Programa de apoio ao desenvolvimento de provas de conceito da Universidade do Porto

LINHAS ORIENTADORAS

Preâmbulo

A inovação encontra-se num lugar de destaque nas respostas aos desafios societais, manifestando-se atualmente um crescente apoio público e privado à atividade científica e à transferência dos resultados de investigação.

A Universidade do Porto tem vindo a desenvolver esforços para fomentar a transferência de conhecimento e o empreendedorismo, criando para tal estruturas que incentivam e apoiam a comunidade científica nesse desígnio e assegurando vantagens a quem valoriza económica e socialmente o conhecimento que gera no contexto da Universidade.

Neste sentido, a Universidade do Porto, através da U.Porto Inovação, estabeleceu e organiza o programa BIP PROOF, cujo principal objetivo é premiar projetos de provas de conceito (*proof of concept*) que visam estimular a concretização de etapas de valor conducentes à valorização socioeconómica de resultados de investigação promissores. Para tal, os projetos a apoiar procederão à realização de protótipos de viabilidade técnica, ensaios *in-vitro/in-vivo*, estudos de viabilidade e de mercado ou outras atividades que acrescentem valor a estes resultados e aumentem a sua atratividade para poderem vir a ser transferidos para empresas já existentes ou empresas *spin-off* que venham a ser constituídas para exploração socioeconómica desses resultados.

A edição 2025/2026 do programa BIP PROOF é uma atividade do projeto UI-TRANSFER 2.0, cofinanciado pela União Europeia através do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, enquadrado no Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2030) do Portugal 2030. A presente edição do BIP PROOF conta com o apoio da Caixa Geral de Depósitos e da Fundação Amadeu Dias.

O programa tem como referências as seguintes linhas orientadoras:

1ª

Natureza

1. O BIP PROOF é um instrumento de incentivo à transferência de conhecimento científico e tecnológico da Universidade do Porto, através da criação de um programa competitivo de apoio a provas de conceito.
2. O programa irá decorrer em duas etapas: Etapa A – seleção dos projetos que serão premiados; Etapa B – efetivação do prémio, através das diversas atividades propostas, conducente à maximização da possibilidade de valorização dos resultados de investigação.

Cofinanciado por:

3. A presente edição apoiará 11 projetos de provas de conceito.
4. Nesta edição o programa está organizado em dois grandes domínios de aplicação científico-tecnológica. Por um lado, temos o domínio que engloba Saúde; Biotecnologia, Tecnologia Alimentar e Agricultura. Por outro, temos o domínio que engloba Tecnologia da Informação, Eletrónica e Comunicação; Energia, Meio Ambiente e Construção; Transporte, Segurança e Processos Industriais.
5. De acordo com o número anterior, a presente edição apoiará os projetos mais bem classificados em cada um dos dois domínios de acordo com a proporção de candidaturas recebidas por cada um.
6. A data limite para submissão de candidaturas de projetos é até às 18:00 h do dia 04 de agosto de 2025. O programa terá o seguinte calendário indicativo:

Calendário BIP PROOF 2025/2026	
Marco	**Data**
Receção de candidaturas	01/07/2025 - 04/08/2025
Avaliação dos projetos	11/08/2025 - 12/09/2025
Comunicação dos resultados	19/09/2025
Início do plano de trabalho dos projetos vencedores	06/10/2025
Fim do plano de trabalho e envio de relatório final	31/07/2026
Apresentação pública dos resultados BIP PROOF 2025/2026	07/10/2026

7. O estipulado no n.º anterior não invalida a abertura de segundo período de candidaturas, posteriormente.

2ª

Objetivos

1. O BIP PROOF tem como objetivos principais:
   a) Apoiar financeiramente a realização de projetos de prova de conceito e de viabilidade técnico-económica de resultados de investigação;
   b) Facilitar a maturação de projetos inovadores, identificando e apoiando aqueles que se destaquem pelo seu potencial e fase de desenvolvimento;
   c) Potenciar o desenvolvimento de resultados de investigação conducentes a processos, produtos e serviços inovadores;
   d) Aumentar a atratividade de soluções com potencial para serem transferidas ao tecido empresarial e/ou que sirvam de base para criação de novas empresas (*spin-offs*);
   e) Divulgação institucional da inovação gerada na Universidade do Porto.

