Induzir o desenvolvimento sustentável local, regional e global em consonância com as diretrizes dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – Agenda

2030 da Organização das Nações Unidas – ONU;

- Promover ações conjuntas com o intuito de captar recursos para custeio e investimentos em ações voltadas à Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação;
- Realizar esforços conjuntos para constituição e aceleração de empresas nascentes de base tecnológica dos dois lados do Atlântico;
- Formar redes de pesquisa e inovação multidisciplinares e multi-institucionais;
- Integrar iniciativas, projetos de pesquisa e redes europeias e brasileiras voltadas ao desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação;
- Constituir e intensificar a representação física da Fiocruz no continente europeu, no âmbito da União Europeia (UE) e seus parceiros;
- Participar e estimular, mediante esforços conjuntos, da criação, implantação e



- ampliação de ambientes promotores da inovação, inclusive em distritos de inovação, parques e polos tecnológicos;
- Promover o compartilhamento não oneroso de ambientes promotores da inovação e infraestrutura tecnológica entre a Universidade de Aveiro e a Fiocruz;
- Realizar ações conjuntas de incentivo e gestão da inovação, de forma a promover a geração de conhecimento, de produtos e de serviços e a ampliação do acesso à saúde para a sociedade;
- Promover ações conjuntas com objetivo de propiciar, em parceria com a estrutura de apoio empresarial da Universidade de Aveiro, novas oportunidades de trabalho, educação e de capacitação profissional em saúde pública;
- Incentivar as parcerias público-privadas voltadas à pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação;
- Estruturar linha de pesquisa dedicada à temática Ciência Aberta que manterá o fluxo de pesquisadores e de conhecimento sobre o assunto, disseminado e incentivando as melhores práticas no âmbito da cooperação Brasil-Europa;
- Promover outras ações de interesse comum, em sintonia com a Política de Inovação da Fiocruz e com as diretrizes institucionais da UA;

- Inserir a Fiocruz, através do PICTIS, num dos ecossistemas de inovação mais dinâmicos de Portugal e da Europa e
- Reforçar as redes de ciência, tecnologia e inovação em saúde, das instituições envolvidas nesta iniciativa, na Europa e nos países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa – CPLP.

Como estratégia orientadora para o processo de planejamento, implantação e desenvolvimento do LICTIS, no âmbito da colaboração entre a Universidade de Aveiro (UA) e o IOC/Fiocruz, foi elaborado, em parceria, um documento intitulado “Universidade de Aveiro – Cooperação com a Sociedade (abril de 2020)”, contendo informação acerca das atividades de PD&I relevantes para UA e o IOC/Fiocruz, onde constam:

- i. Instituições de Ensino Superior que têm Acordos e Protocolos de Cooperação com a UA e que estão no TOP 200 Times Higher Education (ano 2019);
- ii. Acordos, Protocolos e Memorandos de Entendimento com Instituições Brasileiras (por Estado);
- iii. Redes Institucionais da UA;
- iv. Projetos de Pesquisa (iniciados, em execução ou concluídos) no período 2015-2020 por Área, Instituições e Empresas Parceiras por origem geográfica (País).

2.5. Etapas de implementação da PICTIS

Para iniciar a execução das fases previstas e descritas na Tabela 1 (ilustradas na Figura 2), a **Universidade de Aveiro (UA)** apoiará a PICTIS, suportando a despesa, no primeiro ano de implantação, de um espaço físico dedicado no PCI (com no mínimo 36m²), para os profissionais que atuarão na PICTIS. A UA também se compromete, de acordo com seus regulamentos gerais e dos vários departamentos e unidades de pesquisa, em conceder acesso, livre trânsito e autorização para uso dos laboratórios, auditórios, salas de reunião, espaços de uso comum, veículos para uso em

serviço, estacionamentos no campus, plataformas tecnológicas e equipamentos de pesquisa disponibilizados pelos seus departamentos e unidades de investigação, aos pesquisadores do PICTIS com vínculos/projetos com UA.

A Universidade de Aveiro apoiará a ambientação e instalação dos servidores da Fiocruz em Aveiro/Portugal e auxiliará a equipe da Fiocruz em questões relacionadas aos procedimentos administrativos junto à Administração Pública em Portugal. Os servidores da Fiocruz, com vínculos à pesquisa e ensino da UA, terão acesso aos serviços universitários disponíveis no campus da Universidade, como aqueles prestados pelos Serviços de Ação Social da UA.

Tabela 1. Quadro com as três etapas previstas, para criação e implementação da plataforma PICTIS.