2. Com a dinamização deste programa pretende-se promover a identificação de resultados de investigação científica e tecnológica, nomeadamente através da sua comunicação pelos/as cientistas, ao abrigo do Regulamento de Propriedade Intelectual da Universidade do Porto (RPIUP) ou Regulamentos de Propriedade Intelectual das entidades participadas, acionando mecanismos que permitam acompanhar e desenvolver essas mesmas tecnologias.
3. Os promotores dos projetos devem consultar o RPIUP disponível aqui: https://tinyurl.com/RPIUP

3ª

Requisitos de admissão a concurso

1. Os projetos elegíveis devem corresponder a um potencial novo processo, produto e/ou serviço, a uma nova aplicação de um processo, produto e/ou serviço existente ou a processos, produtos e/ou serviços inovadores, com elevado potencial para desenvolvimento e valorização socioeconómica.
2. As candidaturas devem ser submetidas utilizando formulário próprio e incluir os seguintes elementos de informação, em português ou inglês, sobre:
   a) a Tecnologia (ou outro resultado de investigação), descrevendo a solução, o seu grau de inovação assim como os resultados atingidos à data.
   b) a Proposta, elucidando sobre os objetivos do projeto, perspetivas de valorização da tecnologia, suas aplicações e mercados potenciais.
   c) a Equipa, demonstrando as qualificações e experiência das pessoas envolvidas no desenvolvimento da prova de conceito tanto a nível técnico como de gestão, identificando claramente qual o papel de cada elemento no projeto de prova de conceito.
   d) o Plano de trabalho, identificando as tarefas a desenvolver, resultados esperados, cronograma, assim como orçamento com justificação clara dos recursos que serão necessários para completar a prova de conceito.
3. São elegíveis projetos que cumulativamente:
   a) resultem de I&D desenvolvida no ecossistema de investigação da Universidade do Porto, incluindo as unidades orgânicas, unidades de investigação FCT participadas pela U.Porto e entidades participadas incluídas no perímetro de consolidação da U.Porto;
   b) cuja eventual propriedade intelectual anterior ou propriedade intelectual futura pertença à Universidade do Porto, unidades de investigação FCT participadas pela U.Porto ou entidades participadas incluídas no perímetro de consolidação da U.Porto;
   c) apresentem um objetivo claro, com resultados bem definidos (prova de conceito experimental, protótipos a validar laboratorialmente ou em ambiente industrial);
   d) conduzam ao desenvolvimento ou clarifiquem a viabilidade de novos produtos, processos ou serviços, com aplicação bem definida;
   e) evidenciem que o prémio obtido no âmbito do BIP PROOF tem um impacto significativo na sua aproximação ao mercado;
   f) evidenciem o compromisso da equipa envolvida em apoiar a transferência e uma eventual exploração comercial dos resultados após o término do BIP PROOF.

4. Não são elegíveis projetos de tecnologias (ou resultados de investigação) que já tenham sido apoiadas em edições anteriores do programa BIP PROOF.
5. Não são elegíveis projetos propostos por sociedades comerciais, mesmo que sejam *spin-offs* da Universidade do Porto, ou de entidades participadas.
6. Cada promotor/a só poderá participar numa candidatura ao BIP PROOF como promotor/a principal.
7. A candidatura deverá ser acompanhada por declaração de apoio da unidade orgânica ou da entidade participada na qual o/a promotor/a principal é afiliado/a e com o qual tem vínculo contratual.
8. Os projetos selecionados para receber prémio deverão ser executados até 31 de julho de 2026.

4ª

Seleção

1. Em consonância com a missão que lhe foi atribuída e, em conformidade com o estipulado no RPIUP, a entidade competente para a seleção dos projetos a apoiar é a U.Porto Inovação. Esta é uma estrutura de apoio à cadeia de valor da inovação na Universidade, promoção da transferência de conhecimento científico e tecnológico e ligação da Universidade às empresas.
2. A U.Porto Inovação irá proceder à análise das candidaturas recebidas e seriar os projetos mediante avaliação da informação indicada em formulário disponibilizado para o efeito.
3. Terminada a verificação dos requisitos de admissão a concurso, explanados na cláusula 3ª, não serão admitidas as candidaturas que não sejam apresentadas utilizando o formulário próprio e/ou que não incluam todos os elementos de informação solicitados.
4. A U.Porto Inovação pode solicitar aos/às promotores/as esclarecimentos complementares para aferir a elegibilidade das candidaturas.
5. Os critérios e subcritérios de avaliação são os fixados no Anexo I das presentes Linhas Orientadoras.
6. Cada um dos subcritérios de avaliação será pontuado de 0 a 100%.
7. Em caso de empate entre candidaturas, estas são ordenadas considerando a maior pontuação obtida no critério 3 – Implementação.
8. A U.Porto Inovação elaborará e enviará relatório de avaliação a cada um dos projetos candidatos, independentemente de serem selecionados ou não para receber prémio.
9. As candidaturas devem reunir uma classificação mínima de 60% (num total de 100%) para obterem prémio.
10. A U.Porto Inovação reserva-se o direito de não atribuir as verbas disponíveis se não existirem candidaturas elegíveis em número suficiente, de acordo com n.º 9 da presente cláusula.
11. Caso não sejam atribuídas todas as verbas poderá ser aberto um novo período de candidaturas.
12. A U.Porto Inovação poderá delegar a avaliação dos projetos a painel de peritos/as independentes.
13. Das decisões da U.Porto Inovação e do painel de peritos/as não cabe recurso.

5ª

Formas de apoio

1. O prémio concedido poderá ser traduzido em:
    a) Bolsas para pessoas que apoiem a execução do projeto;
    b) Aquisição de matérias primas, reagentes, consumíveis e componentes;
    c) Aluguer de equipamentos e laboratórios;
    d) Aquisição de instrumentos e equipamento científico e técnico;
    e) Prestação de serviços, nomeadamente (mas não exclusivamente):
        - Na proteção da propriedade intelectual;
        - Mentoria em diversas áreas de especialidade;
        - Prestação de serviços técnicos, tais como prototipagem, análises, testes, ensaios *in-vitro/in-vivo*;
        - Construção de protótipos laboratoriais e/ou industriais;
        - Desenvolvimento de versão beta ou comercial de *software*;
        - Estudos de viabilidade, incluindo estudos de mercado;
        - Planos de valorização dos resultados de investigação;
        - Implementação de projetos piloto e/ou demonstradores em contexto real, nomeadamente em empresas parceiras;
        - Validação de protótipos com os utilizadores finais.
2. O valor máximo do prémio por projeto não pode ultrapassar os 10 000 Euros (IVA incluído, quando aplicável).
3. Não são elegíveis *overheads* e/ou custos indiretos ao projeto.
4. Não são elegíveis despesas de Divulgação e Promoção do Projeto (ex. participação em congressos e conferências).
5. Não são elegíveis horas alocadas de pessoas com vínculo contratual ou bolsa ou outro tipo de vínculo laboral pré-existente ao projeto com a Universidade do Porto, entidade participada ou projeto sedeado nestas Instituições.
6. A efetivação do prémio concedido deve ter lugar num período máximo de 9 meses, de acordo com o indicado no n.º 8 da cláusula 3ª.
7. Durante o período de realização das provas de conceito, serão estabelecidos contactos regulares com os/as promotores/as de cada projeto, de forma a analisar e verificar o efetivo desenvolvimento do plano de trabalho.
8. Todos os projetos selecionados serão convidados para eventos, por exemplo de demonstração, *networking* ou de investimento, organizados pela U.Porto Inovação.
9. Os projetos selecionados beneficiarão ainda de uma pequena formação em Comunicação (até 4 h), que antecederá a apresentação pública dos resultados referida no n.º 8 da cláusula 6ª.

6ª

Deveres e responsabilidades dos/as promotores/as

1. As ideias concorrentes deverão ser originais, sendo os/as seus/suas promotores responsáveis, em todos os termos legais, pela sua autoria.
2. A propriedade intelectual associada aos projetos pertencerá à Universidade do Porto, de acordo com o RPIUP, ou às entidades participadas, de acordo com os Regulamentos de Propriedade Intelectual dessas entidades participadas.
3. Os/as promotores/as têm o dever de colaborar com o programa BIP PROOF, através da comunicação de atividades e desenvolvimentos relevantes.
4. As responsabilidades dos/as promotores/as incluem: fornecer informação relativamente ao cumprimento dos objetivos e ao sucesso do programa, estar disponível para apresentar o projeto quando necessário, respeitar os prazos de entrega dos resultados estipulados, responder às solicitações que a U.Porto Inovação possa apresentar.
5. Os/as promotores/as aceitam ser contactados/as pela U.Porto Inovação para atividades e ações de acompanhamento e desenvolvimento do programa.
6. As equipas vencedoras deverão apresentar um relatório final de execução do projeto, ao fim dos 9 meses de implementação. Neste relatório deverá constar um breve plano de valorização dos resultados de investigação que beneficiaram do apoio do BIP PROOF.
7. As equipas vencedoras deverão realizar uma apresentação pública dos resultados dos projetos apoiados pelo BIP PROOF, em data a agendar em conjunto com a U.Porto Inovação e as entidades financiadoras.
8. As equipas vencedoras devem cooperar na efetivação das formas de apoio a que têm direito e que estão referidas na cláusula 5ª.