Etapa	Descrição	Duração
1. Inicial Criação e instalação	Nesta fase, o foco será na instalação física da PICTIS no Parque de Ciência e Inovação (PCI), na formação de uma estrutura organizacional de gestão voltada para a promoção da melhoria contínua, captação de recursos, ampliação de parcerias, desenvolvimento de projetos de PD&I e prospecção para ampliação das atividades do parceiro Fiocruz na Europa.	Dois (02) anos
2. Intermediária Estruturação e desdobramento das atividades	Ao nível do sistema de gestão, o foco será no alinhamento estratégico e seu desdobramento, envolvendo áreas específicas da iniciativa internacional. Foco na sustentabilidade das atividades da PICTIS e avaliação das estratégias e metas alcançadas para o devido ajuste e desenvolvimento da Plataforma Internacional.	Dois (02) anos
3. Avançada Desenvolvimento	Continuidade das atividades de PD&I, de acordo com os objetivos da Plataforma Internacional e estabelecimento de bases da consolidação da iniciativa internacional como Centro Internacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (CICTIS).	Cinco (05) anos

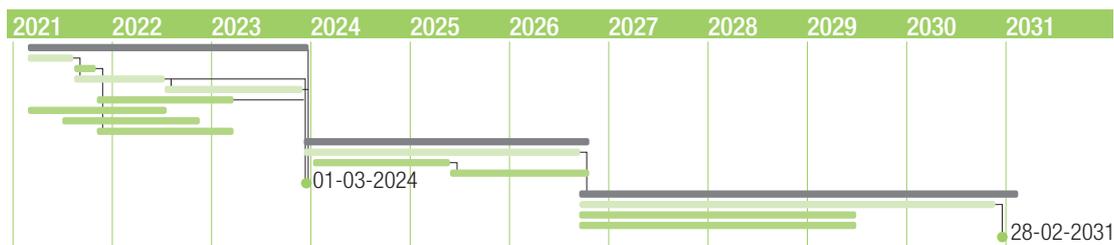


Figura 2. Gráfico de Gantt das etapas previstas.

Atividade/etapa	Dias	Início	Fim	Recursos
Planeamento inicial da Plataforma PICTIS	2.610 dias	01/03/2021 08:00	28/02/2031 17:00	
Etapa 1 – Criação e Instalação	725 dias	01/03/2021 08:00	08/12/2023 17:00	
Acordos	120 dias	01/03/2021 08:00	13/08/2021 17:00	Task Force inicial; Reitoria UA; Direção IOC/Fiocruz
Instalação Física no PCI	60 dias	16/08/2021 08:00	05/11/2021 17:00	Task Force inicial; Estrutura física do PCI; Serviços jurídicos UA; Serviços jurídicos IOC/Fiocruz; Reitoria UA; Direção IOC/Fiocruz; Departamento/Unidade da UA
Formação da Estrutura Organizacional	240 dias	16/08/2021 08:00	15/07/2022 17:00	Task Force inicial; Serviços jurídicos UA [50%]; Serviços jurídicos IOC/Fiocruz [50%]; Reitoria UA [50%]; Direção IOC/Fiocruz [50%]
Ampliação das Parcerias	365 dias	18/07/2022 08:00	08/12/2023 17:00	Task Force inicial; Reitoria UA; Direção IOC/Fiocruz
Captação de Recursos	365 dias	08/11/2021 08:00	31/03/2023 17:00	Task Force inicial; Reitoria UA; Direção IOC/Fiocruz
Projeto Piloto 1 – One Health/Global Health	365 dias	01/03/2021 09:00	25/07/2022 09:00	LabSec Directors; S&T management team
Projeto Piloto 2 – Innovation Reefs (I-Reefs)	365 dias	05/07/2021 08:00	25/11/2022 17:00	LabSec Directors; S&T management team
Projeto Piloto 3	365 dias	08/11/2021 08:00	31/03/2023 17:00	LabSec Directors; S&T management team
Etapa 2 – Estabilização	755 dias	11/12/2023 08:00	30/10/2026 17:00	
Alinhamento estratégico	730 dias	11/12/2023 08:00	25/09/2026 17:00	Reitoria UA; Direção IOC/Fiocruz; Comitê de Direção; Conselho científico
Ativação de novos LabSecs	365 dias	15/01/2024 08:00	06/06/2025 17:00	Comitê de Direção; Conselho científico
Novos Projetos – Candidaturas	365 dias	09/06/2025 08:00	30/10/2026 17:00	LabSec Directors; S&T management team
Avaliação	60 dias	11/12/2023 08:00	01/03/2024 17:00	Reitoria UA; Direção IOC/Fiocruz
Etapa 3 – Aceleração e Desenvolvimento Avançado	1.155 dias	28/09/2026 08:00	28/02/2031 17:00	
Desdobramento dos LabSecs	1.095 dias	28/09/2026 08:00	06/12/2030 17:00	Comitê de Direção; Conselho científico; S&T management team
Desdobramento de Projetos e Candidaturas	730 dias	28/09/2026 08:00	13/07/2029 17:00	Comitê de Direção; LabSec Directors; S&T management team
Scouting – Parcerias estratégicas globais	730 dias	28/09/2026 08:00	13/07/2029 17:00	Communication Staff; S&T management team
Avaliação	60 dias	09/12/2030 08:00	28/02/2031 17:00	

2.6. Instituições líderes

Em consonância com os objetivos estratégicos das instituições líderes da Plataforma Internacional para Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PICTIS) no que se refere às suas redes de ensino, pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico, as parcerias institucionais de todos os quadrantes serão fulcrais no alcance dos objetivos e metas da PICTIS.

Estas parcerias serão tanto mais fortes quanto parceiros estiverem associados à iniciativa. Neste sentido, estão previstos mecanismos facilitadores para o acolhimento de novos membros associados e seus colaboradores. A presente iniciativa considera uma abordagem multilateral e aberta ao ingresso de outras organizações brasileiras, ibero-americanas, CPLP e europeias.

Descreve-se a seguir os objetivos e atributos mais importantes das duas instituições líderes. Os parceiros desta iniciativa serão discutidos no Cap. 3 (Organizações Apoiadoras).

A Universidade de Aveiro

A Universidade de Aveiro (UA) foi criada em 1973, pelo Decreto-Lei 402/73, de 11 de Agosto de 1973, constituindo-se, em 2009, como

Fundação Pública de Direito Privado. Com cerca de 13.000 alunos e 1.152 docentes, espalhados em 4 campi (o maior com 150 hectares), 51 licenciaturas, 81 programas de Mestrado, 12 programas de Mestrados Integrados e 51 programas de Doutorado, a UA é hoje uma das Universidades mais dinâmicas e inovadoras de Portugal. A maior parte das suas 20 Unidades de Pesquisa é de natureza interdisciplinar, com avaliação pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) – “equivalente ao CNPq no Brasil” – como unidades com conceitos Excelente ou Muito Bom. As suas redes internacionais são diversas e multidisciplinares, com um amplo conjunto de parcerias ao redor do mundo.

A instituição tem como missão criar, compartilhar e aplicar conhecimento, envolvendo toda a comunidade através do ensino, da pesquisa e da cooperação com a sociedade, com vista a contribuir para o desenvolvimento sustentável, fazendo uma clara diferença para empresas, entidades do terceiro setor e para a sociedade no seu todo. Suas valências mais importantes estão na Figura 3.

Ao longo dos últimos anos, a UA tem sido um parceiro privilegiado de empresas e de outras entidades nacionais e internacionais, com as quais coopera em diversos projetos e programas



Figura 3. As Valências da Universidade de Aveiro

e às quais presta importantes serviços, sendo um espaço de pesquisa onde se desenvolvem produtos e soluções inovadoras que contribuem para o avanço da ciência e da tecnologia.

Reconhecida como uma das 150 melhores Universidades mais jovens do mundo (Times Higher Education Ranking), a Universidade de Aveiro é também considerada, de acordo com vários rankings, uma das 800 melhores Universidades em todo o mundo. É ainda reconhecido o seu impacto, através do número de publicações científicas e, nos últimos anos, do número de registo de patentes per capita (docentes doutorados) entre as Universidades portuguesas.

Desde 1998, a UA integra o Consórcio Europeu de Universidades Inovadoras (ECIU), um cluster internacional de Universidades

líderes em pesquisa, com enfoque nas áreas de inovação, criatividade e impacto social, impulsionando a aprendizagem com base na resolução de problemas reais, e promovendo o desenvolvimento de uma economia baseada no conhecimento. A UA é a única instituição de Portugal neste consórcio. O ECIU conta com um grupo de 17 universidades selecionadas pela Comissão Europeia, cujo financiamento tem por objetivo estabelecer um novo conceito de universidade internacional no espaço europeu.

Fatos e Números

Um resumo quantitativo sobre a UA pode ser visto na Figura 4, onde mostram-se os números de 2019, em geral, que descrevem a instituição.

Figura 4. Fatos e Números da UA

Campi – 150 hectares	45 Edifícios 20 Departamentos e Escolas 5 Bibliotecas
Comunidade	13k Estudantes +1k Docentes 152 Investigadores 650 Técnicos e Administrativos de Gestão
Estudar	51 Licenciaturas 81 Mestrados 12 Mestrados Integrados 51 Programas Doutorais
Empregabilidade	99% Educação 98% Engenharias, Ciências, Matemática e Informática 96% Artes, Humanidades, Proteção Social e Saúde 94% Ciências Sociais, Comércio e Direito 93% Serviços
Viver	16 Residências, +1k Camas 4 Cantinas 9 Especialidades de Saúde 23 Modalidades Desportivas (recreativas) +16 de Competição
Investigar	433 Projetos Nacionais 95 Projetos Internacionais 22 Unidades de Investigação 5 Cátedras Convidadas
Cooperar	135 Contratos 52 Projetos em co-promoção 7 Patentes 7 Start-ups e Spinoffs (2018) Internacional (2017/2018)
85 Nacionalidades	247 Estudantes mobilidade (outgoing) 620 Estudantes mobilidade (incoming) 505 Universidades parceiras



Figura 5. Edifício sede da Fiocruz no Rio de Janeiro, “Castelo Mourisco” – Leonardo Oliveira ©.

A Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz

A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), instituição fundada no ano de 1900, tem como objetivo central promover a saúde e o desenvolvimento social, gerar e difundir conhecimento científico e tecnológico, ser um agente da cidadania. Estes conceitos pautam a atuação da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), vinculada ao Ministério da Saúde do Brasil, e tida como a mais destacada e influente instituição de ciência e tecnologia em saúde da América Latina. A sua sede, na cidade do Rio de Janeiro (Figura 5) mantém as principais funções da instituição.

A Fiocruz tem como Missão produzir, disseminar e compartilhar conhecimentos e tecnologias voltados para o fortalecimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) e que contribuam para a promoção da saúde e da qualidade de vida da população brasileira, para a redução das desigualdades sociais e para a dinâmica nacional de inovação, tendo a defesa do direito à saúde e da cidadania ampla como valores centrais.

Como Visão, a Fiocruz busca ser uma instituição pública e estratégica de saúde, reconhecida pela sociedade brasileira e de outros países por sua capacidade de colocar a ciência, a tecnologia, a inovação, a educação e a produção tecnológica de serviços e insumos estratégicos para a promoção da saúde da população, a redução das desigualdades e iniquidades sociais, a consolidação e o fortalecimento do SUS, a elaboração e o aperfeiçoamento de políticas públicas de saúde.

Os valores da Fiocruz, pautados pela relevância da atuação da organização para a sociedade, são os alicerces de atitudes, comportamentos e características que configuram a doutrina essencial da organização. São valores da Fiocruz:

- Compromisso institucional com o caráter público e estatal;
- Ciência e inovação como base do desenvolvimento socioeconômico e da promoção da saúde;
- Ética e transparência;
- Cooperação e integração;

- Diversidade étnica, de gênero e sociocultural;
- Valorização dos trabalhadores, alunos e colaboradores;
- Qualidade e excelência;
- Redução das iniquidades;
- Compromisso com as principais metas de transformação social do Estado brasileiro;
- Compromisso socioambiental;
- Democracia participativa;
- Democratização do conhecimento;
- Educação como processo emancipatório.

A Fiocruz deve fomentar a constituição de alianças estratégicas envolvendo parceiros públicos e/ou privados, nacionais e internacionais, visando a realização de projetos na área de inovação, em consonância com a missão institucional e com as políticas de desenvolvimento tecnológico e industrial. Importante destacar, que a Fiocruz deve promover articulação científica, tecnológica e produtiva com outras instituições públicas

e/ou privadas, nacionais e internacionais, considerando que ações de longo prazo no campo da CT&I e as iniciativas para internacionalização da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação são fundamentais para o desenvolvimento econômico e social do Brasil. Logo, a Fiocruz deve intensificar sua atuação internacional, por meio da diplomacia e cooperação, tendo em vista os marcos da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas. Por fim, considera-se que a criação, estruturação e desenvolvimento da PICITS fortalecerá as ações de cooperação internacional em ciência, tecnologia e inovação desenvolvidas junto à Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) e países da União Europeia.

Fatos e Números

Um resumo quantitativo interessante sobre a Fiocruz pode ser visto na Figura 6, onde mostram-se os números de 2019 para descrever a instituição.



Figura 6. Fatos e Números da Fiocruz.

2.7. Governança

A PICTIS contará com um Comitê de Direção Executiva (Steering Committee – SC) que exercerá a coordenação geral das iniciativas realizadas no âmbito da Plataforma Internacional. Nesse sentido, serão designadas duas posições apontadas pela UA e Fiocruz, respectivamente. Os ocupantes de posições do SC devem ser investigadores/professores e/ou profissionais com atividades na PICTIS e terão um mandato de 4 anos.

Cada Laboratório Setorial (LabSec) contará com um Coordenador, sendo este empossado pelo SC, por indicação/eleição pelos seus pares de cada área temática. A existência desta estrutura, implica a criação de forças transversais, cuja forma matricial é a mais indicada, com um Conselho Científico (Scientific Advisory Board – SAB) multidisciplinar, mas com caráter consultivo (não vinculativo). Fazem parte do Conselho Científico (SAB) os coordenadores dos seis LabSec e três (03) representantes externos escolhidos pelos apoiantes/parceiros dos três setores seguintes: governamental, empresarial e universitário (Figura 7).

A PICTIS também contará com uma equipe de pesquisadores/investigadores (Research Team). Esta equipe deve ser apontada pelos

parceiros da plataforma e estarão vinculados à Plataforma durante 3 anos, renováveis pelo SC em resposta a pedido das suas respectivas instituições de origem. Os investigadores de fora da UE – União Européia ou não acadêmicos (mesmo da UE), devem estar vinculados a, pelo menos, uma unidade de investigação da UA (para poderem desfrutar dos seus recursos e serviços).

Propriedade intelectual

A titularidade dos direitos de propriedade intelectual desenvolvidos no âmbito do Acordo de Parceria para PD&I será objeto de acordo específico celebrado entre a UA e a Fiocruz, sendo certo que os seus regulamentos próprios (anexos ao Acordo Genérico UA-Fiocruz) serão sempre respeitados.

A UA e a Fiocruz acordam que quaisquer direitos de propriedade intelectual resultantes do processo de implementação do Acordo de Parceria para PD&I serão regidos pelas legislações nacionais aplicáveis em cada país, bem como pelas convenções internacionais de propriedade intelectual das quais ambos os países sejam signatários e pelas cláusulas e condições estabelecidas em instrumento próprio firmado entre as instituições.

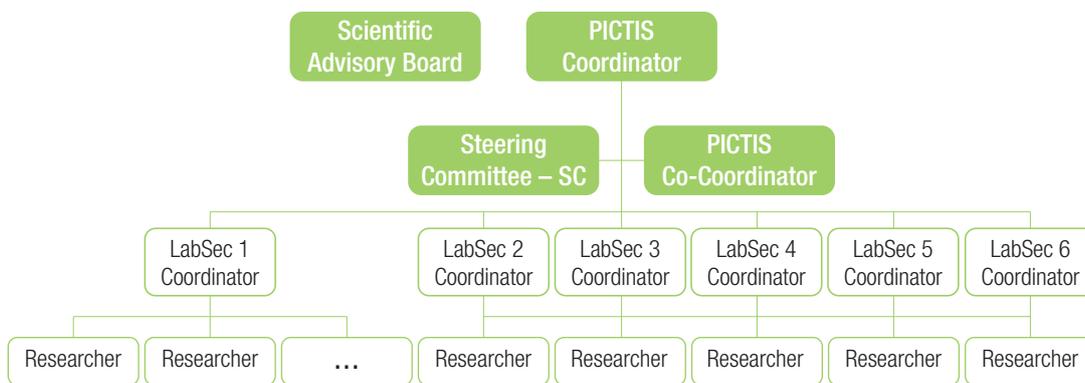


Figura 7. Estrutura de Gestão e Governança da PICTIS

2.8. Sustentabilidade

A PICTIS estará imersa num dos ecossistemas de inovação mais dinâmicos de Portugal e da Europa (considerado “*Strong Innovator*” pelo *European Innovation Scoreboard 2020* – Figura 8), ficando acessível às atividades e áreas dedicadas ao Empreendedorismo e Transferência de Tecnologia, suportadas pela *UACoopera* e o próprio Parque de Ciência e Inovação – *PCI Creative Science Park*.

Os serviços de apoio à investigação disponibilizados localmente pelos parceiros serão cruciais na prossecução de candidaturas à financiamentos, apoio à gestão dos projetos e apoio jurídico nestas questões, tanto ao nível nacional quanto europeu. Estando em Aveiro, relativamente aos projetos em parceria, a UA, sendo coadjuvante dos vários projetos da PICTIS, pode disponibilizar alguns dos seus serviços de apoio, para auxiliar na sua gestão e execução (a UA dispõe de um importante conjunto, já consolidado, de estruturas de apoio à investigação e Gestão da Inovação,

nomeadamente a *UACoopera*, o Gabinete de Apoio à Gestão de Projetos e investigação, dentre outras).

A Universidade de Aveiro é extremamente eficaz na gestão de candidaturas e gestão de projetos competitivos, conforme verifica-se nos resultados institucionais obtidos no quadro do Programa H2020. Dentre das as várias valências para gestão desses projetos e candidaturas, destacam-se o GAI – Gabinete de Apoio à Investigação e o NAI-PP – Núcleo de apoio à investigação – programas e projetos.

Não existem constrangimentos regionais dos Fundos Europeus para a região de Aveiro. Aveiro está classificado como região para investimentos do FSE – Fundo Social Europeu e FEDER – Fundo Europeu de Desenvolvimento Económico e Regional (que co-financiam vários programas como os Erasmus+, Interreg Europe, Interreg SUDOE, Interreg MED e muitos outros), não disponíveis, por exemplo, nas grandes metrópoles.

A existência de financiamentos para CT&I no território Europeu não descarta a necessi-

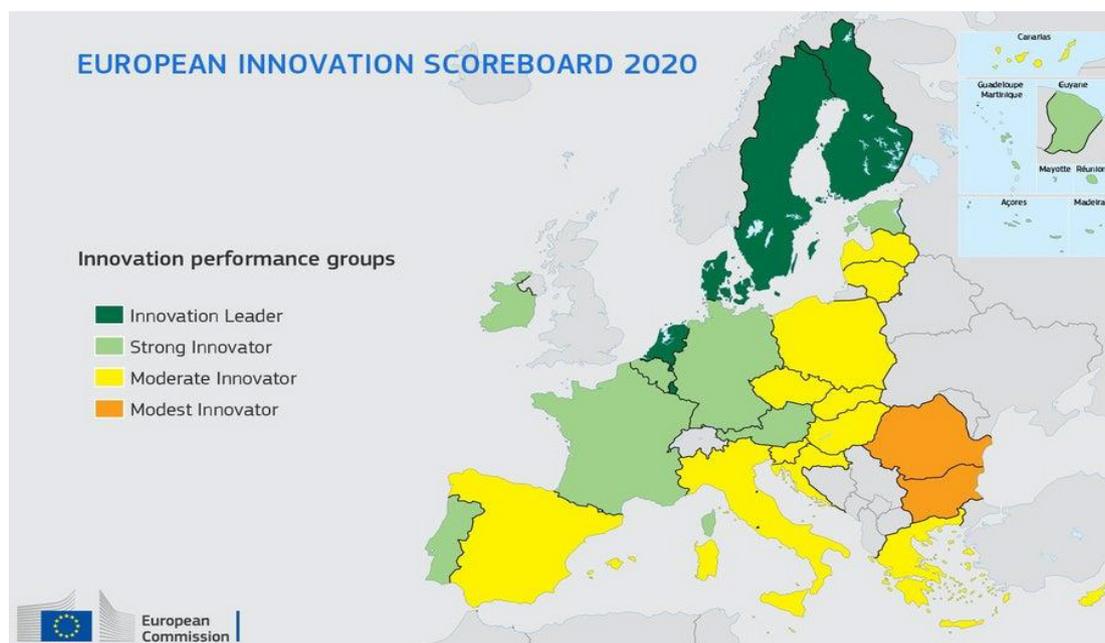


Figura 8. European Innovation Scoreboard 2020. Portugal as Strong Innovator.

dade de co-financiamento por parte dos parceiros externos à Europa. No caso específico da PICTIS, a principal fonte de financiamento das parcerias brasileiras tem sido a mão de obra de cientistas e profissionais técnicos em mobilidade (incoming para a PICTIS). Entretanto, haverá outros aportes diretos, sendo precisa, para isso, uma nova estratégia para sistematizar essa participação. Além disso, estão previstas outras fontes externas à Europa, que suportem alguns projetos a nível mundial (e.g. Banco Mundial, ONU, UNESCO e outros). Neste caso, as mobilidades continuarão a ser suportadas pelos parceiros dos projetos, sendo pelos auxílios daquelas fontes ou pelas próprias instituições parceiras da PICTIS.

Na sequência do lançamento do Programa Horizonte Europa (2021-2027), Portugal apresentará um importante conjunto de fontes de financiamento no âmbito nacional, onde destacam-se os Programas coordenados pela Comissão de Coordenação de Desenvolvimento Regional da Região Centro (CCDR-C), que já aprovou a sua “Visão Estratégica para a Região

Centro 2030”. Serão também considerados os quadros de financiamento e fomento à pesquisa e inovação coordenados pela Fundação para Ciência e Tecnologia (FCT-Portugal), Startup Portugal, Portugal Ventures e as captações oriundas de parceiros privados, todos mediante candidaturas a projetos competitivos.

Quadro Europeu de Apoios

O novo Programa Horizonte Europa (2021-2027) contempla, mediante candidaturas a projetos competitivos, um expressivo montante de recursos destinado à PD&I em Saúde (Figura 9).

Para entendimento desta plataforma e o entendimento do eventual suporte europeu, o Horizonte Europa está alicerçado em três termos de referência (ref.: <https://perin.pt/>):

1. **Excelência científica:** desenvolvimento de competências e conhecimentos de qualidade no sentido de reforçar a liderança científica da União Europeia, com envolvimento de todas as regiões e de todos os cidadãos europeus; criação



Figura 9. Ilustrações do lançamento do novo programa quadro de investimento Europeu



Arquivo fotográfico Universidade de Aveiro ©

de novos mercados, condições laborais e competências, nomeadamente nos setores mais atingidos pelos impactos negativos da pandemia SARS-CoV-2.

- 2. Desafios globais e competitividade industrial europeia:** recursos naturais, mobilidade, alimentação, meios digitais e energia são alguns dos domínios que podem contar com um reforço na investigação sobre os desafios que enfrentam, bem como as tecnologias industriais associadas; é neste pilar que se prevê a criação de parcerias relacionadas com o objetivo de atingir a neutralidade carbónica até 2050.
- 3. Europa inovadora e inclusiva:** será estimulada a criação de carreiras profissionais ligadas à investigação nos setores público e privado, tornando-as mais inclusivas, nomeadamente para mulheres e minorias; pretende-se ainda

fomentar ecossistemas de investigação e recrutamento, de modo a formar e reter talentos na Europa. Outros objetivos passam pela cooperação entre as agências nacionais de financiamento e a Comissão Europeia, contribuindo ainda para promover a criação de redes de “universidades europeias”.

O Programa “Horizonte Europa” inclui quatro pilares de implementação:

Pilar 1

“**Ciência de Excelência**”, apoiará a excelência científica em termos de Recursos humanos e infraestruturas, designadamente através do “Conselho Europeu de Investigação” (ERC – European Research Council), das Ações Marie Skłodowska-Curie (MSCA), assim como o apoio a infraestruturas de Investigação (ESFRI);



Pilar 2

“Desafios Globais e Competitividade Industrial Europeia”, que apoiará atividades de investigação e desenvolvimento em 6 áreas (ou clusters): 1) Saúde; 2) Cultura, Criatividade e Sociedade Inclusiva; 3) Segurança Civil para a Sociedade; 4) O Digital, a Indústria e o Espaço; 5) Clima, Energia e Mobilidade; 6) Alimentação, Bioeconomia, Recursos Naturais, Agricultura e Ambiente. O Pilar 2 inclui ainda e no âmbito destas 6 áreas:

- Missões de Investigação, em 5 áreas:
 - 1) Investigação na área do Cancro;
 - 2) Investigação na área da adaptação às alterações climáticas, incluindo transformação societal;
 - 3) Investigação na área das Cidades inteligentes e com impacto neutro no clima;
 - 4) Investigação na área da produtividade dos solos e alimentação;

5) Investigação na área dos Oceanos, mares e águas costeiras e interiores saudáveis.

- Parcerias institucionalizadas: orientadas para mobilizar os setores público e privado em áreas como a energia, os transportes, a biodiversidade, a saúde, a alimentação e a economia circular.

Pilar 3

“Europa Inovadora”, com apoio a atividades de criação de novos mercados e às PME, incluindo os novos apoios a conceder no âmbito do novo Conselho Europeu de Inovação (EIC), o apoio aos Ecossistemas Europeus de Inovação (EIE) e ao Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia (EIT). A legislação do EIT foi revista recentemente, a 29 de janeiro e já no âmbito da Presidência Portuguesa, para vir a compreender uma ação mais inclusiva e aberta a toda a Europa e duas novas áreas de intervenção atra-

vés de Redes Integradas de Conhecimento ou “KICs – Knowledge Integrated Communities” (designadamente, oceanos e indústrias criativas, para além das áreas iniciais de saúde, digital, energia, materiais e clima).

Pilar 4

“**Alargamento da participação e reforço do Espaço Europeu da Investigação**”, incluindo o apoio ao alargamento da participação e do reforço do Espaço Europeu da Investigação, através de um conjunto de diferentes instrumentos de financiamento destinados ao estabelecimento de redes a nível de recursos humanos e a nível institucional.

A implementação do Programa “Horizonte Europa” será coordenada pela Direção Geral de Investigação da Comissão Europeia, DG RTD, na sequência dos anteriores programas quadros europeus de investigação e inovação. Mais detalhes em https://ec.europa.eu/info/horizon-europe_en

No caso de Portugal, a coordenação e divulgação da estratégia de reforço da participação nacional no programa “Horizonte Europa, 2021-27” é feita através da Rede PERIN – “Portugal in Europe Research and Innovation Network”, que inclui as principais agências financiadoras e promotoras, designadamente

a FCT, a ANI, a AICIB, a PT Space, a Agência ERASMUS e a DGES, em estreita articulação com os gabinetes de promoção dos programas europeus nas instituições académicas e de investigação, assim como em empresas, associações empresariais e centros de incubação de empresas e instituições de interface.

Portugal tem como objetivo *duplicar* a participação nacional no programa “Horizonte Europa, 2021-27” face à participação no Programa Horizonte 2020 (2014-2020), e atrair cerca de *dois mil milhões de Euros* para atividades de investigação e inovação por base competitiva pelos sectores público e privado, incluindo PME (comparativamente a cerca de mil e cem milhões de euros atraídos entre 2014 e 2020 através de apoios concedidos no âmbito do Programa H2020, também em termos competitivos).

2.9. Mobilidade

A mobilidade de investigadores e outros trabalhadores, de e para a sede da PICTIS será suportada pelas suas instituições de origem.

Recursos adicionais poderão ser utilizados, desde que devidamente suportados por financiamentos contemplados em projetos onde a plataforma e os parceiros tenham atividades. O mesmo se aplica às bolsas de pesquisa, gestão de C&T e etc.



Arquivo fotográfico Universidade de Aveiro ©

3.

Organizações apoiadoras

(atualizado em fev-2021)

- Delegação da União Europeia no Brasil – Serviço Europeu para Ação Externa (EEAS);
- Embaixada de Portugal em Brasília;
- Presidência da Câmara Municipal de Ílhavo;
- Carta conjunta de apoio de todos os Deputados (14) do Distrito de Aveiro, Assembleia da República, Portugal;
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal (MCTES) e Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT);
- Organização de Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI);
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDRC) – Presidência – Região Centro (Portugal);
- Sociedade Portuguesa de Inovação (SPI), Porto – Portugal;
- iMed – Instituto de Investigação do Medicamento e Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa;
- Inova-Ria – Associação de Empresas para uma Rede de Inovação em Aveiro;
- Consulado Geral de Luxemburgo em São Paulo;
- Rede Europeia de Hubs e Centros de Pesquisa e Inovação – ENRICH in Brazil;
- International Association of Science Parks and Areas of Innovation (IASP), Málaga – Espanha
- European Business and Innovation Center Network (EBN) – Bruxelas, Bélgica;
- Núcleo de Gestão do Porto Digital (NGPD), Brasil;
- Flomics Biotech SL – Parque de Pesquisa Biomédica de Barcelona (PRBB), Espanha;
- Swissnex Brasil, Secretaria de Estado da Educação, Investigação e Inovação (SERI) da Suíça;
- Fraunhofer Institute for Production and Technology (IPK), Berlin – Alemanha;
- Molecular Medicine and Virology, Linköping University, Suécia;
- Regional Centre for Information and Scientific Development (RCISD), Budapest – Hungria;
- German Aerospace Center (DLR-PT), EULAC PerMed partner – Project Management Agency, Bonn – Alemanha;
- Agência de Inovação (AGIR) da Universidade Federal Fluminense (UFF), Brasil;
- Universidade do Minho (U.Minho), Portugal;

- Instituto de Instrumentação para Imagem Molecular (I3M) – Universidade Politécnica de Valencia, Espanha;
- Embaixada do Grão-Ducado de Luxemburgo em Brasília, EU;
- Embaixada da Finlândia no Brasil, EU;
- Representação da Comissão Europeia, COMMREPPT, European Commission, EU;
- Unidade de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) – Instituto de Psicologia – Laboratório afeTAR – Inovação e Tecnologias Sociais, UERJ;
- Unidade de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) – Programa Qualitec da UERJ – Observatório de Negócios Inovadores;
- LIPE – Laboratório de Inovação, Pesquisa e Ensino em Administração, Contabilidade e Empreendedorismo, FAF – Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ);
- Laboratório de Gestão e Tecnologia Social – LGTS – Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ);
- Núcleo de Estudos em Startups, Inovação, Venture Capital e Private Equity da Fundação Getulio Vargas (FGVNEST), Brasil;
- Startup Portugal – think-tank público-privado – Empreendedorismo, Startups, Aceleração, Incubação e Inovação, Portugal;
- Agência de Internacionalização e Inovação Tecnológica (AGIITEC) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Brasil;
- Programa de Pós-graduação em Controladoria e Gestão Pública – PPGCGP da Faculdade de Administração e Finanças-FAF da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ);
- Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do Rio de Janeiro – Presidente – Fundação CECIERJ;
- Escola de Biologia – Universidad Complutense de Madrid, Espanha;
- Fraunhofer Research Center – AICOS – Porto, Portugal;
- Zentrum für Soziale Innovation/Centre for Social Innovation (ZSI), Vienna, Áustria;.
- Consulado Geral da República Tcheca em São Paulo – Brasil;
- Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Produtos para Saúde – UFF – Universidade Federal Fluminense, Brasil;
- Escola de Negócios – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio – IAG, Brasil;
- Programa de Pós-graduação em Ciências e Biotecnologia – UFF – Universidade Federal Fluminense, Brasil;
- Programa de Pós-Graduação em Química, UFF – Universidade Federal Fluminense, Brasil;

- Faculdade de Medicina e Ciências da Saúde – Universidade de Barcelona, Espanha;
- Direção-Geral de Pesquisa e Inovação, Comissão Europeia, Bruxelas, Bélgica;
- Pieracciani Desenvolvimento de Empresas, São Paulo, Brasil;
- Techtools Ventures, São Paulo, Brasil;
- Associação Brasileira de Startups de Saúde, ABSS, Brasil;
- Triple Helix Association – University, Industry and Government – Torino, Itália;
- Instituto de Estudos Brasil-Europa (IBE-USP), Universidade de São Paulo, Escola Politécnica, USP, São Paulo, Brasil;
- Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Brasil;
- BIAL Farmacêutica – Portugal;
- Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde (NUTES) – Universidade Estadual da Paraíba (UEPB);
- Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Brasil;
- ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial;
- Programa de Engenharia de Produção (PEP) – COPPE/UFRJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro;
- Parque Tecnológico Zenit – Rio Grande do Sul – UFRGS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul;
- Núcleo de Empreendedorismo Inovador da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS;
- Núcleo de Inovação e Avaliação Tecnológica em Saúde – Universidade Federal de Uberlândia – UFU;
- BioLab – Laboratório de Engenharia Biomédica – Universidade Federal de Uberlândia – UFU;
- Embaixada da Eslovênia em Brasília;





4.

**Comentários
finais**

Fica evidente que a criação desta plataforma, com a participação da Fiocruz, em um dos maiores ecossistemas de inovação da Europa, abre portas importantes para a colaboração científica, montagem de redes de pesquisa multidisciplinares e multilaterais, formação de recursos humanos, produção em saúde e diplomacia internacional. Nesse contexto, é uma iniciativa disruptiva, de altíssimo potencial para a Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação dos parceiros de todos os quadrantes, com especial importância para as Brasileiras e Portuguesas.

A proposta guarda em si diversos elementos que reforçam essa impressão e apontam para o seu sucesso, exequibilidade e sustentabilidade, dos quais podemos destacar: i) o suporte no Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil, ii) a existência de modelos comparáveis na Europa, sejam relacionados aos parques tecnológicos, sejam estruturados como Plataformas Laboratoriais internacionais, iii) o baixo custo, considerando a utilização de instalações existentes em Aveiro, e iv) suporte à candidaturas aos fundos europeus de desenvolvimento da Ciência. Além desses

pontos, talvez um dos mais importantes seja a extensa rede de suporte internacional à iniciativa, uma vez que mais de 35 organizações de treze diferentes países europeus já enviaram cartas de apoio nas quais destacam a importância e a abrangência do projeto. Integram essa lista, instâncias governamentais, Universidades, sociedades científicas, redes internacionais de inovação e organizações de PD&I do Brasil, Alemanha, Áustria, Bélgica, Eslovênia, Espanha, Finlândia, Hungria, Itália, Luxemburgo, Portugal, República Tcheca, Suécia e Suíça. Como fica claro nesses documentos, assim como no próprio sumário executivo do Laboratório, o alcance da iniciativa é bastante extenso e tem enorme potencial.

Corroborando com essa percepção, a Direção Geral de Pesquisa e Inovação da Comissão Europeia, em Bruxelas, enfatiza o caráter estratégico do projeto no âmbito da Colaboração Brasil-EU em CT&I. Finalizamos esse documento reforçando, mais uma vez, o perfil inovador da iniciativa e destacando a relevância da PICTIS no quadro da colaboração multilateral em CT&I.