7ª

Disposições gerais

1. O presente programa poderá ser extinto por decisão dos órgãos de gestão da Universidade do Porto.

Anexo I

Critérios e subcritérios	Ponderação	
Critério 1 - Excelência e Novidade		
Subcritério 1 - Estruturação e ideias claras sobre a tecnologia, principalmente nas necessidades a satisfazer e mais valias dos processos, produtos ou serviços a desenvolver com base na tecnologia.	10%	35%
Subcritério 2 - Grau de inovação e diferenciação: a tecnologia deve ter um caráter inovador e estar no limiar do estado da técnica em termos de investigação científica.	15%	
Subcritério 3 - Maturidade: a tecnologia deve estar numa fase prévia à comercialização do processo, produto ou serviço, pendente de demonstração, teste de mercado ou construção de protótipo. A maturidade será medida na escala TRL – *Technology Readiness Level* (vide Anexo II).	10%	
Critério 2 - Impacto		
Subcritério 4 - Evidência que o prémio obtido através do BIP PROOF tem um impacto significativo na aproximação ao mercado/aumento do TRL. Com a atribuição da prova de conceito espera-se que a tecnologia aumente o nível de maturidade (medido na escala TRL; vide Anexo II).	10%	25%
Subcritério 5 - Produção escalável: viabilidade de produção em escala industrial.	5%	
Subcritério 6 - Capacidade de avaliação e quantificação dos mercados alvo, do potencial de expansão a outros mercados e do potencial de internacionalização.	10%	
Critério 3 - Implementação		
Subcritério 7 - Equipa: demonstrada pelas qualificações e experiência das pessoas envolvidas no desenvolvimento da prova de conceito tanto a nível técnico como de gestão, identificando claramente qual o papel de cada elemento na prova de conceito.	10%	40%
Subcritério 8 - Aplicação: indicação de possíveis aplicações da tecnologia e de empresas que tenham contribuído para a identificação da(s) necessidade(s) de mercado que a tecnologia pretende colmatar e/ou que possam investir no desenvolvimento da tecnologia e/ou que possam explorar a tecnologia.	10%	
Subcritério 9 - Plano de trabalho: com a clara identificação das tarefas a desenvolver, resultados esperados, cronogramas e *milestones*.	10%	
Subcritério 10 - Orçamento: justificação clara dos recursos que serão necessários para completar a prova de conceito.	10%	

Anexo II

Technology Readiness Levels

Adaptados da abordagem da Comissão Europeia, no contexto do programa H2020

Technology Readiness Level	Descrição
TRL 1	**Investigação básica ou ideia em desenvolvimento** Neste nível, que é o mais baixo da escala de maturação, os princípios básicos da tecnologia são observados e reportados, mas ainda não se realizou investigação aplicada nem desenvolvimento.
TRL 2	**Investigação suportada por um conceito tecnológico e/ou ideia de aplicação** Nesta fase, a ciência ou tecnologia já possui algum grau de sustentação: foram observados alguns princípios básicos e iniciou-se a I&D, mas as aplicações ainda são especulativas.
TRL 3	**Investigação suportada por um mínimo de experimentação** Foram realizados estudos experimentais e analíticos para validar as predições que se tem acerca da tecnologia. Esses estudos constituem uma prova de conceito preliminar da tecnologia, realizada em ambiente laboratorial. Em tecnologias biomédicas, realizam-se nesta fase os testes *in-vitro*.
TRL 4	**Validação dos componentes da tecnologia em ambiente de laboratório** Nesta fase, os componentes tecnológicos básicos são desenhados, desenvolvidos e integrados para verificar se trabalham em conjunto. No caso de produtos de software, inserem-se nesta etapa os 'alpha tests'.
TRL 5	**Validação dos componentes da tecnologia em ambiente relevante** Integração dos componentes tecnológicos e teste das aplicações destes num ambiente realístico. Corresponde aos ensaios pré-clínicos no sector biomédico e à validação dos componentes do sistema ou processo em produtos e software.
TRL 6	**Demonstração do protótipo em ambiente relevante** Avaliação do protótipo ou modelo representativo num ambiente relevante. No sector biomédico, corresponde à primeira fase de ensaios clínicos, enquanto no sector dos dispositivos corresponde à demonstração de segurança do dispositivo e no sector de software a uma versão 'beta'.
TRL 7	**Demonstração do protótipo num ambiente operacional** Avaliação do protótipo próximo do planeado (real) em ambiente operacional. A segunda fase de ensaios clínicos insere-se neste TRL, bem como o desenho final do produto e os testes com o protótipo.
TRL 8	**Sistema real completo e qualificado em ambiente operacional através de testes e demonstrações** Num sistema real, a tecnologia demonstrou estar de acordo com as condições especificadas. No caso de ser uma tecnologia do sector biomédico, enquadra-se neste TRL a terceira fase de ensaios clínicos, enquanto num produto de software uma demonstração pré-comercial encaixa nesta fase.
TRL 9	**Sistema real finalizado e qualificado por meio de operações com êxito em missões** O sistema incorpora a nova tecnologia na sua forma final e foi aplicado nas suas condições reais de aplicação. Encontra-se pronto para comercialização.

Cofinanciado por: