



# PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO

UNIVERSIDADE DO PORTO | **2023**

PARTE 2

**U. PORTO**

**Título**

Universidade do Porto - Plano de Atividades e Orçamento 2023 · Parte 2

**Edição**

*Apoio aos Órgãos de Governo*

Reitoria da Universidade do Porto

Praça Gomes Teixeira, 4099-002 Porto

[pepe@reit.up.pt](mailto:pepe@reit.up.pt) | [www.up.pt](http://www.up.pt)

**dezembro 2022**

## ÍNDICE

NOTA INTRODUTÓRIA .....	5
4. EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO .....	6
5. INVESTIGAÇÃO .....	27
6. TERCEIRA MISSÃO .....	35
7. CAPACIDADES ORGANIZACIONAIS.....	49
8. DESTAQUES DAS UNIDADES DE INVESTIGAÇÃO .....	60
ANEXO I. DESCRIÇÃO DE INDICADORES E FÓRMULAS .....	111

## ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1. EI1 - MELHORAR A QUALIDADE E A EMPREGABILIDADE DA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO .....	8
QUADRO 2. EF3 - AUMENTAR AS FONTES DE RECEITA E A EFICIÊNCIA DAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO .....	10
QUADRO 3. EP4 - ATRAIR MAIS E MELHORES ESTUDANTES E POTENCIAR O SEU DESEMPENHO ACADÉMICO.....	13
QUADRO 4. EP5 - REFORÇAR A INTERNACIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO .....	17
QUADRO 5. EP6 - PROMOVER UMA FORMAÇÃO INTEGRAL DOS ESTUDANTES .....	20
QUADRO 6. EP7 - DIVERSIFICAR A OFERTA FORMATIVA.....	21
QUADRO 7. EP8 - MOTIVAR E QUALIFICAR O PESSOAL DOCENTE .....	23
QUADRO 8. EP9 - DINAMIZAR A AÇÃO SOCIAL NA U.PORTO .....	25
QUADRO 9. EP10 - PROMOVER A COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL NA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO.....	26
QUADRO 10. II1 - PROMOVER A INVESTIGAÇÃO DE EXCELÊNCIA.....	28
QUADRO 11. IF3 - REFORÇAR A CAPTAÇÃO DE FUNDOS E A EFICIÊNCIA DAS ATIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO.....	29
QUADRO 12. IP4 - DESENVOLVER ÁREAS ESTRATÉGICAS DE INVESTIGAÇÃO .....	30
QUADRO 13. IP5 - PROMOVER A ARTICULAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO E POTENCIAR SINERGIAS .....	31
QUADRO 14. IP6 - PROMOVER PARCERIAS E O ACESSO A REDES DE CONHECIMENTO INTERNACIONAIS .....	32
QUADRO 15. IP7 - MOTIVAR E QUALIFICAR O PESSOAL INVESTIGADOR.....	33
QUADRO 16. IP8 - PROMOVER A COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL NA INVESTIGAÇÃO .....	34
QUADRO 17. TI1 - PROMOVER O DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ECONÓMICO E POTENCIAR O IMPACTO DA U.PORTO NA SOCIEDADE	36
QUADRO 18. TF3 - ASSEGURAR A DIVERSIFICAÇÃO DE RECEITAS E A EFICIÊNCIA DAS OUTRAS ATIVIDADES.....	38
QUADRO 19. TP4 - POTENCIAR A VALORIZAÇÃO SOCIAL E ECONÓMICA DO CONHECIMENTO .....	40
QUADRO 20. TP5 - REFORÇAR AS RELAÇÕES COM INSTITUIÇÕES E EMPRESAS .....	43
QUADRO 21. TP6 - DINAMIZAR A REDE <i>ALUMNI</i> E A SUA RELAÇÃO COM A U.PORTO .....	44
QUADRO 22. TP7 - ESTIMULAR A CULTURA CIENTÍFICA E A DIVULGAÇÃO CULTURAL E ARTÍSTICA.....	47
QUADRO 23. TP8 – DIVERSIFICAR A OFERTA FORMATIVA .....	48
QUADRO 24. C4 - MOTIVAR E QUALIFICAR O PESSOAL <i>NÃO</i> DOCENTE E <i>NÃO</i> INVESTIGADOR.....	55
QUADRO 25. INDICADORES E FÓRMULAS UTILIZADOS NO TEMA ESTRATÉGICO “EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO” .....	111
QUADRO 26. INDICADORES E FÓRMULAS UTILIZADOS NO TEMA ESTRATÉGICO “INVESTIGAÇÃO” .....	115
QUADRO 27. INDICADORES E FÓRMULAS UTILIZADOS NO TEMA ESTRATÉGICO “TERCEIRA MISSÃO” .....	117
QUADRO 28. INDICADORES E FÓRMULAS UTILIZADOS NO TEMA ESTRATÉGICO "CAPACIDADES ORGANIZACIONAIS".....	119

## NOTA INTRODUTÓRIA

O Plano de Atividades e Orçamento 2023 está estruturado em duas partes autónomas. Na primeira parte, apresenta-se o enquadramento estratégico da Universidade e destacam-se as metas para os indicadores *Balanced Scorecard* (BSC), definidos para cada um dos três temas estratégicos. Na primeira parte, são ainda descritas algumas das atividades a realizar em 2023 com impacto transversal, assim como os destaques de atividades para cada Unidade Orgânica e um breve enquadramento do ecossistema de investigação. No que respeita às atividades transversais, para além do enquadramento nos objetivos definidos no Plano Estratégico, procurou-se igualmente mapear o alinhamento de cada atividade com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. A primeira parte inclui ainda um exercício de mapeamento que procurou identificar os contributos das principais atividades destacadas pelas UOs e pelas UIs para a concretizar os objetivos estratégicos estabelecidos e dos ODS. Por fim, apresenta-se a componente relativa ao Orçamento que, para além de dar cumprimento às disposições legais, traduz a previsão financeira e orçamental resultante das atividades perspetivadas pela U.Porto para 2023.

O presente documento densifica o Plano de Atividades e Orçamento 2023, apresentando uma descrição mais pormenorizada de diversas ações que se pretendem executar, organizadas segundo os objetivos estratégicos estabelecidos no Plano Estratégico 2016-2020, ainda em vigor. Para cada um dos Objetivos Estratégicos, apresenta-se ainda a evolução de alguns indicadores e metas adicionais, complementando a informação do *dashboard* do BSC analisada na primeira parte, com objetivo de permitir um melhor acompanhamento do grau de concretização das referidas atividades. Ainda neste âmbito, apresentam-se os destaques das 33 Unidades de Investigação (num universo de 48 Unidades de Investigação) que responderam ao inquérito de recolha de contributos para este plano. Por fim, a Parte 2 encerra com a listagem dos indicadores constantes do Plano de Atividades e Orçamento e a respetiva definição (Anexo I).

#### 4. EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

Esta secção descreve em detalhe as atividades na área da Educação e Formação, identificando-se, para cada um dos objetivos estratégicos estabelecidos no Plano 2016-2020, as atividades previstas para 2023, assim como as correspondentes metas.

##### E11 - MELHORAR A QUALIDADE E A EMPREGABILIDADE DA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

---

Valorização da educação e formação, num sentido integral e transformador, assegurando padrões de qualidade em todos os níveis de ensino, assente em sistemas transparentes de monitorização e avaliação, e tendo em vista níveis elevados de empregabilidade e de impacto na sociedade.

---





1. Continuar a apoiar e acompanhar os processos de criação de novos CE, incentivando à diversificação da oferta formativa da U.Porto, conferente e não conferente de grau, em alinhamento com a estratégia formativa da universidade;
2. Preparar e promover o início do 3º ciclo regular de avaliação/acreditação de ciclos de estudos em funcionamento;
3. Continuar a incentivar a atualização curricular, flexibilização e multidisciplinaridade dos planos de estudos, incluindo a possibilidade de formação na área de desenvolvimento pessoal/competências transversais e/ou transferíveis, Opção U.Porto e Opção EUGLOH. Esta atividade continuará a ser feita através de um acompanhamento muito próximo dos processos de criação de novos CE e de alteração de ciclos de estudos em funcionamento, estimulando a melhoria dos currículos, a maior relação entre investigação e formação e entre o mercado de trabalho e a universidade;
4. Promover o alargamento e reforço da relação com entidades externas, incluindo potenciais empregadores de diplomados da U.Porto, dando a conhecer melhor a formação oferecida pela Universidade e criando mais oportunidades de estágio/formação em contexto de trabalho e integração no mercado de trabalho dos seus diplomados considerando, especificamente, as oportunidades decorrentes do financiamento do PRR;
5. Promover a criação de formações de curta duração baseadas em microcredenciais;
6. Manter a articulação com o CCMEUP e com outros órgãos científico-pedagógicos para:
  - Dinamizar iniciativas que permitam uma boa integração dos novos estudantes na U.Porto, nomeadamente através do Programa Transversal de Mentoria Interpares da U.Porto;
  - Refletir sobre a situação atual do sucesso/abandono escolar na U.Porto, propor medidas e valorizar iniciativas de combate ao abandono e de promoção do sucesso escolar em todos os níveis de formação;
  - Analisar e discutir medidas com base nos estudos sobre o progresso dos estudantes ou em outros indicadores, nomeadamente os produzidos pelo Gabinete de Avaliação e Qualidade;

- Apoiar iniciativas que aprofundem a relação do ensino e da investigação também nos primeiros ciclos e nos mestrados;
  - Analisar, monitorizar e avaliar o impacto da evolução do número de estudantes internacionais na U.Porto, tanto dos que têm estatuto (primeiros ciclos e MI) quanto dos de ciclos de estudos pós-graduados e apoiar iniciativas que garantam a sua plena integração e sucesso escolar;
  - Acompanhar a aplicação de políticas e concretização de práticas de garantia da qualidade e melhoria contínua dos ciclos de estudos e divulgá-las junto dos órgãos de gestão da U.Porto;
  - Discutir e propor medidas que deem resposta aos novos perfis de estudantes, tanto no plano pedagógico quanto na dimensão comportamental, ética e cultural;
  - Continuar a promover a criação de cursos na área da Educação Contínua, nomeadamente no âmbito do Programa de Formação Multidisciplinar da U.Porto, financiado pelo PRR;
  - Valorizar uma participação ativa e crítica dos estudantes, seja nos órgãos pedagógicos em que estão representados, quer através das comissões de acompanhamento dos ciclos de estudos;
  - Generalizar a apreciação, pelas Faculdades, dos relatórios dos ciclos de estudos e a avaliação dos cursos não conferentes de grau, tomando-os como recurso importante para a perceção do sucesso escolar e para a consequente melhoria da qualidade dos ciclos de estudos;
- 7.** Garantir a melhoria do processo inerente aos Inquéritos Pedagógicos aos estudantes da U.Porto e prover os docentes de informação sistematizada, resultante de inquéritos aos estudantes (IPUP), para apoiar processos de decisão relativos a ensino, aprendizagem e avaliação;
  - 8.** Fomentar a participação dos docentes e investigadores na criação de novas formações no âmbito do consórcio EUGLOH;
  - 9.** Promover a ampla participação dos estudantes da U.Porto nas atividades formativas disponibilizadas pelos parceiros da aliança EUGLOH, reconhecendo-as formalmente, sempre que aplicável, nos seus planos de estudo ou no suplemento ao diploma;
  - 10.** Refletir sobre as necessidades de intervenção em carreira dos estudantes (de licenciatura, mestrados e doutoramentos) e sobre o apoio que os serviços de carreira podem prestar neste âmbito, através da realização de um inquérito de necessidades aos estudantes de todos os ciclos de estudos, nacionais e internacionais, transformando-o num mecanismo de melhoria dos serviços prestados pelos serviços de carreira e de apoio ao planeamento estratégico para a empregabilidade na U.Porto, investindo-se quer na demonstração da utilidade de tais inquéritos, quer na disseminação dos respetivos resultados em espaços de discussão adequados ao efeito;
  - 11.** Estreitar a colaboração com as UOs na conceção, desenho, implementação e dinamização de módulos relativos ao desenvolvimento de carreira e competências para a empregabilidade em Unidades Curriculares relacionadas com as competências transversais;
  - 12.** Apoiar a implementação de um programa intrainstitucional que possibilite a valorização certificada e o incentivo (e.g., com ECTS) da participação dos estudantes em atividades extracurriculares de

desenvolvimento pessoal, de cidadania, de responsabilidade social, voluntariado (alargamento do projeto Pro-Skills da FEP a toda a Universidade);

13. Incentivar o contacto profissional em contexto de formação, promovendo o ativo envolvimento de empresas em diversas atividades formativas, valorizando tais atividades junto dos estudantes e aumentando quer a tipologia, quer o número de iniciativas promovidas pela U.Porto nesta matéria;
14. Promover uma ampla divulgação das oportunidades de estágios curriculares e de estágios para recém-diplomados;
15. Apoiar o Observatório de Emprego da U.Porto promovendo a auscultação dos parceiros sobre os indicadores a recolher e envolvendo-os no processo de melhoria do instrumento de inquirição;
16. Apoiar a realização do QS Graduate Employability Rankings - realização do inquérito que tem por base indicadores reputacionais, com o levantamento de entidades de empregadores (responsáveis pela contratação em empresas, instituições e organizações nacionais ou estrangeiras que empreguem diplomados pela U.Porto);
17. Criar e implementar o Programa de *Job Shadowing* para estudantes dos primeiros anos, com vista à maior aproximação e contacto com o mercado de trabalho e realidade do tecido empresarial, e à (re)exploração vocacionais, autoconhecimento e conhecimento sobre o mundo do trabalho, para tomada de decisões mais informadas, relativamente a áreas de formação/especialização (a investir no futuro) e saídas e perfis profissionais;
18. Implementar e lançar a plataforma *UP Doctoral Careers* - plataforma digital que permite apoiar a promoção do desenvolvimento da empregabilidade ao longo da vida de estudantes e diplomados/as do 3.º ciclo de estudos;
19. Apoiar a realização do *Career Day*;
20. Adaptar as atividades, eventos, instrumentos/ferramentas desenvolvidas no âmbito da temática de carreira, emprego e desenvolvimento de competências, para a inclusão de estudantes com deficiências e NEES (através da presença de intérpretes de língua gestual, produção de materiais adaptados, etc).

## **EI1 - MELHORAR A QUALIDADE E A EMPREGABILIDADE DA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO**

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
 % Unidades Curriculares com avaliação muito favorável pelos estudantes	30%	38%	45%	40%
 % Unidades Curriculares com avaliação menos favorável pelos estudantes	8%	7%	5%	6%
 Nível global de empregabilidade dos graduados (do ano n-2)	1ºC: 46,5% MI: 85,3% 2ºC: 81,2% 3ºC: 83,8%	1ºC: 43,8% MI: 79,7% 2ºC: 71,0% 3ºC: 86,2%	1ºC: 85% MI: 92% 2ºC: 88% 3ºC: 98%	1ºC: 50% MI: 85% 2ºC: 85% 3ºC: 90%
 Tempo médio para 1ª colocação após graduação (meses)	1ºC: 4,7 MI: 2,5 2ºC: 3,0	1ºC: 5,3 MI+2ºC: 3,1	1ºC: 4,7 MI: 2,5 2ºC: 3,0	1ºC: 4,5 MI+2ºC: 2,7

Nota: Nos indicadores que se referem a resultados nos inquéritos pedagógicos, consideram-se apenas as UCs que, cumulativamente, tenham pelo menos 10 inquéritos respondidos e um mínimo de 20% de respostas relativamente aos estudantes inscritos.

**QUADRO 1. EI1 - MELHORAR A QUALIDADE E A EMPREGABILIDADE DA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO**



**EF2 - SALVAGUARDAR A SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DA U.PORTO**

---

Capacidade de aceder a financiamento que permita sustentar estruturas e processos. No contexto atual, este objetivo envolve, em boa medida, o potencial de obtenção de rendimentos alternativos aos resultantes do Orçamento de Estado. [Trata-se de um objetivo global da U.Porto, e por isso comum aos três temas estratégicos.]

---

**EF3 - AUMENTAR AS FONTES DE RECEITA E A EFICIÊNCIA DAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO**

---



Capacidade de captação, de forma eficiente, de receitas resultantes de propinas de ciclos de estudos e de outras atividades ligadas à educação e formação

---

1. Contribuir para o aumento das receitas resultantes das propinas através do apoio à criação de novos ciclos de estudos e de cursos de formação contínua, nomeadamente ao abrigo do Programa de Formação Multidisciplinar da U.Porto, financiado pelo PRR, de projetos internacionais financiados (como os EMJMD, EJD e outros programas);
2. Continuar a promover a discussão e eventual revisão dos valores das propinas a aplicar, designadamente aos estudantes internacionais atenta a evolução da procura e os custos associados a este tipo de estudantes;
3. Promover a diversificação de receitas, nomeadamente através da oferta de mais cursos e formações na área da educação contínua, especificamente de cursos vocacionados para a aprendizagem ao longo da vida, de curta duração e no contexto das oportunidades potenciadas pela atribuição de microcredenciais;
4. Continuar a reforçar a articulação com entidades externas para a oferta de “formações à medida” não conferentes de grau, tendo em vista a (re)capacitação de trabalhadores no ativo, continuando a aproveitar, em específico, as oportunidades de financiamento decorrentes do PRR;
5. Concluir com elevado grau de execução o projeto «*Skills for a Next Generation U.Porto*», financiado pelo POCH - Fundo Social Europeu;
6. Dinamizar continuamente propostas de candidatura a projetos internacionais, com vista à captação de financiamento às atividades ligadas à educação e formação (nomeadamente no âmbito do Programa Erasmus+), estimulando a participação da U.Porto através de Faculdades e Serviços, em particular projetos com o envolvimento de membros da alargada Aliança EUGLOH;
7. Promover parcerias que favoreçam a captação dos recursos financeiros necessários à concretização e reforço de programas de intercâmbio de estudantes, docentes e técnicos, com universidades estrangeiras;
8. Realizar ações de disseminação das convocatórias para candidaturas a projetos no âmbito do Programa Erasmus+, promovendo e apoiando a submissão de candidaturas inovadoras propostas pelas Unidades Orgânicas e Serviços da Universidade;

9. Estimular uma participação mais equitativa de todas as Unidades Orgânicas no Programa Erasmus+, nomeadamente concedendo apoio e incentivo específico às que apresentam menos experiência de participação neste tipo de projetos, de modo a promover uma maior participação em novos projetos e/ou integração em novas parcerias;
10. Desenvolver um conjunto de ferramentas de apoio aos técnicos locais e docentes de todas as Unidades Orgânicas envolvidos em candidaturas/projetos Erasmus+, de modo a garantir uma participação ainda mais competitiva pelo nível de qualidade das candidaturas submetidas e atividades desenvolvidas no contexto dos projetos Erasmus+ aprovados – e assim aumentar as possibilidades de obtenção de financiamento;
11. Dar continuidade no apoio à gestão técnica dos projetos Erasmus+ atualmente em vigência bem como dos novos projetos aprovados no contexto do programa Erasmus+ 2021-2027, de modo a garantir a execução financeira prevista.

### **EF3 – AUMENTAR AS FONTES DE RECEITA E A EFICIÊNCIA DAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO**

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
 % Receitas próprias do ano	45% 104,6/234,4	42% 98,6/233,6	45% 114,2/251,8	49% 135,2/276,7
 % Recebimentos obtidos via propinas	16% 37/234,4	16% 36,3/233,6	16% 41,2/251,8	16% 43,7/276,7

**QUADRO 2.** EF3 - AUMENTAR AS FONTES DE RECEITA E A EFICIÊNCIA DAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

### **EP4 - ATRAIR MAIS E MELHORES ESTUDANTES E POTENCIAR O SEU DESEMPENHO ACADÉMICO**

Relativamente a estudantes de 1º Ciclo ou Mestrado Integrado, a U.Porto deverá continuar a ser capaz de captar os melhores estudantes nas suas várias áreas de conhecimento. No 2º Ciclo e 3º Ciclo, pretende-se que a U.Porto continue a reforçar a sua capacidade de atração de estudantes, em qualidade e também em número. Pretende-se ainda que os estudantes encontrem na U.Porto condições para exprimir o seu potencial, alcançando níveis elevados de sucesso académico e contribuindo para o desenvolvimento da U.Porto nas suas diversas áreas de intervenção (incluindo a investigação).

1. Continuar a incentivar as atividades promotoras da formação integral dos estudantes, especificamente por via da dinamização do catálogo de competências transversais/transferíveis da U.Porto;
2. Continuar a incentivar a multidisciplinariedade na U.Porto, promovendo e facilitando a articulação entre Faculdades, nomeadamente na criação de novos CE;
3. Continuar o esforço de mitigação das consequências do decréscimo da população portuguesa em idade escolar nas duas últimas décadas, que irá afetar o número de jovens portugueses em condições de concurso ao ensino superior, compensando-o com novos públicos e novos mercados, nomeadamente

através da atração de mais estudantes internacionais e com a ampliação da oferta formativa ao longo da vida;

4. Continuar a incentivar as Faculdades a disponibilizarem mais vagas ao abrigo do índice de excelência nos CE em que tal seja possível, de forma a aumentar o número de estudantes admitidos na U.Porto;
5. Continuar a promover a permanente melhoria da qualidade da oferta formativa da U.Porto para atrair os melhores estudantes, sejam nacionais ou internacionais;
6. Continuar a incentivar, apoiar e dinamizar iniciativas que promovam a integração e o sucesso escolar dos estudantes, especificamente através do Programa Transversal de Mentoria Interpares da U.Porto;
7. Continuar um trabalho próximo e colaborativo com as Faculdades que garanta o bom funcionamento dos CE, nomeadamente pelo envolvimento direto dos Conselhos Pedagógicos e Científicos, das Direções de Ciclos de Estudos e dos Serviços de Apoio ao ensino e aprendizagem. Neste sentido, continuar-se-á a monitorizar a disponibilização atempada da informação sobre a oferta formativa da U.Porto (fichas de unidades curriculares) nos sites das Faculdades, seja em português, seja em inglês;
8. Continuar-se-á a incentivar a adoção da avaliação distribuída, nomeadamente através dos processos de avaliação/acreditação de novos CE/de CE em funcionamento, assim como medidas que estimulem o trabalho colaborativo dos estudantes, a sua autonomia e espírito crítico;
9. Continuar a incentivar e dinamizar iniciativas que promovam a integração e o sucesso académico dos estudantes, com particular atenção para os novos estudantes, para os estudantes em risco de prescrição, estudantes com dificuldades socioeconómicas, estudantes com necessidades educativas especiais, estudantes atletas, estudantes trabalhadores e estudantes de grupos minoritários e/ou grupos socialmente desfavorecidos. Deste modo, além da continuidade da Semana de Acolhimento e Integração dos novos estudantes da Universidade, será divulgada e facultada a todos os novos estudantes, portugueses ou internacionais, a participação no Programa Transversal de Mentoria Interpares, tanto na qualidade de mentores como mentorados. Serão ainda amplamente divulgadas as oportunidades decorrentes do Programa de Formação Multidisciplinar da U.Porto, nomeadamente em termos de apoio à integração e acompanhamento dos estudantes e de reconhecimento do seu mérito por via de bolsas;
10. Reforçar o apoio especializado aos docentes para uma utilização de plataformas tecnológicas digitais mais proficiente e frequente e para a produção de recursos pedagógicos de suporte à prática letiva (presencial e/ou a distância) capaz de responder não só aos diferentes perfis de estudantes, mas também à sua localização geográfica;
11. Continuar a dinamizar ações de divulgação junto de escolas e alunos dos ensinos básico e secundário, no âmbito de ações como a Mostra da U.Porto, Dias Abertos, Feiras de Orientação Vocacional, programas de divulgação científica (e.g. Universidade Júnior), e visitas a UI, visitas a empresas contemplando a realização de atividades presenciais, que possibilitem o contacto com diferentes realidades da U.Porto e a realização de atividades de experimentação;

- 12.** Reforçar, junto dos estudantes, a importância do desenvolvimento global do indivíduo, procurando que estes se tornem gestores eficazes das suas competências transversais para melhor lidarem com as alterações e desafios que experienciam ao longo das diversas transições, entre elas a entrada para o ensino superior e a entrada no mercado de trabalho;
- 13.** Dar continuidade ao evento “O teu Futuro é UP – Começa a Investir na tua Carreira” para os novos estudantes que ingressam na Universidade - evento composto por várias sessões sobre a importância do desenvolvimento integral e das competências transversais, a par da formação científica e técnica, envolvendo: apresentação dos serviços de carreira da Universidade e das atividades e ações mais diretamente direcionadas para os novos estudantes; os serviços de apoio ao bem estar geral dos estudantes (serviços de consulta psicológica com a dinamização de ações sobre promoção de saúde mental); representantes de empresas; representantes de organismos e associações estudantis; e testemunhos de estudantes e *alumni* da U.Porto. Estas sessões realizadas nas primeiras semanas de curso dos novos estudantes, focalizadas no desenvolvimento de competências, poderão responder, adequadamente e de forma preventiva e promocional, às necessidades específicas da diversidade de estudantes que crescentemente chegam ao ensino superior;
- 14.** Incentivar e criar condições aos estudantes para participarem em atividades de investigação nas unidades de I&D;
- 15.** Prosseguir com a organização do IJUP - Encontro de Investigação Jovem da U.Porto (16ª edição);
- 16.** Incentivar a participação dos estudantes em reuniões científicas nacionais e internacionais, tendo em vista a apresentação dos seus trabalhos;
- 17.** Dar continuidade à implementação de medidas concretas, inclusive curriculares, que fomentem uma maior articulação entre ensino e investigação, como parte integrante da trajetória académica dos estudantes.

**EP4 - ATRAIR MAIS E MELHORES ESTUDANTES E POTENCIAR O SEU DESEMPENHO ACADÉMICO**

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
● Rácio de candidatos em 1ª opção relativamente às vagas oferecidas de 1º ciclo e MI	1,8	1,8	1,8	1,8
● N.º estudantes admitidos no 1º ciclo e MI por reingresso e concursos especiais	1 855	1 851	1 860	2 200
● N.º estudantes inscritos no 1º ciclo	8 704	9 317	13 650	14 500
● N.º estudantes inscritos no MI	12 389	12 889	5 490	5 500
● N.º estudantes inscritos no 2º ciclo	6 060	6 237	9 320	8 500
● N.º estudantes inscritos no 3º ciclo	3 697	4 062	3 700	4 300
● % estudantes em ciclos de estudo pós-graduados	50%	50%	50%	43%
● N.º estudantes de 2º e 3º ciclo inscritos (1ºano, 1ªvez)	3 616	3 776	3 950	4 000
● N.º estudantes inscritos nos cursos de Especialização e Estudos avançados	588	704	750	750
● N.º cursos de Especialização e Estudos avançados	29	26	40	30
● % estudantes, inscritos no 1º ano, com aprovação em pelo menos 75% do N.º ECTS em que estavam inscritos	83%	81%	85%	85%
● % estudantes, inscritos no 1º ano, com aprovação em menos de 50% do N.º ECTS em que estavam inscritos	10%	10%	8%	10%
● N.º diplomados de 1º ciclo e licenciado MI	3 499	3 493	3 500	3 800
● N.º diplomados MI (mestre)	1 863	1 855	1 865	850
● N.º diplomados 2º ciclo	1 730	1 882	1 880	2 700
● N.º diplomados 3º ciclo	355	333	330	400
● % diplomados de 1º ciclo e licenciado MI, MI e 2º ciclo que obtém diploma na duração normal do ciclo de estudos	68%	68%	70%	68%
● % diplomados de MI, 2º e 3º ciclo face à totalidade dos diplomados	53%	54%	53%	51%
● % diplomados estrangeiros	6,5%	9,1%	9,0%	10%

**QUADRO 3. EP4 - ATRAIR MAIS E MELHORES ESTUDANTES E POTENCIAR O SEU DESEMPENHO ACADÉMICO**

(CONTINUA)

## EP4 - ATRAIR MAIS E MELHORES ESTUDANTES E POTENCIAR O SEU DESEMPENHO ACADÉMICO

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
Estudantes inscritos em n-1/n que não se diplomaram em n-1/n e não se inscreveram no mesmo ou noutro curso da U.Porto em n/n+1 face ao total de inscritos em n-1/n em 1º ciclo e MI <sup>(1)</sup>	7%	6%	7%	6%
Estudantes inscritos em n-1/n que não se diplomaram em n-1/n e não se inscreveram no mesmo ou noutro curso da U.Porto em n/n+1 face ao total de inscritos em n-1/n em 2º ciclo <sup>(1)</sup>	15%	16%	15%	15%
Estudantes inscritos em n-1/n que não se diplomaram em n-1/n e não se inscreveram no mesmo ou noutro curso da U.Porto em n/n+1 face ao total de inscritos em n-1/n em 3º ciclo <sup>(1)</sup>	13%	12%	13%	12%
% estudantes de 1º e 2º ciclo e MI participantes no IJUP - Encontro de Investigação Jovem da U.Porto	3,3%	3,8%	3,8%	3,8%

<sup>(1)</sup> Indicador apresentado no relatório anual "Caracterização socioeconómica e escolar dos estudantes inscritos na Universidade do Porto em ciclos de estudos".

### QUADRO 3. EP4 - ATRAIR MAIS E MELHORES ESTUDANTES E POTENCIAR O SEU DESEMPENHO ACADÉMICO (CONTINUAÇÃO)

## EP5 - REFORÇAR A INTERNACIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

A internacionalização deverá refletir-se a dois níveis: movimentos internacionais de influxo e efluxo de estudantes, e internacionalização de programas, através, por exemplo, de cursos conjuntos, acordos de dupla titulação, ou creditações

1. Continuar a aproveitar as oportunidades da Aliança de Universidades Europeias que a U.Porto integra, particularmente as decorrentes do novo financiamento atribuído em 2022 - EUGLOH 2.0, e com especial atenção às possibilidades de formação conjunta e mobilidade de estudantes, docentes, investigadores e técnicos;
2. Continuar a incentivar a adoção de iniciativas de "internacionalização em casa", sobretudo para estudantes que não têm condições financeiras para realizar mobilidades *OUT*, tirando igualmente partido das oportunidades facultadas pela EUGLOH e pela forte presença de estudantes internacionais na U.Porto;
3. Promover a cooperação no contexto das alianças e consórcios estratégicos para a U.Porto, com destaque para a cooperação estratégica com Universidades da EUGLOH e Universidades da Associação das Universidades de Língua Portuguesa (AULP) ou situadas em áreas geográficas com forte presença de comunidades portuguesas;
4. Particularmente nos segundos e terceiros ciclos de estudos, continuar a promover o aumento de CE e UC lecionadas em inglês (ou adequadas para falantes de inglês) para, entre outros aspetos, reforçar o potencial de atração da U.Porto de estudantes de outras regiões do mundo e consolidar a presença







internacional da U.Porto. Em simultâneo, espera-se que tal possa continuar a aumentar a proficiência dos estudantes portugueses em língua inglesa;

5. Continuar a apoiar a preparação de candidaturas bem organizadas para a oferta de mestrados e doutoramentos conjuntos com outras IES estrangeiras, muito especialmente das universidades parceiras da EUGLOH, ou com outras elegíveis para financiamento europeu
6. Continuar a apoiar a celebração de acordos de associação entre IES para funcionamento de CE ou de reconhecimento mútuo de formação;
7. Promover ativamente a mobilidade de estudantes entre a U.Porto e Instituições de Ensino Superior de referência, em particular no seio da Aliança EUGLOH no sentido de contribuir para atingir as metas propostas nesse contexto;
8. Contribuir ativamente para o recrutamento de estudantes internacionais provenientes de países de relevância estratégica para a U.Porto;
9. Dinamizar, no quadro das oportunidades trazidas pelo Programa Erasmus+, atividades de mobilidade virtual ou mista e atividades de curta duração relevantes para a formação e desenvolvimento dos estudantes (*IN* e *OUT*), entre outros através dos Programas Intensivos Mistos (BIPs, *Blended Intensive Programmes*);
10. Implementar o projeto MOBILE 22, coordenado pela U.Porto, com o envolvimento de IES de 22 países em 4 continentes e que assinala a retoma da mobilidade Erasmus+ no âmbito da ação *International Credit Mobility* (ICM), nomeadamente para estudantes;
11. Melhorar as ferramentas necessárias e a partilha de boas práticas, dentro e fora da Universidade (*InterWeeks*, redes de universidades), com vista ao reforço do apoio concedido aos estudantes, investigadores, docentes e técnicos em mobilidade;
12. Melhorar os procedimentos administrativos da U.Porto, contribuindo para a desmaterialização dos processos de mobilidade de estudantes, nomeadamente através da implementação plena do projeto Erasmus Sem Papel na U.Porto e da sua ligação ao SIGARRA, prosseguindo com os testes técnicos (nomeadamente para os processos “nomeações” e “contratos de estudos”), de forma a permitir o desenvolvimento da API técnica (*Application Programming Interface*) correspondente;
13. Promover ações de monitorização e auditoria para garantia da qualidade das parcerias Erasmus+, promovendo ações de acompanhamento, gestão e monitorização de estudantes em mobilidade *OUT*;
14. Adequar, no seguimento da elaboração das Normas de Candidatura das Mobilidades de Estudos e Estágios, os procedimentos a cada convocatória, seguindo o estipulado pelo Programa Erasmus+ e as necessidades de cada projeto/parceria;
15. Assegurar a gestão das mobilidades, nomeadamente do ponto de vista da adequada execução financeira (reporte através da *Mobility Tool* e Relatórios Finais de projetos Erasmus+ da Ação-Chave 1);

16. Identificar e disseminar oportunidades especificamente vocacionadas para a inclusão de estudantes desfavorecidos ou com necessidades educativas especiais nas ações de internacionalização, com particular atenção para os estudantes que não têm condições financeiras ou disponibilidade para realizar mobilidades num formato presencial;
17. Promover uma adequada condução dos processos de mobilidade de estudantes com necessidades educativas especiais, assegurando as especificidades adicionais deste grupo de estudantes;
18. Dinamizar a participação de “embaixadores” que prestem o seu testemunho quanto à mobilidade que realizaram em anos anteriores (*alumni* e estudantes após mobilidade), ou que apresentem os seus países e as suas universidades (estudantes de mobilidade *IN* em período de mobilidade);
19. Promover ativamente a coordenação e participação em projetos internacionais no domínio da Educação e Formação em todos os níveis de ensino superior, em particular no contexto do programa Erasmus+ com vista à criação de programas conjuntos (EMJM, EMDM) e à partilha de boas práticas pedagógicas decorrente da participação em consórcios de universidades;
20. Organizar e participar em eventos internacionais com grande projeção, que promovam uma maior visibilidade da U.Porto e dos projetos que coordena, que reforcem a mobilidade e intensifiquem as colaborações a nível docente, discente, técnico e de investigadores;
21. Dar continuidade às iniciativas EUGLOH sobre Diversidade e Inclusão;
22. Dar continuidade à participação na EC do EIMAS como representante de *Gender and Diversity*;
23. Concluir o Projeto EUNI4ALL que permitirá o acesso à informação sobre condições de inclusão oferecidas por Instituições de Ensino Superior na Europa.



**EP5 – REFORÇAR A INTERNACIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO**

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
 % programas de 2º e 3º ciclo em colaboração com outras universidades internacionais	11%	11%	8,2%	8,4%
 N.º acordos/parcerias com Universidades estrangeiras	2 558	2 286	2 500	2 500
 % estudantes estrangeiros inscritos para obtenção de grau	14%	13%	13%	13%
 % Unidades Curriculares em Inglês <sup>(1)</sup>	42%	42%	41,9	45,0%
 N.º estudantes em mobilidade <i>IN</i>	2 869	1 720	2 800	2 800
 Duração média da mobilidade <i>IN</i> de Estudantes (em meses)	6	6	5	5
 N.º estudantes em mobilidade <i>OUT</i>	1 448	1 330	1 400	1 400
 Duração média da mobilidade <i>OUT</i> de Estudantes (em meses)	5	5	5	5
 N.º total estudantes a participar em atividades EUGLOH	455	4 529	5 000	5 000
 N.º total estudantes U.Porto a participar em atividades EUGLOH	173	1 245	750	750
 N.º docentes em mobilidade <i>IN</i>	36	31	150	50
 Duração média da mobilidade <i>IN</i> de Docentes (em dias)	5	3	5	4
 N.º docentes em mobilidade <i>OUT</i>	19	61	130	100
 Duração média da mobilidade <i>OUT</i> de Docentes (em dias)	3	4	5	4
 N.º de projetos de mobilidade, educação e formação financiados	29	28	35	35

<sup>(1)</sup> São consideradas as UC lecionadas em inglês, em Português - Suitable for English-speaking students e em português e inglês.

**QUADRO 4. EP5 - REFORÇAR A INTERNACIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO**

## EP6 - PROMOVER UMA FORMAÇÃO INTEGRAL DOS ESTUDANTES

---

Para além de condições potenciadoras do sucesso académico, os estudantes devem encontrar na U.Porto um contexto que, aproveitando as características da cidade na qual a Universidade se insere, facilite o seu desenvolvimento pessoal a vários níveis, como sejam a multidisciplinaridade da experiência formativa, o desporto e o envolvimento em iniciativas de cariz social.

---

1. Continuar a dinamização do Programa de Competências Transversais/Transferíveis, especificamente através da promoção da adesão das Faculdades ao Catálogo de Competências Transversais/Transferíveis da U.Porto e da inclusão de ECTS optativos em Opção U.Porto, Opção EUGLOH e desenvolvimento pessoal/competências transversais/transferíveis nos planos de estudos de novos CE ou naqueles em funcionamento;
2. Continuar a trabalhar com os diretores dos ciclos de estudos, sobretudo através dos órgãos representados no CCMEUP, para garantir alguma flexibilidade nos planos de estudos, incluindo UC de livre escolha do estudante;
3. Continuar a colaborar com os Conselhos Científicos e Pedagógicos, nomeadamente no âmbito do CCMEUP, no processo de sensibilização e valorização de metodologias pedagógicas de ensino e de avaliação que promovam a participação ativa dos estudantes, o desenvolvimento da sua capacidade crítica e colaborativa em sala de aula, o reforço da inter e multidisciplinaridade na sua formação e o seu sucesso escolar, assim como a valorização da sua participação em atividades complementares às estritamente académicas (desportivas, culturais, sociais) que, depois de devidamente avaliadas, poderão ser incluídas no suplemento ao diploma;
4. Reforço das medidas de combate à discriminação e promoção da igualdade através, especificamente, do apoio a estudantes oriundos de minorias ou grupo sociais desfavorecidos, de áreas TEIP e da atração de mulheres para CE em áreas STEAM, nomeadamente através de iniciativas do Programa de Formação Multidisciplinar da U.Porto, financiado pelo PRR;
5. Continuar a incentivar a participação dos estudantes no Programa Transversal de Mentoria, seja como mentorados ou como mentores;
6. Dar continuidade à tendência de compatibilização de créditos ECTS nos ciclos de estudos do mesmo nível de ensino de forma a facilitar a transdisciplinaridade dos percursos formativos dos estudantes;
7. Incentivar interdisciplinaridade e o aprofundamento de competências transversais, procurando-se alargar a oferta curricular da Universidade em áreas que são determinantes para a melhoria da formação disponibilizada aos estudantes;
8. Assegurar, com as necessárias adaptações e mudanças de paradigma decorrentes da experiência da pandemia COVID-19, as iniciativas de “*softlanding*”, nos sentidos *IN* e *OUT*, de acompanhamento e de monitorização das mobilidades de estudantes, investigadores, docentes e técnicos, quer a nível central, quer nas UO (e.g. contacto de apoio, reuniões individuais, *orientation days*, cursos de

português, programa de “buddies/tutores”, sessões de receção, visitas de estudo e culturais, dias temáticos, workshops e ações de desenvolvimento pessoal);

9. Consolidar a "Plataforma de Gestão de Voluntariado da U.Porto" e melhorar os conteúdos da "Brochura sobre o Voluntariado na U.Porto", no âmbito da comunicação institucional, estabelecendo uma rede dinâmica e procurando dar uma maior visibilidade e ajudar a promover as atividades de Voluntariado e de Responsabilidade Social da e na Universidade;
10. Continuar a organizar e a promover o Prémio “Cidadania Ativa da Universidade do Porto”. Galardão destinado aos estudantes da U.Porto que mais se destaquem ao nível da participação em atividades extracurriculares que desenvolvam práticas de cidadania ativa e que se diferenciem positivamente com trabalho e projetos de relevo no campo da cidadania;
11. Promover o envolvimento de estudantes de mobilidade em atividades de *teambuilding* e desportivas, como o programa UPFit ou a U-Bike;
12. Dinamizar a colaboração Reitoria/UO em relação à saúde, tendo em vista a promoção de estilos de vida saudáveis;
13. Dinamizar iniciativas que visem elucidar a comunidade U.Porto (estudantes, funcionários docentes e não docentes, investigadores e *alumni*) dos benefícios da prática desportiva e de exercício físico no bem-estar e na qualidade de vida;
14. Consolidar a campanha de divulgação/promoção das atividades desportivas da U.Porto, procurando aumentar o número de participantes em programas desportivos regulares;
15. Fomentar a participação dos estudantes, como voluntários, na organização de eventos desportivos universitários nacionais;
16. Reforçar condições na U.Porto para apoio aos estudantes de alto rendimento tendo em vista o seu sucesso académico e desportivo;
17. Facilitar o acesso à prática desportiva através de uma descentralização dos locais onde se realizam as atividades;
18. Promover e orientar percursos de marcha e corrida com diferentes níveis de dificuldade nos diferentes polos;
19. Dinamizar, em conjunto com as associações de estudantes, a participação dos estudantes da U.Porto em competições de desporto universitário;
20. Promover o mérito desportivo e divulgar as boas práticas;
21. Promover a mobilidade sustentável da comunidade através do programa U-Bike.

## ● EP6 – PROMOVER UMA FORMAÇÃO INTEGRAL DOS ESTUDANTES

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
● % programas de formação conferente de grau envolvendo várias UOs	16%	16%	18%	16,5%
● N.º entradas registadas nas instalações desportivas do CDUP (Estudantes)	20 527	20 504	64 000	75 000
● N.º estudantes participantes no Programa de Desporto da U.Porto (promovido pelo CDUP)	2 411	2 724	5 000	4 500
● % estudantes que participa em projetos de voluntariado apoiados pela Comissão de Voluntariado da U.Porto	8%	12%	10%	12%

QUADRO 5. EP6 - PROMOVER UMA FORMAÇÃO INTEGRAL DOS ESTUDANTES

## EP7 - DIVERSIFICAR A OFERTA FORMATIVA

Pretende-se que a oferta formativa da U.Porto seja diversificada no seu conteúdo e forma. Este objetivo envolve aspetos como a educação contínua nas suas várias facetas ou o desenvolvimento do ensino a distância, suportado em novas tecnologias. [Trata-se de um objetivo comum a dois temas estratégicos: Educação e Formação e Terceira Missão]

1. Na formação conferente de grau, continuar a incentivar a atualização científica e pedagógica dos planos de estudos, assim como a adequação destes às necessidades formativas dos estudantes - considerando os vários perfis e a importância da sua boa preparação académica e científica para o futuro desempenho profissional, independentemente da área em que ocorra -, e a adequação às necessidades do mercado de trabalho;
2. Ainda no âmbito da formação conferente de grau, continuar a apoiar a criação de novas formações nas áreas STEAM, nomeadamente as enquadradas no Programa de Formação Multidisciplinar da U.Porto;
3. Na área da formação ao longo da vida, continuar a investir na oferta de cursos de especialização (para diplomados) e de formação contínua (para públicos mais amplos), tendo em vista a requalificação e/ou (re)capacitação de profissionais do mundo do trabalho, tirando partido da investigação que se realiza na U.Porto, da experiência formativa dos seus docentes e das oportunidades decorrentes do Programa de Formação Multidisciplinar da U.Porto;
4. Ainda neste plano, continuar a incentivar o recurso às novas tecnologias educativas para permitir uma melhor conciliação do trabalho com a atualização de conhecimentos de nível superior: cursos ou formações em regime de *b-learning* ou de *e-learning*, com avaliação presencial;

5. Disponibilizar oferta formativa diversificada, estrategicamente orientada para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, em particular, quanto a abordagens pedagógicas ativas e avaliação de aprendizagens, nas modalidades presencial e a distância (*b-learning*);
6. Diversificar, atualizar e aprofundar práticas pedagógicas e ferramentas digitais inovadoras e inclusivas que contribuam para a modernização e melhoria contínua da oferta formativa conferente e não conferente de grau com fito numa formação em sentido global (científica, técnica, artística, cívica e ética), tirando partido das atividades previstas no projeto «*Skills for a Next Generation U.Porto*», financiado pelo POCH - Fundo Social Europeu.

### EP7 – DIVERSIFICAR A OFERTA FORMATIVA

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
N.º estudantes inscritos em cursos não conferentes de grau	4 871	7 390	8 000	8 000
N.º cursos não conferentes de grau	253	314	400	350
% Unidades Curriculares de cursos conferentes de grau com conteúdos <i>online</i> na plataforma Moodle	51%	65%	70%	70%

QUADRO 6. EP7 - DIVERSIFICAR A OFERTA FORMATIVA

### EP8 - MOTIVAR E QUALIFICAR O PESSOAL DOCENTE

É responsabilidade da U.Porto criar as condições para que seja promovida a qualificação dos docentes e para que estes desenvolvam a sua atividade de ensino de forma empenhada.

1. Reconhecendo o envelhecimento do corpo docente, as novas exigências ao processo de ensino aprendizagem, nomeadamente as decorrentes do ensino a distância e da adoção de novas metodologias pedagógicas, e a burocratização de alguns processos nos quais os docentes estão envolvidos, continuar-se-á a:
  - Divulgar, junto dos docentes, oportunidades de formação (e investigação) financiada, nomeadamente as decorrentes do Programa Erasmus+, da Aliança EUGLOH e de outras entidades financiadoras/promotoras;
  - Simplificar processos da responsabilidade da área da Formação que impliquem a participação dos docentes, nomeadamente os decorrentes dos processos de avaliação/acreditação de CE e de preparação do ano letivo, reforçando o apoio aos mesmos;
  - Continuar a divulgar a excelência pedagógica da U.Porto através, nomeadamente, dos processos de avaliação/acreditação de novos ciclos de estudos e de ciclos de estudos em funcionamento;

2. Proporcionar aos docentes formação nas áreas consideradas vitais para a consecução dos objetivos estratégicos da Universidade;
3. Organizar a oferta formativa disponibilizada aos docentes em função das suas necessidades, relativas à atualização e reforço de abordagens pedagógicas e avaliativas e de utilização de tecnologia digital como ferramenta de suporte central ou complementar;
4. Disponibilizar oferta formativa diversificada, estrategicamente orientada para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, em particular, quanto a abordagens pedagógicas ativas e avaliação de aprendizagens, nas modalidades presencial e a distância (*b-learning*);
5. Promover e difundir ações de sensibilização e formação sobre diversidade, em particular a deficiência e as necessidades específicas;
6. Desenvolver uma plataforma de partilha de experiências sobre diversidade em contexto de ensino e aprendizagem (desenvolvida com financiamento angariado no âmbito do POCH);
7. Promover um maior incentivo à mobilidade docente, em particular para Instituições de Ensino Superior de referência – designadamente no seio da Aliança EUGLOH -, no sentido de contribuir para o aumento da qualificação do corpo docente, através do contacto com outras práticas pedagógicas e conhecimentos técnico-científicos;
8. Colaborar na especificação de um mecanismo técnico e administrativo de monitorização e sistematização estatística agregada (através do SIGARRA) que permita conhecer e apurar as mobilidades internacionais de docentes da U.Porto e mapear as redes de colaboração informais;
9. Monitorizar o processo de envelhecimento e rejuvenescimento do corpo docente;
10. Promover concursos de recrutamento e promoção de pessoal docente, atentas as restrições decorrentes do quadro legislativo vigente;
11. Dinamizar iniciativas de valorização e reconhecimento de Professores Eméritos, Jubilados e Aposentados.

## EP8 – MOTIVAR E QUALIFICAR O PESSOAL DOCENTE

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
● % docentes com avaliação muito favorável pelos estudantes	61%	70%	70%	70%
● % docentes com avaliação menos favorável pelos estudantes	15%	12%	8%	10%
● Índice de envelhecimento dos docentes	25,6	20	22	18,5
● Média etária dos docentes de carreira	54,4	54,7	55,1	55,1
● Média etária de contratação para a carreira docente	40,5	40,8	41,5	40,0
● N.º participações em ações de formação pedagógica <sup>(1)</sup>	3 774	402	3 800	450
● N.º docentes participantes no programa de desporto da U.Porto (promovido pelo CDUP)	70	89	230	100
● N.º entradas registadas nas instalações desportivas do CDUP (docentes)	1 012	1 828	3 600	3 600
● N.º docentes (ETI)	1 717	1 755	1 793	1 841
● % docentes e investigadores doutorados (ETI)	90%	87%	90%	87%

<sup>(1)</sup> Até 2019 foram contabilizados apenas uma vez os docentes que participaram em mais do que uma ação de formação. A partir de 2020 cada docente foi contabilizado tantas vezes quantas o número de ações de formação frequentadas (esta situação resulta do predomínio das formações *online*).

### QUADRO 7. EP8 - MOTIVAR E QUALIFICAR O PESSOAL DOCENTE

## EP9 – DINAMIZAR A AÇÃO SOCIAL NA U.PORTO

A Ação Social é uma dimensão fundamental da atuação da U.Porto, atendendo aos valores da Universidade e ao objetivo de captar e potenciar o desempenho e o desenvolvimento dos melhores estudantes. Através de uma Ação social de qualidade é assegurada a igualdade de oportunidades e a criação de condições adequadas para o desenvolvimento das atividades pelos estudantes.

1. Colaborar com estruturas associativas e Unidades Orgânicas de modo a favorecer redes integradas de serviços de intervenção e apoio, ao processo de integração, adaptação e sucesso académico dos estudantes;
2. Identificar proactivamente estudantes em situações de debilidade socioeconómica em parceria com os serviços de apoio ao estudante e outros agentes existentes nas Unidades Orgânicas;

- 3.** Dinamizar a Bolsa de Colaboradores, com o objetivo de apoiar os estudantes através da sua participação nas atividades, projetos e ações das UO e dos SAS da U.Porto;
- 4.** Encontrar respostas sociais complementares ao sistema de ação social instituído, com vista ao combate ao abandono escolar por motivos de carência económica;
- 5.** Consolidar o mecanismo do fundo social de emergência destinado a apoiar estudantes do Ensino Superior com dificuldades económicas e/ou não abrangidos pelo Regulamento de Atribuição de Bolsas de Estudos;
- 6.** Continuar o trabalho já desenvolvido no que se refere aos estudantes com necessidades educativas especiais, no sentido de identificá-los, estabelecer os apoios adequados e, desta forma, criar as condições equitativas de integração e frequência académica, contribuindo para a melhoria do seu desempenho;
- 7.** Procurar resolver os problemas de acessibilidade ainda subsistentes e adequar os sistemas de informação aos elementos da comunidade académica com menor capacidade de mobilidade;
- 8.** Promover a colaboração com as estruturas associativas de estudantes e com as UOs com competências para o efeito com vista à auscultação e ao desenvolvimento de ações de melhoria do serviço prestado pelos serviços;
- 9.** Diversificar e ampliar a oferta de serviços, melhorando a capacidade e qualidade de informação através de diferentes sistemas de informação e comunicação junto da comunidade académica;
- 10.** Alargar o âmbito da certificação da norma NP EN ISO 9001:2015 a todos os Serviços nos SASUP;
- 11.** Reforçar a capacidade de resposta ao nível das áreas da Saúde, nomeadamente em áreas como a Saúde Mental;
- 12.** Expandir a oferta e aumentar a qualidade das residências universitárias da U.Porto, com a concretização de empreitadas de construção e reabilitação financiadas pelo Programa de Alojamento Estudantil a Custos Acessíveis do PRR;
- 13.** Complementar a oferta de serviços de alojamento em parceria com operadores privados;
- 14.** Concretizar o Plano de Reabilitação do edificado dos SASUP (Residências e Unidades de Alimentação), considerando desde logo os projetos aprovados no âmbito do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR);
- 15.** Promover um plano de acessibilidades às instalações dos SASUP, fomentando a eliminação das barreiras físicas, considerando a legislação em vigor;
- 16.** Definir e implementar plano de eficiência energética e sustentabilidade ambiental nas Unidades de Alimentação e Alojamento;
- 17.** Rever os modelos de gestão aplicados aos SASUP e criar condições para melhor conhecimento das novas tendências;



18. Implementar projetos de cooperação com outras Universidades para dinamizar a Ação Social Universitária.

### ● EP9 – DINAMIZAR A AÇÃO SOCIAL NA U.PORTO

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
● N.º refeições servidas nas Unidades de Alimentação	183 377	201 836	607 575	607 575
● N.º camas nas Residências Universitárias	862	886	981	1 031
● Taxa ocupação das Residências Universitárias	85%	88%	85%	95%
● N.º consultas realizadas (SASUP)	4 913	6 705	5 000	6 900
● N.º atividades implementadas no âmbito da bolsa de colaboradores	27	39	35	40
● N.º candidatos a bolsa de colaboradores	157	111	185	200
● Nº de horas de colaboração no âmbito da Bolsa de Colaboradores	ND	14 463	ND	15 000

**QUADRO 8.** EP9 - DINAMIZAR A AÇÃO SOCIAL NA U.PORTO

### EP10 - PROMOVER A COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL


A U.Porto deve ser capaz de se constituir como um ator interventivo e prestigiado no meio local, regional e nacional, estabelecendo relações de confiança e parceria com instituições de referência no âmbito da Educação e Formação.

1. Continuar-se-á a tentar melhorar o funcionamento dos ciclos de estudos multiunidade orgânica, promovendo a articulação de áreas científicas diferenciadas de várias faculdades na oferta de ciclos de estudos e tirando partido das facilidades disponibilizadas pelo SIGARRA;
2. Tanto no plano da formação de grau quanto da educação contínua, dar-se-á continuidade às colaborações já existentes e tentar-se-á sensibilizar a comunidade académica para a importância da colaboração de âmbito regional, mas também nacional e internacional, nomeadamente através da realização de ciclos de estudos em regime de associação;
3. Continuar a apoiar a entrada em funcionamento dos ciclos de estudos já criados ao abrigo do Programa de Formação Multidisciplinar da U.Porto;
4. Continuar a fomentar a mobilidade interna dos estudantes através da frequência de unidades curriculares em outras UOs, especificamente através da opção U.Porto e das UCs de desenvolvimento

pessoal/competências transversais/transferíveis, assim como a oferta de UCs singulares para livre escolha dos estudantes;

5. Continuar a apoiar a participação da comunidade académica em projetos Erasmus+, para promover a colaboração na melhoria dos desenhos curriculares, das práticas pedagógicas e no conhecimento das boas práticas;
6. Celebrar protocolos de cooperação, promovendo as relações internacionais e o desenvolvimento de programas de intercâmbio com universidades prestigiadas, centros de I&D+i, laboratórios e empresas;
7. Promover iniciativas de cooperação com instituições nacionais no âmbito da Educação e Formação;
8. Colaborar com o grupo de trabalho de apoio aos estudantes com deficiência no ensino superior (GTAEDES).

#### **EP10 – PROMOVER A COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL**

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
 % programas de 2º e 3º ciclo em colaboração com outras universidades nacionais	13%	12%	11%	11%

**QUADRO 9.** EP10 - PROMOVER A COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL NA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

## 5. INVESTIGAÇÃO

Esta secção descreve em detalhe as atividades na área da Investigação. Em particular, para cada um dos objetivos estratégicos estabelecidos no Plano 2016-2020, identificam-se as atividades previstas para 2023, assim como os correspondentes indicadores.

### III1 - PROMOVER A INVESTIGAÇÃO DE EXCELÊNCIA

---

Impacto da investigação científica da U.Porto ao nível da comunidade científica, refletido na publicação de resultados da investigação ou em outras formas de manifestação e reconhecimento, e na respetiva relevância, atentos os mais elevados padrões internacionais.

---

1. Reforçar a internacionalização da investigação U.Porto (através de aumento de projetos colaborativos internacionais, artigos em colaboração internacional e a participação em consórcios internacionais no contexto de projetos financiados);
2. Aumentar o impacto da produção científica da U.Porto nas diferentes áreas do conhecimento (através de aumento de artigos em revistas científicas de reconhecido prestígio; documentos publicados em revistas do 1º quartil da área de conhecimento; documentos citáveis entre os 10% mais citados; revistas com maior fator de impacto);
3. Melhorar a posição da U.Porto nos principais *rankings* internacionais de produção científica e impacto da investigação;
4. Prosseguir com a disseminação de conteúdos demonstradores da investigação “*made in U.Porto*”, através dos diversos canais de comunicação do ecossistema U.Porto (e.g. newsletter de investigação Science@U.Porto, Portal de Notícias U.Porto, etc.);
5. Prosseguir com a integração do pessoal de investigação em estruturas formais de investigação avaliadas e/ou reconhecidas pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT);
6. Prosseguir com o mapeamento e caracterização regulares das atividades, desempenho e resultados do ecossistema de investigação da U.Porto;
7. Continuar a acompanhar a constituição e implementação dos Laboratórios Associados e Laboratórios Colaborativos participados pelo ecossistema de investigação da U.Porto;
8. Implementar o Plano de Igualdade de Género na U.Porto na investigação;
9. Promover o processo de candidatura U.Porto à certificação *Human Resources Excellence for Research* (HRS4R).

## ● II1 – PROMOVER A INVESTIGAÇÃO DE EXCELÊNCIA

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
● Rácio documentos WoS e Scopus (SCImago), por doutorado (ETI) (em n-6 a n-2, por média doutorado ETI n-7 a n-3)	W: 14,5 S: 16,5	W: 15,1 S: 16,7	W: 15,1 S: 16,7	W: 15,5 S: 16,9
● % documentos WoS e Scopus (SCImago) no período n-6 a n-2, medido no ano n, entre os 10% mais citados da área	W: 13,5% S: 15,6%	W: 14,1% S: 15,6%	W: 14,1% S: 15,6%	W: 14,2% S: 15,6%
● % documentos WoS citados (no período n-6 a n-2, medido no ano n)	78%	79%	78,9%	80,8%
● N.º documentos WoS e Scopus (SCImago) (período n-6 a n-2, medido no ano n)	W: 22 364 S: 25 335	W: 23 705 S: 26 252	W: 23 705 S: 26 252	W: 25 249 S: 27 202
● % documentos WoS e Scopus (SCImago) no 1º Quartil da área científica (período n-6 a n-2, medido no ano n)	W: 47% S: 51%	W: 50% S: 50%	W: 50% S: 50%	W: 50,2% S: 50,4%
● Impacto Normalizado WoS e Scopus (SCImago) (período n-6 a n-2, medido no ano n)	W: 1,39 S: 1,06	W: 1,44 S: 1,40	W: 1,44 S: 1,40	W: 1,43 S: 1,80

QUADRO 10. II1 - PROMOVER A INVESTIGAÇÃO DE EXCELÊNCIA

## IF2 - SALVAGUARDAR A SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DA U.PORTO

Capacidade de aceder a financiamento que permita sustentar estruturas e processos. No contexto atual, este objetivo envolve, em boa medida, o potencial de obtenção de rendimentos alternativos aos resultantes do Orçamento de Estado. [Trata-se de um objetivo global da U.Porto, e por isso comum aos três temas estratégicos.]

## IF3 - REFORÇAR A CAPTAÇÃO DE FUNDOS E A EFICIÊNCIA DAS ATIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO

Capacidade de captação, de forma eficiente, de receitas resultantes de financiamento nacional e internacional a projetos de investigação.

1. Prosseguir com a identificação e disseminação regular de oportunidades de financiamento para alavancar as atividades de investigação e desenvolvimento científico, com o objetivo de aumentar o número de projetos de investigação, desenvolvimento e inovação, reequipamento e divulgação ou valorização de resultados de investigação;
2. Continuar a organizar sessões (in)formativas relativas a oportunidades de programas de financiamento externo de I&D de interesse à comunidade científica e equipas de suporte locais do ecossistema U.Porto;
3. Continuar a apoiar a instrução de candidaturas a programas de investigação e inovação, promovendo a colaboração inter- e multidisciplinar e a mobilização das diferentes estruturas de investigação do universo U.Porto;

4. Continuar a incentivar à participação e apoiar a implementação de projetos de investigação e desenvolvimento estratégicos orientados para o reforço e capacitação do ecossistema científico institucional, no âmbito de programas nacionais e internacionais;
5. Robustecer as condições de apoio à investigação, ao nível dos recursos humanos, tecnológicos, serviços técnicos e de suporte à angariação de financiamento externo e gestão de projetos financiados, equipamentos e infraestruturas;
6. Estimular e apoiar a comunidade científica no acesso a financiamento da FCT (Emprego Científico, Formação Avançada, Projetos IC&DT, Laboratórios Colaborativos, Laboratórios Associados, Unidades de I&D, Infraestruturas Científicas) e demais entidades financiadoras, nacionais e internacionais.

### ● IF3 - REFORÇAR A CAPTAÇÃO DE FUNDOS E A EFICIÊNCIA DAS ATIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
● % Receitas próprias do ano	45% 104,6/234,4	42% 98,6/233,6	45% 114,2/251,8	49% 135,2/276,7
● % Recebimentos obtidos via financiamento à I&D+i	18% 42/234,4	17% 38,6/233,6	19% 47,6/251,8	18% 50,1/276,7
● Recebimentos obtidos via projetos de I&D+i nacionais e internacionais (M€)	42,0	38,6	47,6	50,1
● Recebimentos obtidos via projetos de I&D+i nacionais (M€)	20,9	13,9	18,0	22,6
● Recebimentos obtidos via projetos de I&D+i internacionais (M€)	21,1	24,7	29,6	27,4

**QUADRO 11.** IF3 - REFORÇAR A CAPTAÇÃO DE FUNDOS E A EFICIÊNCIA DAS ATIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO

### IP4 - DESENVOLVER ÁREAS ESTRATÉGICAS DE INVESTIGAÇÃO

Em causa está o desenvolvimento de uma política de investigação integrada, baseada nas múltiplas competências existentes na U.Porto e nas oportunidades de valorização do conhecimento e expectativas detetadas na Sociedade.

1. Continuar a promover o diálogo e sinergias internas entre os órgãos de gestão das UOs, institutos de investigação associados e responsáveis das Unidades de I&D, sobre áreas estratégicas consolidadas e/ou emergentes, de interesse para o ecossistema de U.Porto;
2. Continuar a promover a produção científica e o desenvolvimento de projetos de I&D+i estratégicos com elevado impacto societal, alinhados com as políticas 2030, áreas de missão europeias e os objetivos de desenvolvimento sustentável, potenciando parcerias estratégicas com o tecido empresarial e demais instituições nacionais e internacionais;

3. Continuar a promover ações conjuntas de suporte às atividades de investigação e inovação no domínio estratégico da Saúde Global, no âmbito dos projetos integrados na Aliança das Universidades Europeias "EUGLOH - *European University Alliance for Global Health*".

## ● IP4 - DESENVOLVER ÁREAS ESTRATÉGICAS DE INVESTIGAÇÃO

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
● Montante de financiamento, nacional e internacional, contratualizado via projetos de I&D+i nas áreas estratégicas definidas (M€) <sup>(1)</sup>	40	13,5 <sup>(2)</sup>	25	27

<sup>(1)</sup> Não inclui financiamento contratualizado via projetos que envolvem empresas.

<sup>(2)</sup> Não inclui financiamento dos Laboratórios Associados.

### QUADRO 12. IP4 - DESENVOLVER ÁREAS ESTRATÉGICAS DE INVESTIGAÇÃO




## IP5 - PROMOVER A ARTICULAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO E POTENCIAR SINERGIAS

Prosseção de uma estratégia concertada entre diferentes unidades de investigação, a qual apresenta vantagens potenciais ao nível da qualidade e impacto da investigação realizada e da racionalização na utilização de recursos.

1. Dar continuidade às ações de mobilização e articulação entre as unidades de I&D e estruturas de investigação do ecossistema U.Porto com vista à participação conjunta em programas e projetos de investigação, desenvolvimento e inovação;
2. Continuar a acompanhar e apoiar a participação da comunidade científica em projetos estruturados de investigação multidisciplinar, em domínios alinhados com as áreas de missão, grandes desafios sociais e prioridades europeias;
3. Continuar a acompanhar e apoiar a participação da comunidade científica (envolvendo várias faculdades, unidades de investigação, institutos de investigação associados) nas diversas redes e iniciativas em curso (Polos de Inovação Digital, EIT RIS & KIC, etc.);
4. Prosseguir com a celebração de acordos de cooperação com outras universidades e instituições de investigação, nacionais e internacionais, fortalecendo e dinamizando a partilha de informação e boas práticas, o desenvolvimento na I&D e a multidisciplinaridade entre diferentes grupos;
5. Continuar a promover a realização de eventos e/ou encontros de investigação envolvendo diferentes faculdades/departamentos/unidades/institutos associados de I&D, bem como a organização de reuniões, seminários científicos temáticos e jornadas abertas à apresentação de comunicações, entre outros;
6. Prosseguir com a sistematização da informação sobre a investigação do ecossistema U.Porto;

7. Continuar a promover a divulgação dos recursos disponíveis na U.Porto ao serviço da Investigação;
8. Dar continuidade aos trabalhos do Grupo de Trabalho para a Investigação e Angariação de Financiamento (GT IAF).

### **IP5 - PROMOVER A ARTICULAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO E POTENCIAR SINERGIAS**

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
 % unidades de I&D+i classificadas pela FCT com pelo menos "Muito Bom"	82%	90%	90%	90%
 N.º projetos de I&D+i, com financiamento nacional e internacional, liderados e em execução	323	299	332	209
 N.º projetos de I&D+i, com financiamento nacional e internacional, participados e em execução	220	272	277	137

QUADRO 13. IP5 - PROMOVER A ARTICULAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO E POTENCIAR SINERGIAS

### **IP6 - PROMOVER PARCERIAS E O ACESSO A REDES DE CONHECIMENTO INTERNACIONAIS**

As redes de conhecimento e investigação internacionais constituem-se como instrumentos eficazes para a transferência de conhecimento relevante, para a identificação das tendências internacionais de desenvolvimento e, em geral, potenciam o sucesso da investigação da Universidade.

1. Continuar a estimular e acompanhar a participação da comunidade científica em redes europeias de conhecimento e investigação de referência (e.g. Ações COST, Polos de Inovação Digital, Comunidades de Conhecimento e Inovação do Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia, etc.);
2. Continuar a incentivar a participação da comunidade científica em programas de mobilidade internacional, alavancando o acesso a novos conhecimentos e redes de conhecimento, e o estabelecimento de parcerias estratégicas e projetos conjuntos;
3. Prosseguir com as ações de intercâmbio e a cooperação com universidades e estruturas de investigação internacionais de prestígio, apoiando o desenvolvimento de planos de trabalho no âmbito de projetos de investigação de doutoramento ou pós-doutoramento;
4. Continuar a incentivar e alavancar a participação da comunidade científica, incluindo estudantes de doutoramento, em programas e atividades de investigação e inovação, no âmbito da Aliança das Universidades Europeias EUGLOH.

## ● IP6 - PROMOVER PARCERIAS E ACESSO A REDES DE CONHECIMENTO INTERNACIONAIS

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
● % documentos WoS e Scopus (SCImago), publicados em coautoria com entidades internacionais (período n-6 a n-2, medido no ano n)	W: 50,3% S: 49,0%	W: 51,6% S: 49,8%	W: 51,6% S: 49,8%	W: 53,2% S: 50,6%
● % novos projetos de I&D+i com financiamento internacional (no total de novos projetos)	19%	26%	34%	19%
● % novo financiamento internacional contratualizado via projetos de I&D+i (no total do financiamento via projetos I&D+i)	9%	19%	40%	46%
● % recebimentos referentes via projetos de I&D+i internacionais	50%	64%	62%	55%

QUADRO 14. IP6 - PROMOVER PARCERIAS E O ACESSO A REDES DE CONHECIMENTO INTERNACIONAIS

## IP7 - MOTIVAR E QUALIFICAR O PESSOAL INVESTIGADOR


É responsabilidade da U.Porto criar as condições para que seja promovida a renovação e qualificação do corpo de investigadores e para que estes desenvolvam a sua atividade de investigação de forma empenhada.

1. Prosseguir com a apresentação de propostas e implementação da regulamentação de enquadramento à atividade científica na U.Porto;
2. Prosseguir com o acompanhamento a iniciativas e concursos de estímulo ao emprego científico, orientados para a contratação e desenvolvimento da carreira dos investigadores doutorados, em todas as áreas científicas;
3. Dar continuidade a ações de publicitação e projeção à investigação desenvolvida e seus resultados, motivando a comunidade científica e promovendo o interesse público;
4. Prosseguir com a atribuição de um prémio anual para os investigadores da U.Porto, como forma de incentivo e reconhecimento à atividade científica realizada;
5. Continuar a estimular e apoiar a participação da comunidade científica nas Ações Marie S. Curie e Bolsas ERC, assim como em concursos para atribuição de bolsas de doutoramento e de pós-doutoramento (e.g. Bolsas la Caixa);
6. Continuar a organizar e promover programas de iniciação à investigação e de captação de jovens talentos para a investigação científica (e.g. IJUP - Encontro de Investigação Jovem da U.Porto);
7. Prosseguir com a organização da competição académica 3 Minute-Thesis (3MT®) na U.Porto, para desenvolvimento de competências de comunicação e apresentação da investigação levada a cabo pelos jovens investigadores (doutorandos);



8. Promover ações e iniciativas direcionadas para os alunos de doutoramento, incentivando à criação de espaços de diálogo e interação entre diferentes áreas de investigação;
9. Continuar a promover ações de capacitação e qualificação da comunidade científica.

### IP7 – MOTIVAR E QUALIFICAR O PESSOAL INVESTIGADOR

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
 % docentes e investigadores (ETI) da U.Porto integrados em unidades de I&D+i classificadas pela FCT com pelo menos "Muito Bom"	68%	73%	73%	74%

**QUADRO 15. IP7 - MOTIVAR E QUALIFICAR O PESSOAL INVESTIGADOR**

### IP8 - PROMOVER A COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL NA INVESTIGAÇÃO

A U.Porto deve ser capaz de se constituir como um ator interventivo e prestigiado no meio local, regional e nacional, estabelecendo relações de confiança e parceria com instituições de referência no âmbito da Investigação.

1. Prosseguir com o apoio ao estabelecimento de protocolos interinstitucionais, com entidades nacionais e internacionais, no domínio da investigação;
2. Prosseguir com a participação em projetos e iniciativas de cooperação institucional, com entidades públicas e privadas, orientados para a partilha de conhecimento e de boas práticas, a criação de sinergias e fortalecimento de consórcios, bem como a apresentação de propostas para financiamento ao abrigo de programas regionais, nacionais e internacionais;
3. Continuar a estimular o desenvolvimento de programas de cooperação em ciência e tecnologia com o setor empresarial, através de programas conjuntos de formação e/ou do estabelecimento de parcerias no âmbito de projetos de investigação, desenvolvimento e inovação;
4. Continuar a acompanhar os Laboratórios Colaborativos reconhecidos pela FCT, sediados ou participados pela U.Porto;
5. Dar continuidade à dinamização de atividades ligadas à investigação, desenvolvimento e inovação no âmbito dos projetos colaborativos promovidos pela Aliança EUGLOH - European University for Global Health (EUGLOH, EUGLOHRIA e EUGLOH 2.0).

**● IP8 - PROMOVER A COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL NA INVESTIGAÇÃO**

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
● % novos projetos de I&D+i em consórcio, nacionais e internacionais (no total de novos projetos nacionais e internacionais)	47% 64/137	50% 65/129	69%	60%
● N.º projetos de I&D+i em consórcio, nacionais e internacionais, em execução	314	352	394	171

**QUADRO 16. IP8 - PROMOVER A COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL NA INVESTIGAÇÃO**

## 6. TERCEIRA MISSÃO

Esta secção descreve em detalhe as atividades no âmbito da Terceira Missão. À semelhança das secções anteriores, identificam-se para cada um dos objetivos estratégicos estabelecidos no Plano 2016-2020, as atividades previstas para o ano 2023.

---

### T11 - PROMOVER O DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ECONÓMICO E POTENCIAR O IMPACTO DA U.PORTO NA SOCIEDADE

---





Este objetivo traduz diversas facetas que, em conjunto, configuram a terceira missão de uma universidade: o impacto económico do conhecimento, o desenvolvimento social e cultural e a influência da U.Porto junto do seu meio institucional.

---

1. Promover e reforçar as relações da U.Porto com os agentes económicos, em Portugal e a nível internacional, identificando, protegendo e valorizando resultados de investigação com potencial de responderem às prioridades das empresas e às tendências dos mercados onde atuam e de endereçarem os atuais desafios sociais; diagnosticando tópicos de investigação e inovação emergentes; estabelecendo e consolidando parcerias estratégicas de inovação com empresas e outras organizações externas;
2. Contribuir para uma cultura empreendedora e de inovação e para a criação de empresas que desenvolvam negócios com base em resultados de investigação do ecossistema de investigação da U.Porto;
3. Consolidar a oferta de atividades culturais abertas à Cidade, procurando, assim, diversificar o público alvo através da realização de exposições, conferências, ciclos de cinema e artes performativas;
4. Manter e estabelecer novas parcerias com instituições culturais, públicas e privadas, de forma a potenciar o programa Cultural da Unidade de Cultura, criando assim uma rede de cooperação, fomentando novas áreas estratégicas;
5. Aumentar a visibilidade e influência da editora na comunidade, na sociedade portuguesa e nos países de língua portuguesa. Para o efeito promover a mobilização da comunidade em torno dos títulos publicados e da sua divulgação, multiplicando as ações de interação com o público;
6. Desempenhar um papel ativo na promoção da Língua Portuguesa através de coleções concebidas para o efeito, tais como: Uma língua com vista para o mar. Estudos de língua portuguesa, Letras Portuguesas ou Português Língua Não Materna;
7. Alcançar maior impacto na comunicação social utilizando todos os meios internos disponíveis;
8. Colocar os livros publicados nas maiores plataformas de venda online (Amazon, etc.) e criar uma plataforma própria da U.Porto Press, para disponibilizar publicações em acesso livre e/ou promover a sua venda;

9. Representar a Universidade nas iniciativas de mercado livreiro nacionais e internacionais e criar novas oportunidades de contacto com o público através da realização de campanhas e feiras especializadas – livro académico; divulgação científica, etc.;
10. Estabelecer novas parcerias para financiamento das coleções e séries com empresas e instituições para além daquelas já consolidadas com a Câmara Municipal do Porto, a Fundação Eng. António de Almeida, ou a Sociedade Portuguesa de Química;
11. Promover iniciativas de preservação da memória da Universidade do Porto em contexto museológico, atuando como espaço privilegiado de acolhimento, exploração, desenvolvimento e disseminação de conhecimentos;
12. Reforçar a parceria com a Câmara Municipal do Porto através da "ÀGORA" na utilização dos espaços desportivos;
13. Reforçar a articulação da Comissão de Voluntariado da U.Porto, através de acordos de cooperação, com os diversos grupos/associações de voluntariado da Universidade e externos;
14. Promover ações de responsabilidade social e práticas de voluntariado com impacto na U.Porto e na comunidade envolvente;
15. Continuar e/ou iniciar projetos que contemplem o compromisso da U.Porto com a sua comunidade académica, nas dimensões pessoal, social e humanitária, ambiental, entre outras, nomeadamente através dos projetos de parceria de apoio ao estudo, com entidades externas, numa perspetiva de valorização dos atos de voluntariado tendo em vista o combate ao abandono e insucesso escolar no ensino básico;
16. Promover o ensino, investigação, divulgação e a partilha científica nas áreas da deficiência, inclusão e reabilitação.

### **TI1 - PROMOVER O DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ECONÓMICO E POTENCIAR O IMPACTO DA U.PORTO NA SOCIEDADE**

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
 N.º participantes em atividades organizadas pela U.Porto	-	141 779	350 000	435 000
 % proveitos obtidos via prestações de serviços	4% 3,98/94,75	5% 5,09/102,8	5% 5,78/116,77	5% 6,24/128,69
 N.º total participantes no programa de desporto da U.Porto (promovido pelo CDUP)	7 105	8 279	8 500	10 500
 N.º entradas registadas nas instalações desportivas do CDUP (Total)	93 135	116 408	140 000	195 000

**QUADRO 17. TI1 - PROMOVER O DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ECONÓMICO E POTENCIAR O IMPACTO DA U.PORTO NA SOCIEDADE**

## **TF2 - SALVAGUARDAR A SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DA U.PORTO**

Capacidade de aceder a financiamento que permita sustentar estruturas e processos. No contexto atual, este objetivo envolve, em boa medida, o potencial de obtenção de rendimentos alternativos aos resultantes do Orçamento de Estado. [Trata-se de um objetivo global da U.Porto, e por isso comum aos três temas estratégicos.]

## **TF3 - ASSEGURAR A DIVERSIFICAÇÃO DE RECEITAS E A EFICIÊNCIA DAS OUTRAS ATIVIDADES**

Capacidade de captação, de forma eficiente, de receitas resultantes de fontes alternativas às relacionadas com o orçamento de estado, as propinas de ciclos de estudos e o financiamento a projetos de investigação.

1. Promover a proteção da propriedade intelectual e propriedade industrial dos resultados de investigação e desenvolver esforços para a sua comercialização e valorização, em particular, o portfólio de tecnologias patenteadas;
2. Determinar a relação custo-benefício e a viabilidade financeira das patentes ativas, otimizando o portfólio de tecnologias patenteadas e procurando meios capazes de assegurar a sua sustentabilidade (e.g. acordos de transferência de conhecimento e/ou projetos de financiamento);
3. Apostar na agilização e sustentabilidade das atividades de apoio à inovação na U.Porto, através da otimização dos processos de gestão e seus sistemas de informação e através do reforço e diversificação do financiamento angariado (e.g. atração de financiamento privado);
4. Contribuir para o aumento das receitas resultantes das propinas através do apoio à criação de cursos de formação contínua, nomeadamente ao abrigo do Programa de Formação Multidisciplinar da U.Porto, financiado pelo PRR, e pelo Programa *Skills for a Next Generation U.Porto*, financiado pelo POCH;
5. Consolidar a relação entre a U.Porto e a comunidade. Será de especial relevo, no âmbito da atividade do Círculo Universitário em geral, o desenvolvimento de atividades de apoio a iniciativas académicas e científicas da U.Porto, bem como de uma programação cultural dirigida a toda a comunidade;
6. Acompanhamento e monitorização da concretização das iniciativas de mecenato previstas no acordo de cooperação celebrado com a Fundação Amadeu Dias, encetando todos os esforços para um possível aumento do financiamento atribuído;
7. Promover diversas iniciativas culturais com vista a captação de patrocínios junto de entidades privadas;
8. Consolidar a estratégia de dinamização dos espaços do Museu, sobretudo na Galeria da Biodiversidade e no Jardim Botânico, através de aluguer para eventos institucionais, sociais e comerciais, com vista à angariação de receita, em articulação com outras unidades da U.Porto, entre as quais o Círculo Universitário;

9. Aumentar e diversificar as fontes de receita nos serviços desportivos e potenciar a utilização das infraestruturas desportivas por entidades externas em períodos de baixa utilização pela comunidade académica.

**TF3 – ASSEGURAR A DIVERSIFICAÇÃO DE RECEITAS E A EFICIÊNCIA DE OUTRAS ATIVIDADES**

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
% receitas próprias do ano	45% 104,6/234,4	42% 98,6/233,6	45% 114,2/251,8	49% 135,2/276,7
% outras receitas	11% 25,5/234,4	10% 23,7/233,6	10% 25,4/251,8	15% 41,4/276,7

**QUADRO 18.** TF3 - ASSEGURAR A DIVERSIFICAÇÃO DE RECEITAS E A EFICIÊNCIA DAS OUTRAS ATIVIDADES

**TP4 - POTENCIAR A VALORIZAÇÃO SOCIAL E ECONÓMICA DO CONHECIMENTO**

Capacidade de obtenção de benefícios económicos e sociais, através de práticas estruturadas e sustentadas de transferência do conhecimento gerado.

1. Avaliar o regulamento de propriedade intelectual da U.Porto à luz da nova realidade tecnológica e das boas práticas internacionais de incentivo à proteção e valorização dos resultados de investigação;
2. Reforçar o papel da U.Porto Inovação como unidade responsável pela proteção e valorização dos resultados de investigação da U.Porto;
3. Promover a proteção da propriedade intelectual, através do desenvolvimento de ações de comunicação e de informação e através do atendimento contínuo e personalizado à comunidade académica;
4. Promover a proteção da propriedade intelectual, através do desenvolvimento de ações de sensibilização (e.g. palestras e seminários) e de capacitação (e.g. formação) para a proteção e valorização da propriedade intelectual;
5. Empoderar as equipas que fazem desenvolvimento de negócio a partir de resultados de investigação, através de reforço de meios humanos e físicos e através de ações de formação e *networking*;
6. Articular com as UOs e Unidades de Investigação ações conjuntas para a divulgação do portfolio de tecnologias patenteadas da U.Porto no exterior, procurando por essa via potenciar a rentabilização dos resultados de investigação da U.Porto;
7. Prosseguir com o programa UPINTECH que dá a possibilidade a estudantes e jovens cientistas da U.Porto de trabalharem em *part-time* na avaliação de patenteabilidade e na comercialização de direitos de propriedade intelectual da U.Porto;
8. Dinamizar ações de interface, como as sessões A2B - *Academia to Business*, o programa IJUP Empresas, a realização de diagnósticos de inovação, ou pesquisas de equipas e meios de investigação, envolvendo

empresas nacionais e internacionais, promovendo assim o conhecimento mútuo entre cientistas e empresas e a geração de projetos de investigação e de inovação colaborativos;

9. Suportar a prova de conceito e aumentar o *TRL - Technology Readiness Level* dos resultados de investigação com maior potencial de valorização, através do *BIP Proof*, programa que tem tido o apoio da Fundação Amadeu Dias e da Fundação Santander;
10. Comunicar, junto das empresas, comunicação social e sociedade em geral os resultados obtidos nas atividades de inovação do ecossistema de investigação e inovação da U.Porto (e.g. prémios obtidos, projetos de maior impacto, patentes concedidas, parcerias de inovação, contratos de transferência de conhecimento, novos produtos, processos e serviços);
11. Desenvolver, em articulação com as UOs e Unidades de Investigação, iniciativas que possam atrair à U.Porto empresas com elevado interesse no desenvolvimento de projetos conjuntos de I&D e inovação;
12. Organizar iniciativas de divulgação e capacitação para o empreendedorismo e inovação, como é o caso de concursos de ideias de negócios (e.g. *iup25k*), programas de ignição de negócios (e.g. *BIP Ignition*), programas de aceleração de negócios (e.g. *BIP Acceleration*), ou eventos públicos (e.g. *Entrepreneur*), com o intuito de estimular as competências empreendedoras e de inovação da comunidade científica da U.Porto e Unidades de Investigação e para potenciar a valorização da investigação;
13. Realizar consultoria em empreendedorismo através do atendimento contínuo e personalizado à comunidade académica, participando no desenvolvimento de negócios a partir de resultados de investigação da U.Porto;
14. Promover a adoção da chancela *Spin-off U.Porto* pelas empresas saídas do ecossistema da U.Porto, prosseguindo com as atividades do *The Circle*, o clube das empresas *spin-off* da U.Porto, que se apresenta como um fórum de *networking* e potencial colaboração para inovação entre empresas e entre estas e a U.Porto;
15. Explorar complementaridades entre a U.Porto Inovação, UPTEC, equipas de inovação das UOs e das Unidades de Investigação, para potenciar o impacto do ecossistema de investigação e inovação da U.Porto.

## TP4 - POTENCIAR A VALORIZAÇÃO SOCIAL E ECONÓMICA DO CONHECIMENTO

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
N.º patentes nacionais e internacionais ativas	382	435	425	475
N.º patentes nacionais e internacionais concedidas	271	337	325	380
N.º comunicações de invenção processadas	42	51	40	40
N.º empresas <i>startups</i> existentes (UPTEC)	137	144	125	140
N.º empresas âncoras/maduras existentes (UPTEC)	23	21	21	20
N.º centros de inovação existentes (UPTEC)	43	39	35	40
N.º empresas graduadas existentes (UPTEC)	86	89	93	90
N.º postos de trabalho existentes no UPTEC (em 31.12.n)	3 000 <sup>(1)</sup>	3 000 <sup>(2)</sup>	3 000	3 200

<sup>(1)</sup> 1828, sem empresas graduadas.

<sup>(2)</sup> 1900, sem empresas graduadas.

**QUADRO 19.** TP4 - POTENCIAR A VALORIZAÇÃO SOCIAL E ECONÓMICA DO CONHECIMENTO

## TP5 - REFORÇAR AS RELAÇÕES COM INSTITUIÇÕES E EMPRESAS

A U.Porto deve ser capaz de se constituir como um ator interventivo e prestigiado no meio local, regional e nacional, estabelecendo relações de confiança e parceria com empresas e instituições de referência.

1. Mobilizar empresas e outras organizações externas para a participação em projetos I&D e inovação em parceria com a U.Porto e Unidades de Investigação, permitindo não só diversificar as fontes de financiamento, mas também reforçar relações inovadoras e duradouras;
2. Dinamizar um conjunto de iniciativas de aproximação e catalisadoras de parcerias estratégicas com empresas e outras organizações externas, como sejam a comercialização de propriedade intelectual da U.Porto, as sessões A2B, o programa IJUP Empresas, a conferência *Entrepreneur*, o clube *The Circle* ou outras ações à medida do perfil e prioridades de inovação das empresas;
3. Intensificar os mecanismos de acompanhamento da gestão das entidades participadas reforçando desta forma as relações entre a U.Porto e estas entidades;
4. Implementar mecanismos de acompanhamento da performance económico-financeira dos Laboratórios Colaborativos (CoLABs) reforçando desta forma as relações entre a U.Porto e estes laboratórios;



5. Reforçar a consolidação do Grupo de Trabalho para a promoção de Empregabilidade e Carreira e a articulação e colaboração intrainstitucional, para fomento de sinergias e atividades conjuntas que visem promover as relações universidade-empresa (talento, conhecimento, inovação), nomeadamente a realização de sessões de comunicação e partilha de boas práticas/impacto de atividades, implementação de programas piloto de intervenção de que resultem práticas e atividades fundamentadas a serem realizadas na U.Porto;
6. Organizar encontros e eventos nacionais e internacionais, sobre o desenvolvimento de carreira, competências transversais, estudos e realização de debates sobre profissões e saídas profissionais, envolvendo ativamente as várias UOs (docentes, estudantes, técnicos, investigadores), *alumni* e entidades empregadoras, Ordens Profissionais e outros organismos. Destaque para a realização da 3ª *International Meeting and Conference for Career Services*;
7. Participar em eventos/conferências internos e externos, a nível nacional e internacional, aproveitando as oportunidades para apresentar os serviços de carreira às empresas/organizações e a dinamização de sessões/workshops sobre emprego, carreira, competências pessoais e sociais, junto de técnicos, estudantes nacionais, internacionais, de mobilidade, etc. Participar em estudos e *focus group* com vista a instituir o debate sobre questões relativas ao mercado de trabalho, empregabilidade, desenvolvimento de carreira, etc.;
8. Promover encontros e reuniões com empresas e organizações, com vista a reforçar as relações com entidades empregadoras na área da empregabilidade, talento e carreira e incentivar ligações e parcerias com entidades externas nacionais e internacionais, ao nível de programas de estágios vários e do recrutamento inclusivo;
9. Realizar ações de sensibilização junto das empresas para a contratação de pessoas com deficiência e incapacidade (ex: através de reconhecimento de marca inclusiva e de parceiro inclusivo U.Porto) e estabelecimento de parcerias para a contratação e acolhimento de estudantes e diplomados com NEEs, numa lógica de mudança de mentalidades e de valorização crescente da qualificação superior destes jovens. Destacam-se neste âmbito as ações do *Peer2Peer*;
10. Desenvolver ações e iniciativas de aproximação entre estudantes e o mercado de trabalho, a nível nacional e internacional, alicerçando canais de comunicação privilegiados e maior colaboração com os parceiros, como por exemplo, a rede EUGLOH, a *Porto For Talent* (CMPorto/Invest Porto), entre outros. Destaque para a colaboração com a CMPorto/ *Porto for Talent* na *Porto for Talent Summer Academy* (visita de estudantes a empresas do município do Porto), participação em *Open Days* de empresas e iniciativas de *networking* entre empresas e estudantes, entre outros;
11. Desenvolver atividades com o tecido empresarial e outros intervenientes intra e interinstitucionais para a promoção da empregabilidade de estudantes em situação de vulnerabilidade, deficiência e incapacidade. Neste sentido dar continuidade à colaboração no Programa D de Eficiência - iniciativa de *networking* e sensibilização para a integração de profissionais com deficiência e incapacidade no mercado de trabalho;

12. Criar um “*Advisory Board*” para a área da empregabilidade e um plano de ação que vise a captação de financiamentos e patrocínios para as atividades neste domínio (no âmbito da construção da *Career Community*);
13. Valorizar e reconhecer publicamente as instituições, organizações e empresas envolvidas nas iniciativas de aproximação à comunidade académica, através da recolha de testemunhos, captação de imagens das iniciativas e realização de vídeos, para publicitação nas redes sociais da Universidade e websites;
14. Colaborar e estreitar relacionamento com a Federação Académica do Porto, Associações de Estudantes e outras organizações estudantis no sentido de aprofundar a colaboração mútua, através do apoio à criação e realização de formações breves/cursos e dinamização de sessões sobre emprego e carreira;
15. Prosseguir com a participação em diferentes grupos nacionais e internacionais de promoção da empregabilidade (e.g. Consórcio Maior Empregabilidade, GRACE - Grupo de Reflexão e Apoio à Cidadania Empresarial, LeoNet - *Leveraging Education into Organisations*, Forum Estudante, Centro Nacional Europass, EUGLOH, etc.);
16. Prosseguir com participação em projetos de financiamento externo (nacionais e internacionais) que incidem sobre matérias de grande relevância na área da empregabilidade: EUGLOH, “*Skills for a Next Generation*” – POCH e Plano de Recuperação e Resiliência;
17. Dinamizar, avaliar e monitorizar o Portal Talento e Carreira em estreita articulação com os demais portais existentes na U.Porto, procurando responder às necessidades de todas as UOs, e constituindo-o como uma interface privilegiada entre a comunidade de estudantes, os promotores de emprego e os *alumni*, possibilitando organizar uma agenda de eventos na área da empregabilidade e desenvolvimento de carreira comum para toda a U.Porto e que alavanque a realização de estudos que analisem questões de empregabilidade relevantes na esfera da U.Porto;
18. Analisar, monitorizar e avaliar o impacto das iniciativas e ações realizadas em parceria ou com o envolvimento de entidades empregadoras, empresas e organizações, através da criação de um instrumento de avaliação;
19. No âmbito da ação específica de atuação junto dos *alumni*, aprofundar a relação com os antigos estudantes com vista ao mapeamento das oportunidades de empregabilidade vivenciadas e ao estabelecimento de parcerias junto do universo empresarial. Também serão promovidas oportunidades de desenvolvimento profissional oferecidas aos *alumni* por empresas parceiras da U.Porto.

## TP5 – REFORÇAR AS RELAÇÕES COM INSTITUIÇÕES E EMPRESAS

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
● Proveitos obtidos via donativos, patrocínios e legados (milhares €)	1 415	1 579	1 671	1 125
● % novos projetos de I&D+i financiados, nacionais e internacionais, em parceria com empresas	21%	22%	28%	46%
● N.º projetos de I&D+i com financiamento nacional e em parceria com empresas, em execução	102	121	132	109
● N.º projetos de I&D+i com financiamento internacional e em parceria com empresas, em execução	63	71	76	60

QUADRO 20. TP5 - REFORÇAR AS RELAÇÕES COM INSTITUIÇÕES E EMPRESAS

## TP6 - DINAMIZAR A REDE *ALUMNI* E A SUA RELAÇÃO COM A U.PORTO

As sucessivas gerações de estudantes da U.Porto representam um capital acumulado extremamente significativo. Devem, por isso, ser desenvolvidas ações e procedimentos que permitam captar os benefícios tangíveis e intangíveis que podem resultar do reforço das relações com a rede *alumni* da U.Porto.

1. Dar continuidade ao projeto *U.Porto Generations*, com vista a ilustrar os percursos académicos e/ou profissionais de sucessivas gerações de *alumni*. Ainda neste campo de atuação, desenrolar-se-á a dinamização e reforço da rede de embaixadores *alumni* (incluindo os embaixadores de intercâmbio), aumentando a presença e visibilidade da Universidade do Porto além-fronteiras;
2. Envolver os *alumni* na definição, desenho e implementação de atividades relacionadas com a promoção de empregabilidade e desenvolvimento de carreira e de encontros de *networking* entre estudantes e graduados, para partilha de experiências. Convidar *alumni* para as sessões promovidas pela Talento e Carreira sobre empregabilidade e carreira;
3. Envolver os *alumni* no Programa “Minuto de Carreira” através da recolha, em vídeo, de testemunhos e percursos de vida, com foco nas questões relativas à carreira;
4. Desenvolver programa conjunto com os serviços de carreira e *alumni* da U.Porto, estabelecendo parcerias com a FPCEUP, empresas *Executive Search*, *Head Hunting*, etc. para apoio à transição e gestão de carreira dos *alumni* da Universidade;
5. Implementar e lançar, em articulação com as UOs, um programa de mentoria para estudantes da U.Porto com o envolvimento de *alumni* como mentores para a inserção profissional (mas também de docentes e técnicos da Universidade). No âmbito deste programa será dada formação aos mentores, entre eles os *alumni* U.Porto;
6. Dar continuidade ao programa Upgrade sobretudo com a realização do UPgrade Winter School destinado em exclusivo aos graduados da U.Porto.

## TP6 –DINAMIZAR A REDE *ALUMNI* E A SUA RELAÇÃO COM A U.PORTO

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
● N.º inscritos na base de dados <i>Alumni</i>	118 247	117 212 <sup>(1)</sup>	120 000	4 000 <sup>(2)</sup>
● N.º participantes <i>alumni</i> no programa de desporto da U.Porto (promovido pelo CDUP)	682	1 417	800	1 400
● N.º entradas registadas nas instalações desportivas do CDUP ( <i>alumni</i> )	10 064	19 095	14 000	22 000

<sup>(1)</sup> Em 2021 o indicador sofreu uma alteração e cada pessoa passou a ser contabilizada uma única vez, não sendo este número comparável com os anos anteriores. A diferença reside na existência de antigos estudantes que realizaram mais do que um curso na U.Porto, sendo contabilizados mais do que uma vez. Pelo método antigo, o valor do indicador atingiria os 120 872 *alumni*.

<sup>(2)</sup> Alteração do indicador, devido à alteração da base de dados, tendo-se começado a utilizar, desde março de 2022, a base *Connecting U.Porto*.

### QUADRO 21. TP6 - DINAMIZAR A REDE *ALUMNI* E A SUA RELAÇÃO COM A U.PORTO

## TP7 - ESTIMULAR A CULTURA CIENTÍFICA E A DIVULGAÇÃO CULTURAL E ARTÍSTICA

A U.Porto deve assumir como sua a responsabilidade de promover o desenvolvimento cultural *latu sensu* no seu contexto local, regional e nacional. Este objetivo envolve o estabelecimento de práticas sistemáticas de partilha e divulgação do conhecimento, da cultura e da arte.

1. Disponibilizar, na Casa Comum, gratuitamente uma programação variada que inclui palestras, workshops de artes performativas, concertos de música clássica e contemporânea, sessões de poesia e ciclos de cinema independente, privilegiando os temas relacionados com a interculturalidade, a inclusão, a igualdade de género, a sustentabilidade ambiental e social e a criatividade e imaginação coletivas;
2. Com vista à promoção da divulgação artística, realizar: 5 a 7 exposições temporárias; conferências, palestras e mesas redondas abrangendo todas as áreas do conhecimento; concertos de música clássica, jazz e contemporânea; ciclos de cinema/poesia; programas multidisciplinares; sessões de teatro e performances; workshops;
3. Realizar as atividades:
  - Figura Eminente U.Porto;
  - Programa mensal “Paula Guerra à conversa com...”, com vista a promover bandas emergentes da região;
  - Ciclos de cinema (CINANIMA; KINODOC; PORTO POS DOC; INDIELISBOA; QUEER PORTO);
  - Ciclo de poesia - Ouvir, 59 minutos de imersão poética (em parceria com a Porto Editora);
  - Noites do Pátio do Museu, programa multidisciplinar em parceria com o Museu de História Natural e da Ciência da U.Porto;

- Encenações imaginárias, em parceria com o Seiva Trupe;

- PODCASTS, em parceria com instituições ou personalidades de relevo;

- Música - em parceria com a ESMAE, a Casa Comum dará continuidade ao Programa Música na Cidade. A parceria com o Porto PIANO FEST resultará igualmente em vários recitais de piano;

4. Dar continuidade ao desenvolvimento do projeto "Corredor Cultural", em parceria com as instituições culturais da área Metropolitana do Porto;
5. Dar continuidade ao apoio das atividades realizadas, bem como incentivar a celebração de novos protocolos de colaboração com agentes culturais, particularmente os mais relacionados com a cidade e a região, destacando o reforço ao apoio às várias Unidades Orgânicas da U.Porto para a realização de exposições, conferências e outros eventos culturais nas respetivas instalações.
6. Apoiar, promover e divulgar as ações dos grupos de extensão cultural (Orfeão Universitário do Porto, Antigos Orfeonistas da U. Porto, Sociedade de Debates da U. Porto, Núcleo Etnográfico e Folclórico da U.Porto, Teatro Universitário do Porto e Coral de Letras) tais como espetáculos musicais, etnográficos, festivais de tunas ou peças de teatro;
7. Promover e apoiar a criação de eventos culturais por parte dos docentes, funcionários e estudantes (incluindo os estudantes de mobilidade);
8. Dar continuidade, na Casa-Museu Abel Salazar, às atividades do seu Serviço Educativo e de Mediação Cultural, diversificando a sua oferta no sentido de evidenciar o trabalho científico e pedagógico de Abel Salazar, bem como a sua dimensão humanista. Em todos os momentos procurar-se-á evidenciar o carácter pioneiro da investigação científica e, também, divulgar a produção artística e literária de Abel Salazar, pondo-se a ênfase na dimensão cívica do médico, artista, escritor e pensador. Ainda em 2023, a CMAS vai desenvolver a reorganização e estudo das coleções e, ainda, reestruturar os seus canais de comunicação dentro e fora da U.Porto;
9. Desenvolver atividades de interesse comum nas áreas da formação, investigação, informação e divulgação cultural em conjunto com o Instituto Pernambuco-Porto;
10. Lançar a base de dados de coleções do Museu para acesso público por todo o tipo de utilizadores (especialistas e não especialistas), com uma primeira seleção de conteúdos, a ser continuamente revisto e ampliado;
11. Dar continuidade ao processo de conceptualização da exposição permanente do Polo Central do Museu e promover a reconfiguração e ampliação da exposição permanente da Galeria da Biodiversidade;
12. Promover a presença online do Museu, através do seu *website* oficial e dos seus perfis nas várias redes sociais;
13. Implementar uma estratégia diferenciadora de publicidade e *marketing* cultural ancorada num plano de divulgação de ciência delineado a partir de conteúdos científicos e artísticos relacionados com o património e a atividade do Museu;

14. Dar continuidade à estratégia editorial do Museu, em articulação com a U.Porto Press, através da publicação de obras de grande divulgação, nomeadamente associadas às suas coleções científicas;
15. Desenvolver e implementar um programa de exposições temporárias para dinamização do Polo Central do Museu e da Galeria da Biodiversidade;
16. Lançar um programa de ciência cidadã baseado na transcrição, descrição e interpretação colaborativa do acervo documental do Museu a ser tornado público através da plataforma Zooniverse;
17. Implementar um plano de estudo e valorização do arquivo científico de Desmond Morris, nomeadamente através do desenvolvimento de atividades educativas e de promoção da cultura científica;
18. Dinamizar uma área dedicada ao Museu, em parceria com a Casa Comum, Casa-Museu Abel Salazar, Planetário do Porto e Fundação Marques da Silva, na ala Noroeste do Edifício Histórico da Reitoria da Universidade do Porto, assente num conceito de curadoria comercial baseada numa filosofia de promoção da cultura científica e artística e reforçar a oferta de artigos distintivos neste âmbito no Polo Central do Museu e da Galeria da Biodiversidade;
19. Desenvolver e dinamizar um programa de produção de conteúdos, eventos culturais e científicos e de ações de promoção da cultura científica, a ter lugar dentro e fora das instalações do Museu, e envolvendo o estabelecimento de parcerias com entidades internas e externas ao universo da U.Porto;
20. Consolidar e diversificar o programa de oferta educativa do Museu, mobilizando novos públicos, incrementando a participação de segmentos sub-representados e estimulando a fidelização dos públicos recorrentes, e, simultaneamente ampliando e consolidando a colaboração com parceiros dentro e fora da esfera da Universidade, tais como o Planetário do Porto, a Casa-Museu Abel Salazar, o Parque das Serras do Porto, o MUHNAC, o Museu de Ciência da Universidade de Coimbra, todos os centros e associados da Rede Nacional de Centros Ciência Viva, entre outros parceiros nacionais e internacionais, nomeadamente no âmbito das redes Ecsite, SUMs e Symbiosis;
21. Desenvolver um programa integrado de Mecenato Social para o Museu;
22. Conceber e dinamizar um programa de residências artísticas e científicas no Museu, bem como um programa de ações de exploração suportado através do apoio mecenático angariado, nomeadamente junto da Fundação la Caixa e da Sonae;
23. Lançar um programa de voluntariado no Museu, privilegiando ações a decorrer no Jardim Botânico e na Galeria da Biodiversidade;
24. Desenvolver um programa integrado de investigação, apoio ao trabalho académico e formação especializada;
25. Reforçar o trabalho consolidado nos anos anteriores de colaboração estreita com as Faculdades e Unidades de Investigação, de que resultaram duas coleções de grande impacto e o fortalecimento de

laços entre as instituições: a Coleção Transversal e a Coleção Fora de Série, cujas propostas não cessam de aumentar;

26. Criar coleções que possam ser o veículo privilegiado do conhecimento produzido na U.Porto, em estreita relação com as questões mais prementes do presente, na esteira da coleção Estudos e Ensino, lançada no final de 2022;
27. Desempenhar um papel ativo na fixação de terminologia científica em língua portuguesa, através da publicação sistemática de estudos e livros destinados ao ensino;
28. Assegurar que o site da editora [www.up.pt/press](http://www.up.pt/press) seja uma via para atualização dos formatos de publicação, de forma a oferecer aos autores em 2023 uma plataforma digital para disponibilização de conteúdos eletrónicos, tal como previsto no plano estratégico da U.Porto Press; reorganizar a informação na página da internet, nomeadamente a categorização temática dos livros, para permitir o seu processo de indexação na *Web of Science*.

## ● TP7 – ESTIMULAR A CULTURA CIENTÍFICA E A DIVULGAÇÃO CULTURAL E ARTÍSTICA

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
● N.º publicações científicas e pedagógicas da U.Porto Press	17	21	20	25
● N.º inscritos nos Cursos de Verão <sup>(1)</sup>	151	341	900	350
● N.º inscritos em Estudos Universitários para Seniores (PEUS)	174	194	150	200
● N.º participantes em outras atividades de natureza científica, cultural e artística (e.g. exposições, concertos, mostras) organizadas pela U.Porto	-	57 678 <sup>(2)</sup>	150 000	217 250
● N.º visitantes dos museus da U.Porto	-	22 354	100 000	110 000
● N.º participantes na Mostra da Universidade do Porto	-	18 702 <sup>(3)</sup>	15 000	20 000
● N.º participantes da Universidade Júnior	-	160 <sup>(4)</sup>	5 500	6 000
● N.º conferências, palestras e debates sobre temas de relevância organizadas pela U.Porto	-	3 214	1 000	1 300
● N.º participantes nas conferências, palestras e debates sobre temas de relevância organizadas pela U.Porto	-	42 510 <sup>(2)</sup>	85 000	86 100

<sup>(1)</sup> Os Cursos de Verão são cursos de curta duração, habitualmente unidades de formação contínua, propostos pelas Faculdades, oferecidos entre junho e setembro e mais orientados para o público externo.

<sup>(2)</sup> Inclui participantes em eventos *online*.

<sup>(3)</sup> Edição virtual, número de visitas contabilizadas desde o início da Mostra até às 14h de 26 de julho 2021.

<sup>(4)</sup> A edição 2021 da UJunior foi suspensa tendo sido apenas realizadas ações mais pequenas através de atividades sazonais e de um projeto europeu do H2020 em parceria com a PBS, nomeadamente 40 alunos espanhóis vieram a Portugal em setembro à PBS, no âmbito do intercâmbio com Santiago de Compostela, 95 alunos em agosto, 25 alunos no Natal, perfazendo um total de 160 alunos.

### QUADRO 22. TP7 - ESTIMULAR A CULTURA CIENTÍFICA E A DIVULGAÇÃO CULTURAL E ARTÍSTICA


**TP8 - DIVERSIFICAR A OFERTA FORMATIVA**

Pretende-se que a oferta formativa da U.Porto seja diversificada no seu conteúdo e forma. Este objetivo envolve aspetos como a educação contínua nas suas várias facetas ou o desenvolvimento do ensino a distância, suportado em novas tecnologias.

*[Trata-se de um objetivo comum a dois temas estratégicos: Educação e Formação e Terceira Missão.]*

*(Ver ações identificadas no objetivo "EP7 - Diversificar a oferta formativa").*

 **TP8 – DIVERSIFICAR A OFERTA FORMATIVA**

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
 Nº de cursos não conferentes de grau na plataforma Academia-UP*	NA	47	12	47

\* Em 2020, os cursos não conferentes de grau passaram a ser concentrados na plataforma Academia UP, pelo que o indicador “Nº módulos pertencentes a cursos não conferentes de grau com conteúdos *online* no *Moodle*” deixou de ser monitorizado.

**QUADRO 23.** TP8 – DIVERSIFICAR A OFERTA FORMATIVA



## 7. CAPACIDADES ORGANIZACIONAIS

Além dos domínios de atuação abordados anteriormente, há na U.Porto estruturas e capacidades que sustentam o desenvolvimento de processos ao nível dos três temas estratégicos, e que, como tal, assumem um carácter transversal a todos eles.

Neste âmbito, apresentam-se as atividades previstas para 2023, enquadradas nos seguintes objetivos: i) Consolidar o modelo de governo da U.Porto; ii) Consolidar os serviços de apoio à estratégia e operações; iii) Garantir sistemas de informação alinhados com a estratégia e operações; iv) Motivar e qualificar o pessoal não docente e não investigador; v) Assegurar infraestruturas físicas de qualidade; e vi) Promover a responsabilidade social e ambiental.

### C1 - CONSOLIDAR O MODELO DE GOVERNO DA U.PORTO

---

O modelo de governo da U.Porto conheceu desenvolvimentos consideráveis, resultantes de alterações profundas ao nível do enquadramento legal das universidades, bem como da opção da U.Porto pelo modelo fundacional.

---

1. Iniciar a implementação do Plano Estratégico U.Porto 2030;
2. Contribuir para a discussão de políticas públicas no âmbito do Ensino Superior, reafirmando o princípio da autonomia universitária nas diversas dimensões, suscitando a revisão dos principais normativos enquadramentos do sistema de Ensino Superior e das respetivas carreiras;
3. Manter uma intervenção ativa a nível político no domínio do financiamento global do Ensino Superior, exigindo a compensação de quaisquer medidas legislativas que acarretem aumentos de despesa ou reduções de receita;
4. Aprofundar a reflexão sobre modelos institucionais para o futuro da iniciativa "Universidades Europeias", refletindo em particular sobre o aprofundamento da integração na EUGLOH e promovendo uma aproximação e troca de boas práticas entre IES portuguesas que participam em diferentes alianças de Universidades Europeias;
5. Prosseguir a monitorização interna da situação económico-financeira e de recursos humanos e apoiar as unidades orgânicas na implementação de estratégias destinadas à correção de desequilíbrios;
6. Reativar o fundo de apoio às Unidades Orgânicas para conceder empréstimos e reforços orçamentais de emergência para colmatar dificuldades de tesouraria, mediante a identificação e implementação de medidas corretivas;
7. Melhorar e partilhar práticas no âmbito de *Governance, Risk and Compliance* e Ética;
8. Fomentar a elaboração de projetos infraestruturais de rentabilização, reabilitação e desenvolvimento do património edificado pelas Unidades Orgânicas, visando a obtenção de financiamento externo.

## **C2 - CONSOLIDAR OS SERVIÇOS DE APOIO À ESTRATÉGIA E OPERAÇÕES**

---

Foram consideráveis, em anos recentes, os esforços de enriquecimento e mudança estrutural dos serviços de apoio da U.Porto, a vários níveis. A consolidação do potencial resultante desses esforços é prioridade estratégica para o futuro da Universidade, num contexto de autonomias e equilíbrio no relacionamento interno.

---

1. Implementar o novo Regulamento Orgânico da Reitoria;
2. Promover a desmaterialização de processos e a implementação de procedimentos de comunicação céleres e eficazes;
3. Reforçar o apoio de proximidade à manutenção de infraestruturas e equipamentos;
4. Preparação do início da migração do ERP para uma nova versão;
5. Identificação de software de suporte a diversas áreas de atuação dos Recursos Humanos;
6. Intensificar os procedimentos de cooperação, controlo e monitorização e da performance económico-financeira das entidades participadas por forma a avaliar o interesse e conseqüentemente os riscos estratégicos dessa participação para a U.Porto.

## **C3 - GARANTIR SISTEMAS DE INFORMAÇÃO ALINHADOS COM A ESTRATÉGIA E OPERAÇÕES**

---

Em causa está um objetivo chave em qualquer organização nos dias de hoje. A U.Porto dispõe atualmente de sistemas infraestruturais consolidados, sendo crucial no futuro o potenciamento dessas infraestruturas, atentas as necessidades específicas das diferentes áreas de intervenção da Universidade.

---

1. Otimizar processos e reduzir tarefas administrativas do corpo docente e investigador;
2. Prosseguir o desenvolvimento do sistema de gestão integrada de processos;
3. Desenvolver um módulo de controlo de receita (Pedidos de Autorização de Receita, PARs) no SIGARRA;
4. Implementar métodos de recebimento alternativos para propinas e outras taxas (*gateway* de pagamentos);
5. Assegurar apoio de qualidade a utilizadores, gestão do parque informático, planeamento da aquisição e manutenção de computadores, e gestão dos recursos de impressão;
6. Manter atualizado o inventário do parque informático;
7. Dar continuidade ao processo de revisão e configuração das redes locais nas ECs, com particular destaque para a configuração das redes administrativas de forma a aumentar o seu nível de segurança;
8. Preparação de regulamentos para o Serviço de Correio Eletrónico, Serviço de Impressão Unificado, e Acesso a Serviços de *Storage* e Máquinas Virtuais disponibilizadas na U.Porto.
9. Criar mecanismos automáticos de gestão do ciclo de vida dos utilizadores e aplicação do regulamento de acesso aos serviços informáticos da U.Porto;

10. Assegurar a disponibilização e manutenção do sistema de impressão unificado da U.Porto aos aderentes deste serviço;
11. Consolidar o novo modelo de gestão de correio eletrónico transversal à U.Porto, através da migração de todas as caixas de correio eletrónico de todos os trabalhadores da U.Porto (docentes, investigadores e técnicos) para a nova estrutura centralizada de correio eletrónico unificado da Universidade, em conformidade com o novo regulamento de correio eletrónico da U.Porto;
12. Gestão dos acessos às *Clouds Office 365* e *Google Workspace for Education*;
13. Continuar a promover a autenticação federada como mecanismo de autenticação preferencial para integrações com outros sistemas *Web*, internos ou externos;
14. Unificar todos os logins dos utilizadores U.Porto nos sistemas que utilizam. Pretende-se uniformizar o *login* na autenticação federada, *Sigarra*, *Eduroam*, *VPNs*, *email*, impressão e *AD Windows* para *up<nmech>@up.pt*. A adoção de um único login permite aos utilizadores não terem de gerir diversos nomes de utilizadores para os diferentes sistemas a que acedem, mantendo as funcionalidades de todos os serviços inalteradas;
15. Renovação do sistema de *Firewalls* que protegem o perímetro e a rede da U.Porto, de modo a adequar-se à nova capacidade das redes e às alterações à arquitetura a desenvolver. Será avaliada a possibilidade de dotar a U.Porto de um único ponto de entrada para as *VPNs* das várias UOs;
16. Finalizar a consolidação de infraestruturas tecnológicas recorrendo a virtualização de data centres na *Cloud* privada da U.Porto, convergindo para soluções centrais que permitam garantir equidade na qualidade e segurança dos serviços, reduzindo custos e riscos de operação;
17. Definir estratégias de *backup* que assegurem maior proteção dos dados e mecanismos de *disaster recovery*, aplicando as melhores práticas de ciber-segurança;
18. Administrar bases de dados de suporte a serviços e aplicações;
19. Assegurar o desempenho, capacidade e correto funcionamento das infraestruturas de suporte à comunicação e conectividade nas EC;
20. Continuar a consolidação do *Mautic* como plataforma oficial de campanhas de *email* e *newsletters* da U.Porto, através do desenvolvimento e configuração de novas funcionalidades e integração com os portais comunicacionais das faculdades. Será disponibilizado um arquivo que permita a visualização *online* das *newsletters* enviadas através do *Mautic*;
21. Concretizar a substituição e *upgrade* do núcleo da rede da U.Porto, incluindo a ligação à rede de ciência, tecnologia e sociedade (RCTS) e outras redes externas;
22. Renovação das redes locais das ECs com a aquisição de novos comutadores (*switches*) para atualizar o equipamento já antigo, conseguindo melhor utilizar as novas ligações do núcleo da rede;

23. Proceder à substituição e modernização de toda a infraestrutura da rede WIFI da U.Porto em todas as ECs;
24. Definição dos requisitos para o sistema *b-learning* da U.Porto, e instalação de salas de aulas para *b-learning* nas diferentes ECs;
25. Melhorar a qualidade dos serviços de apoio à comunidade académica, procurando reduzir as tarefas administrativas da comunidade U. Porto;
26. Prosseguir com a modernização do sistema de informação, fazendo a evolução a múltiplos níveis, tais como: arquitetura, tecnologia, usabilidade, acessibilidade, com recurso ao estado da arte das práticas e padrões de desenvolvimento de sistemas de informação com a dimensão e complexidade do Sigarra (e.g. a nível do processo de desenvolvimento e instalação);
27. Dar continuidade ao desenvolvimento e melhoria de funcionalidades do Sigarra, com ênfase na adequação às alterações legislativas, regulamentares, exigências associadas ao plano de recuperação e resiliência, e necessidade de integrações com serviços externos (e.g. A3ES, Gestão contratual de compras, módulo de controlo de receita, módulo de Pedido de Autorização de Recita);
28. Apoiar a implementação e suportar a integração do sistema de apoio ao controlo da gestão financeira de projetos financiados;
29. Dar continuidade à implementação dos portais comunicacionais para a U.Porto para as Entidades constitutivas;
30. Desenvolver um Portal de pagamentos para configurar e integrar diferentes formas de pagamento de serviços (referências multibanco, cartão de crédito, débitos diretos e *MBway*);
31. Dar continuidade ao desenvolvimento do portal da Educação Contínua para projetar a U.Porto, através das suas ECs, no mercado da formação ao longo da vida. Este portal incluirá o catálogo de competências transversais da U.Porto;
32. Dar continuidade ao desenvolvimento da APP móvel da U.Porto, suportando novas funcionalidades;
33. Dar continuidade ao desenvolvimento da plataforma de suporte à monitorização estratégica dos indicadores de desempenho da U.Porto (portal *Business Intelligence for U.PORTO - BI4UP*);
34. Dar continuidade ao desenvolvimento de uma nova versão do módulo de horários, que associa o horário escolar ao calendário de eventos e recursos que lhe estão associados. Será disponibilizada uma funcionalidade de visualização de horários no Sistema de Informação de forma transversal às UO, com especial relevância nos casos dos cursos/ciclos de estudo partilhados entre as UO. Também está prevista a integração do novo módulo de horários com ferramentas de geração automática de horários;
35. Dar continuidade à implementação da integração com o Sistema *Erasmus Without Paper* (EWP). Este sistema visa a desmaterialização dos processos de mobilidade dos estudantes em programas de estudos ERASMUS+, substituindo os processos baseados em papel por processos digitais. Pretende disponibilizar um conjunto de serviços para gerir de forma mais eficiente as mobilidades, permitindo a troca de

informação sobre gestão de IIAs (*Interinstitutional Agreements*), OLAs (*Online Learning Agreement*), e notificações e mobilidades IN e OUT. A desmaterialização abrangerá todas as fases dos processos de mobilidade, tais como: os processos de transmissão de informação, negociação e aprovação entre as IES e processos de reconhecimento dos estudantes (transcrição de registos);

36. Dar continuidade ao desenvolvimento das funcionalidades do portal interno para facilitar a interação dos membros da comunidade U.Porto com a Unidade de Proteção de Dados (UPD). Este portal vai permitir a gestão centralizada de processos associados ao cumprimento do regulamento Geral sobre a proteção de Dados (RGPD);
37. Disponibilização de uma funcionalidade de gestão de consentimentos no Portal da Proteção de Dados, para processos que sejam baseados nesta condição de licitude e se dirijam a membros da comunidade académica U.Porto;
38. Incentivar a criação de estratégias partilhadas para os arquivos da U.Porto;
39. Promover a desmaterialização da documentação e o acesso preferencial *online*, através do Serviço de Balcão Eletrónico U.Porto;
40. Melhorar a preservação do património documental da U.Porto, intensificando ações de conservação e restauro;
41. Integrar uma solução de gestão documental com a gestão integrada de processos e sistema de informação de forma a uniformizar a classificação e preservação de documentos de forma estruturada e centralizada, incluindo a gestão de correspondência;
42. Assegurar e alargar o âmbito e granularidade dos serviços de monitorização, telemetria e alarmística apropriados à gestão da operação;
43. Prosseguir com a definição e implementação dos diferentes Sistemas de Gestão de Segurança da Informação (SGSI), numa lógica transversal a toda a U.Porto, de forma a tornar mais ágil, escalável e automatizável todas as componentes de prevenção, deteção e resposta a incidentes. Este processo consistirá na certificação progressiva dos diferentes processos envolvidos, começando pelos mais críticos, e dotará a U.Porto de uma maior resiliência a diversos níveis;
44. Execução de planos de formação e sensibilização, orientados aos diversos membros da Comunidade U.Porto, incluindo serviços e utilizadores finais, com vista à promoção e sensibilização das melhores práticas em matéria de cibersegurança;
45. Reforçar o envolvimento da equipa de resposta a incidentes (CSIRT U.PORTO) em projetos e fóruns estratégicos na sua área de atuação. Será mantida a colaboração com o CNCS (Centro Nacional de Cibersegurança) no âmbito da co-organização da conferência C-Days, o evento anual de referência em Portugal na área da cibersegurança;
46. Dar início ao processo de certificação do CSIRT U.PORTO junto da TF-CSIRT (*OpenCSIRT Foundation*). O CSIRT U.PORTO já se encontra acreditado pela TF-CRIST desde 2007;

47. Reforçar as capacidades, proativas e reativas, da U.Porto em matéria de cibersegurança, por via do reforço, consolidação e aumento da amplitude das ferramentas existentes, nomeadamente através da evolução para soluções que dotem a U.PORTO de maiores capacidades de tipo *XDR - eXtended Detection and Response*, isto em paralelo com uma maior capacitação em termos de recursos humanos.

#### **C4 - MOTIVAR E QUALIFICAR O PESSOAL NÃO DOCENTE E NÃO INVESTIGADOR**

---

A U.Porto dispõe atualmente de excelentes recursos humanos de apoio ao ensino e investigação. A motivação e qualificação destes recursos são essenciais para o sucesso da Universidade.

---

1. Implementar um novo Regulamento de Cargos Dirigentes, reforçando a componente de avaliação das comissões de serviço e promovendo o correspondente reconhecimento;
2. Promover a revisão do Regulamento de Celebração de Contratos de Trabalho de Pessoal Não Docente e Não Investigador, o Regulamento para a Gestão de Carreiras do Pessoal Não Docente Contratado no âmbito do Código do Trabalho e o Regulamento de Horário de Trabalho, tendo em vista a valorização do pessoal técnico, o reforço da atratividade das carreiras técnicas e o enquadramento do teletrabalho;
3. Reforçar a formação dos trabalhadores e avaliar e aperfeiçoar o plano de formação;
4. Disponibilizar ações de formação relacionadas com a Gestão de Riscos;
5. Aproveitar programas financiados destinados à qualificação e requalificação de trabalhadores;
6. Melhorar o processo de acolhimento de novos trabalhadores;
7. Estimular a mobilidade internacional do pessoal técnico tendo em vista o desenvolvimento de capacidades profissionais e a partilha de boas práticas e experiências relevantes nomeadamente através da realização da participação em atividades de formação (físicas, mistas ou virtuais), incluindo as possibilidades no contexto da aliança EUGLOH;
8. Reforçar a campanha de divulgação/promoção das atividades desportivas da U.Porto, procurando aumentar o número de participantes em programas desportivos regulares;
9. Dinamizar o programa Pausa Ativa para o maior número possível de UOs e SAs;
10. Dinamizar atividades *outdoor* de forma a promover uma prática de exercício físico regular e sistemática;
11. Organizar o Torneio de Futsal para Funcionários;
12. Estimular a utilização da U-Bike que favoreça comportamentos ativos saudáveis;
13. Fazer um levantamento do número e conhecimento das especificidades dos funcionários da Universidade (docentes e não docentes) com deficiência e/ou necessidades específicas.

## **C4 - MOTIVAR E QUALIFICAR O PESSOAL NÃO DOCENTE E NÃO INVESTIGADOR**

	2020	2021	PA2022	Meta 2023
N.º Técnicos em mobilidade <i>IN</i>	50	39	120	80
Duração média da mobilidade <i>IN</i> de Técnicos (em dias)	3	5	5	4
N.º Técnicos em mobilidade <i>OUT</i>	11	65	120	130
Duração média da mobilidade <i>OUT</i> de Técnicos (em dias)	4	4	5	4
N.º colaboradores participantes no programa de desporto da U.Porto (promovido pelo CDUP)	213	144	220	240
N.º entradas nas instalações desportivas do CDUP (colaboradores)	2 998	4 687	3 200	5 800
N.º de colaboradores não docentes participantes no programa Pausa Ativa no ano n	443	427	445	550

**QUADRO 24. C4 - MOTIVAR E QUALIFICAR O PESSOAL NÃO DOCENTE E NÃO INVESTIGADOR**

## **C5 - ASSEGURAR INFRAESTRUTURAS FÍSICAS DE QUALIDADE**

A U.Porto possui atualmente infraestruturas físicas em geral de muito boa qualidade. A prioridade será a consolidação de procedimentos que permitam a respetiva conservação e sustentabilidade, sem prejuízo dos investimentos de construção e ampliação, que se afigurem pontualmente necessários, e de manutenção preventiva contínua.

1. Prosseguir uma política de investimentos estratégicos destinada à expansão, recuperação e manutenção infraestrutural;
2. Promover a abertura do Edifício Histórico à cidade, em especial nas vertentes de cultura e divulgação institucional;
3. Melhorar a oferta de instalações adaptadas a membros da comunidade académica com algum tipo de vulnerabilidade ou diversidade funcional;
4. Em 2023 serão concluídas novas infraestruturas, iniciadas novas empreitadas e desenvolvidos novos projetos de modo a propiciar infraestruturas de qualidade para o desenvolvimento da missão da U.Porto. Relativamente às várias empreitadas que se encontram em curso, merecem especial destaque:
  - i) a conclusão da requalificação das instalações do MHNC-UP (Intervenção parcial II). A obra em causa teve um atraso significativo em virtude o não cumprimento contratual por parte da entidade executante sendo expectável o recomeço das obras no início de 2023. Esta empreitada permitirá dotar o Museu de

História Natural e Ciência de instalações modernas, apelativas ao público em geral, e que constituirão um ponto de ligação da U.Porto com a sociedade civil.

ii) A conclusão da recuperação do Casario Agrícola de Lamas, o que permitirá dotar a FEP de espaços de *co-working* e desenvolvimento de projetos conjuntos com empresas, para além de alojar organismos estudantis voltados para atividades de empreendedorismo;

iii) A conclusão da construção da Residência da Carvalhosa, permitindo incrementar a capacidade de alojamento da U. Porto em mais 52 camas;

iv) A conclusão da recuperação das bancadas do Estádio Universitário e construção da nova sede do CDUP.

5. Em 2023 terão ainda início outras empreitadas relevantes para a U. Porto, tais como:

i) A recuperação do Edifício Abel Salazar;

ii) A empreitada de construção do edifício FLUP-ID;

iii) O início das empreitadas de remodelação das residências de estudantes Jayme Rios de Souza, Alberto Amaral, RUCA III e Novais Barbosa;

iv) A recuperação dos espaços originais da FMUP;

v) A intervenção na cobertura e fachadas do edifício FC6 da FCUP;

vi) A recuperação da cobertura da FMDUP;

6. Para além das empreitadas acima elencadas, será ainda durante 2023 que terão lugar o desenvolvimento de novos projetos que visam a expansão e/ou melhoria das infraestruturas da U. Porto. A esse respeito, o destaque é merecido para os seguintes projetos:

i) Finalização do projeto CISHA, que visa a expansão do ICBAS com a criação de um Centro de Investigação em Saúde Humana e Animal na Maia;

ii) Finalização do projeto de expansão da FDUP, com a criação de um auditório e salas de aula;

iii) Desenvolvimento dos projetos para a construção de novas residências universitárias: Asprela e Boa-Hora, permitindo incrementar em mais de 40% a capacidade de alojamento dos SASUP;

iv) Desenvolvimento dos projetos de expansão da FAUP, em estreita colaboração com a Metro do Porto;

v) Desenvolvimento do projeto de expansão da FBAUP;

vi) Desenvolvimento dos projetos das primeiras edificações do novo *campus* universitário de Leça da Palmeira;

vii) Desenvolvimento e implementação de projetos de conservação do Círculo Universitário e da Galeria da Biodiversidade;

7. Manter o acompanhamento às empreitadas concluídas em período de garantia (10 anos);

8. Em matéria de gestão da manutenção, dar continuidade ao apoio e sensibilização das UOs tendo em vista o preenchimento de dados na base de dados para apoio à decisão em matéria de manutenção das infraestruturas físicas da U.Porto;



9. Manter o apoio às UOs em matéria de disponibilização de informação contida na base de dados do Património;
10. Manter o acompanhamento à manutenção do Edifício Histórico e Edifício Parcauto (central e sul);
11. Complementarmente, para garantir a qualidade das infraestruturas será necessário reforçar substancialmente a manutenção do parque edificado, onde coexistem edificações com idade e tipologias distintas. Pese embora as ações de manutenção regular do edificado estejam sob alçada das UOs, atendendo à idade média do edificado, urge a implementação de uma política de manutenção preventiva articulada facilitando o planeamento financeiro e logístico das operações. Nesta área, cabe à Reitoria apoiar as ECs na implementação de tais políticas, materializadas numa estratégia consistente para gestão e implementação de boas práticas de gestão. Deste modo, foi já criada em 2020 uma base de dados para apoio à decisão em matéria de manutenção das infraestruturas físicas da U. Porto. A dinamização de tal base de dados sofrerá um incremento significativo durante o decorrer do ano de 2023;
12. No Edifício Histórico, serão executadas algumas empreitadas de conservação/manutenção do edifício designadamente a substituição/ reparação de janelas e reforços estruturais (salas e cobertura de madeira);
13. Será dado o apoio à elaboração de planos de manutenção dos edifícios do Círculo Universitário, Galeria da Biodiversidade, Planetário e outros sob a esfera direta da Reitoria;
14. Em matéria de higiene e segurança no trabalho, manter o cumprimento das exigências legais em matéria de higiene, saúde e segurança no trabalho;
15. Garantir as ações de planeamento, avaliação e prevenção dos riscos no âmbito de uma política concertada com o ISPUP para cumprimento dos serviços de segurança e higiene no trabalho;
16. Promover as ações junto das UOs no sentido de procederem à monitorização individual da execução do protocolo celebrado com o ISPUP em matéria de higiene e segurança no trabalho;
17. Implementar ações de melhoria das condições de segurança contra incêndio nas instalações dos edifícios pertencentes à Reitoria;
18. Garantir o planeamento da resposta à emergência, através da manutenção e implementação dos equipamentos e sistemas de segurança contra incêndio e monitorização dos mecanismos de formação e informação dos colaboradores, bem como promover as inspeções necessárias junto dos organismos externos de prevenção (Edifício Histórico);
19. Implementar soluções de melhoria das condições de proteção das instalações do Edifício Histórico contra o risco de incêndio.

## C6 - PROMOVER A RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL

---

Em causa está o compromisso da U.Porto com a sua comunidade académica, nas dimensões pessoal e social e ambiental. Dada a abrangência do seu conceito poderão estar aqui em causa dimensões e iniciativas comuns a outros objetivos (e.g. EP4, EP8, C4, C5 e IP8).

---

1. Atendendo à atual crise energética, pretende-se, durante 2023, proceder ao desenvolvimento e implementação de comunidades de autoconsumo coletivo na Asprela e Campo Alegre. A criação das referidas comunidades permitirá reduzir a fatura energética em virtude de um incremento significativo da produção fotovoltaica. Estes projetos deverão ser financiados pelo PRR e futuramente serão integrados numa rede de autoconsumo mais vasta, em articulação com os projetos em desenvolvimento pela Câmara Municipal do Porto e permitirão a criação de uma comunidade mais sustentável e amiga do ambiente. Para além do projeto emblemático acima elencado, em 2023 será dada continuidade às atividades de acompanhamento às UOs em matéria de gestão energética, através da elaboração de relatórios de acompanhamento; apoio na definição de necessidades e instalação de equipamentos de medição para posterior ligação à plataforma de monitorização de energia Kisense; acompanhamento de simulações energéticas e certificações energéticas tendo em vista a implementação de ações de melhoria em articulação com as UOs; apoio no pré-dimensionamento de sistemas solares fotovoltaicos para autoconsumo, incluindo o fornecimento de especificações técnicas;
2. Concretizar projetos e iniciativas que promovam a disseminação de valores da organização, a sustentabilidade da despesa pública, a proteção do ambiente e a implementação de políticas sociais, de acordo com os princípios ESG - *Environment, Social and Governance*;
3. Implementar o projeto Conciliação4UPorto, de conciliação da vida profissional, familiar e pessoal;
4. Continuar a dinamizar o Núcleo U.Porto Solidária, procurando fomentar o seu crescimento, promovendo a responsabilidade social da Universidade, através do reforço da sensibilização da comunidade académica para as práticas de voluntariado e através da colaboração e integração das diversas UOs, nas suas atividades;
5. Continuar a desenvolver projetos de parceria nacionais, no âmbito dos Consórcios com a Rede Nacional de Voluntariado- R-VES, e com o Observatório da Responsabilidade Social e Instituições de Ensino Superior- ORSIES;
6. Iniciar novos projetos como é o caso do projeto *Pro Bono internacional*, *BEESE 2*, *Youth Exchange*;
7. Organizar e promover *workshops* e ações de formação, com atividades diversas dedicadas à temática do voluntariado e da responsabilidade social, que envolvam a comunidade académica (estudantes, funcionários docentes e não docentes e *alumni*) da U.Porto, assim como diversos grupos/associações da Universidade e entidades de voluntariado externas. Dando continuidade a eventos anuais como o “Dia do Voluntariado da U.Porto”, a conferência sobre “Responsabilidade Social Universitária”, ou o “Encontro Nacional da Rede de Voluntariado no Ensino Superior”;

8. Desenhar e implementar, na U.Porto, um Programa Pro Bono U.Porto com o envolvimento de diversas UOs. Procurando, posteriormente, disseminá-lo por outras universidades;
9. Desenvolver e participar no Observatório de Inovação e Inclusão.

## 8. DESTAQUES DAS UNIDADES DE INVESTIGAÇÃO

### CEAU - CENTRO DE ESTUDOS DE ARQUITECTURA E URBANISMO



O centro encontra-se sediado na Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto (FAUP) em instalações próprias desenhadas para o desenvolvimento de atividades de investigação avançada na área da arquitetura e urbanística. Possui salas-atelier para os grupos de investigação e respetivos projetos em curso, assim como para integrar investigadores individuais que desenvolvam ações de pesquisa em estreita correlação com a atividade do centro.

No total, o centro integra 188 investigadores, dos quais: 75 são investigadores integrados doutorados, 44 são investigadores integrados não doutorados e 69 são investigadores colaboradores. A maioria dos investigadores não doutorados desenvolve a sua formação no Programa de Doutoramento em Arquitectura da FAUP em relação estreita com o CEAU.

Ainda que o domínio de investigação original do CEAU seja a Arquitectura e o Urbanismo, o centro integra e recebe investigadores de outras áreas disciplinares, designadamente, a Antropologia, a Arqueologia, a Economia, a Engenharia, a Geografia, a História e a Sociologia.

O centro estrutura-se em oito grupos de investigação com a seguinte tematização: Arquitectura: Teoria, Projeto, História (ATPH); Arquitectura e Modos de Habitar (AMH); Atlas da Casa (AdC); Arte, Arquitectura e Imagem (AAI); Laboratório de Fabricação Digital (DFL); Morfologias e Dinâmicas do Território (MDT); Património da Arquitectura, da Cidade e do Território (PACT); Teoria e Práticas de Projeto (T2P).

#### DESTAQUES

A FAUP / CEAU dará continuidade à consolidação das plataformas digitais de divulgação da arquitetura, sendo que será lançado em 2023 o novo site da I&D CEAU.

Destacamos também o lançamento do site do projeto de investigação 'Siza Barroco' e a continuidade da plataforma tecnológica 'DRAWINGS COLLECTION', o 'Museu Digital da Arquitectura e Construção' (MUDA), o 'Arquivo de Projetos de Arquitectura' (ARPA), Scopio Network, entre outros. Também a base de dados desenvolvida no âmbito do projeto 'Mapeamento de Habitações Públicas' continuará a ser atualizada e utilizada como suporte para outras pesquisas.

As publicações serão outro eixo principal de divulgação de conhecimento e pesquisa, principalmente por meio de: i) Projetos editoriais e periódicos do CEAU ('SCOPIO EDITION', *International Architectural Journal* 'BIM Is More', *Journal 'JACK'*); ii) manuais ('História da Construção'; manuais de boas práticas sobre projeto de habitação / acessibilidade / envelhecimento no local); iii) livros e / ou capítulos (tais como 'Contraste: A fotografia no ensino superior'; 'Oculto à vista: Política e Design na Arquitectura Residencial Subsidiada pelo Estado'); iv) artigos em revistas internacionais de revisão por pares, entre outros.

A FAUP vai garantir a continuidade das redes existentes, como EURAU (Simpósio Europeu de Investigação em Arquitectura e Urbanismo), NEXUS (Relações entre Arquitectura e Matemática), HERITAGE (Património e desenvolvimento sustentável), PNUM (Rede Lusófona de Morfologia Urbana), CHLB (Congresso Luso-Brasileiro de História da Construção), REHAB (Conferência Internacional sobre Preservação, Manutenção e Reabilitação de Edifícios e Estruturas Históricas), EAEE-EHNSA (European Association for Architectural Education), ENHR (European Network for Housing Research), eCAADe (Associação Europeia para Educação e Pesquisa em Design de Arquitectura), ICOMOS (Conselho Internacional de Monumentos e Locais; representação em diferentes Comitês Científicos Internacionais), IAHS (Associação Internacional de Habitação), *Building Smart International*, AAI2 Lab (Arquitetura, Arte e Imagem AAI2 Lab), AESOP (Association of European Schools of Planning), *'Diffuse City After Growth' Internat* Rede nacional, Oficinas Internacionais de Arquitectura, Paisagem e Arqueologia, entre outras.

A FAUP e o CEAU vão também estar ativamente envolvidos na captação de financiamentos (individuais e institucionais), nomeadamente os

promovidos pela FCT a nível nacional e outros à escala europeia. Além disso, será dada continuidade aos projectos de investigação 'Siza Baroque', 'Siza ATLAS: *filling the gaps for World Heritage*', "H-ATLAS.Porto, *Atlas of Architectural Heritage Design: contributions from the School of Porto (1980-2020)*, "*African-Asian-European Encounters: Cultural Heritage and Ports of Call in the Indian Ocean during the Early Modern Period*". De destacar também que a FAUP / CEAU irá acolher o projeto '*Fishing Architecture: The Ecological Continuum between Buildings and Fish Species*' de André Tavares resultado da obtenção da Bolsa ERC. Em 2023 pretende-se dar continuidade a candidaturas a

projetos de investigação FCT assim como ao Emprego Científico a nível institucional e individual.

Cada grupo de investigação continuará a complementar e desenvolver os seus projetos recorrendo a fontes de financiamento, quer públicas, quer privadas, paralelamente ao financiamento garantido até 2023 pelo Projeto Estratégico, de acordo com a última avaliação da FCT.

## CECA - CENTRO DE ESTUDOS DE CIÊNCIA ANIMAL



Unidade de I&D multidisciplinar que integra o ICETA da Universidade do Porto. O CECA foi fundado em 1993, como a primeira unidade integrante do ICETA-UP, com o objetivo de proteger a saúde pública, desenvolvendo atividades que visem a integração da Medicina Humana e da Medicina Veterinária de acordo com a *One Health Initiative*. Atividades relacionadas a neosporose bovina, uma doença reprodutiva; salmonelose ou toxoplasmose, como zoonoses; a resistência a antibióticos; a regeneração nervosa, vascular, muscular e óssea, associando biomateriais inovadores e terapias celulares autólogas/alógenas; cancro associado a infeções por helmintos ou doenças metabólicas hereditárias, beneficiam de competências dos seus membros em domínios específicos da Microbiologia, Imunologia, Patologia, Oncologia, Genética, Clonagem e Expressão Gênica alocados em quatro Grupos de Investigação e seis linhas temáticas.

### DESTAQUES

Infeções Emergentes e Zoonoses-Doenças Metabólicas-Reprodução Animal e Biomateriais.

Avanços na compreensão dos sistemas biológicos acelerando descobertas na investigação biomédica, melhorando o design e eficácia de instrumentos para diagnóstico e controlo terapêutico de doenças animais e humanas, expandindo a base de conhecimento científico e melhorando a educação médica e a eficácia na saúde pública.

## CEF.UP - CENTRO DE ECONOMIA E FINANÇAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO



Center for Economics and Finance at UPorto

Recentemente, o cef.up passou por grandes mudanças estruturais de abrangência, funcionamento e organização. A principal novidade foi a integração formal da pesquisa em gestão realizada na FEP. Além disso, um novo conjunto de regras rege o estatuto de cada membro como integrado ou externo.

O cef.up promove pesquisas em economia, finanças e gestão, e acolhe o programa de doutoramento em economia, bem como o programa de doutoramento em gestão.

O número total de pesquisadores do cef.up é de cerca de 160, dos quais cerca de 55 integrados, cerca de 60 pesquisadores externos e cerca de 45 alunos de doutoramento.

Os pesquisadores do cef.up são alocados em 4 grupos de pesquisa.

O grupo MacGrow concentra-se em fenómenos agregados, incluindo ciclos de negócios, crescimento económico e política macroeconómica. O grupo TheoMet concentra-se na pesquisa sobre métodos, medição, história e fundamentos teóricos. O grupo MarkIno centra-se em fenómenos microeconómicos, nomeadamente interações em mercados, estruturas de mercados, regulação e política industrial. Finalmente, o grupo OrgMan concentra-se em empresas e negócios, abrangendo todas as áreas de gestão, decisões de negócios e a estrutura e desempenho das empresas.

As principais atividades institucionais do cef.up são as seguintes (agora ampliadas para abranger sistematicamente a pesquisa em gestão): (i) a série de 4 Seminários – economia (ECO), finanças (FIN), gestão (MaR) e trabalho em progresso (WiP), (ii) a série de Working Papers, (iii) o apoio ao Programa Doutoral em Economia da FEP e ao Programa Doutoral em Gestão da FEP, (iv) o Datacenter e o site dos rankings (em conjunto com o NIPE, da Universidade do Minho) e (v) a organização de eventos científicos, com destaque para o novo projeto de Cursos Avançados e Workshops. Para aumentar o espírito de corpo do centro e fomentar o trabalho conjunto, o cef.up tem um boletim mensal de pesquisa no qual destaca o trabalho de um investigador a cada mês.

### DESTAQUES

Projeto: DATA CENTER

O CEF.UP *Data Center* é um novo laboratório de computação projetado para fornecer uma resposta integrada para atender às necessidades de dados e computação dos investigadores. Entre outras coisas, o CEF.UP *Data Center* visa oferecer uma solução para a crescente procura de capacidade computacional para armazenamento e processamento de dados em atividades de pesquisa. Este projeto é um trabalho em andamento a ser implementado ao longo de 2022 e 2023.

Quem pode acessá-lo: Professores, Investigadores e alunos Ph.D..

Onde está disponível: O laboratório de informática funciona nas instalações do CEF.UP (sala 301). Está disponível através da rede interna da FEP a pedido.

Por enquanto, pode-se aceder através de um servidor dedicado Linux e que permite correr código em Stata MP-12. Brevemente, perspectiva-se a inclusão de outros serviços a serem adicionados de acordo com as necessidades dos investigadores.

O servidor é uma infraestrutura compartilhada. Deve ser usado quando se tiver um código estável e

testado que não possa ser executado nos computadores pessoais devido a restrições de capacidade. Não se deve usar para escrever código ou testar código. Serve para executar códigos sem erros, previamente testados em sub-amostras no computador pessoal.

Projeto: BOLETIM DE PESQUISA

Este projeto consiste num boletim digital emitido mensalmente com o objetivo de divulgar os resultados das pesquisas desenvolvidas pelos membros do cef.up, tanto entre a comunidade académica, *policy makers* e público em geral.

O objetivo é aproximar os investigadores do cef.up e fomentar novas parcerias.

Além dos números regulares mensais, cada um dedicado à investigação de um membro do cef.up, haverá um número especial, de maior abrangência, por semestre.

O projeto teve início em abril de 2022 e será uma grande ação do cef.up em 2023, sobretudo pela contratação de novos quadros em curso na FEP e pela integração desses investigadores no cef.up.

#### Projeto: ADVANCED COURSES

O cef.up lançou um programa de cursos avançados que será continuamente atualizado no seu site.

Esses cursos são tipicamente workshops de uma semana ministrados por prestigiados docentes e investigadores estrangeiros, que apresentam tópicos avançados.

O objetivo é oferecer oportunidades para todos os membros do cef.up e estudantes de doutoramento da FEP entrarem em contato com investigadores de classe mundial e pesquisas e técnicas de ponta em todas as áreas de investigação relevantes para o centro de investigação.

O cef.up colabora na escolha anual de temas e de professores convidados, bem como na promoção da

comunicação entre professores convidados e membros do cef.up e doutorandos.

Um dos principais objetivos intermédios para os cursos avançados do cef.up em 2023 é oferecer workshops em tópicos de interesse para investigadores e estudantes de doutoramento de economia e gestão. O objetivo é aproximar investigadores e estudantes destas duas áreas, aumentando a sua consciência recíproca e fomentando o trabalho conjunto.

O projeto inclui os módulos da UC de Análise Económica Avançada do doutoramento em economia. Pretende-se incluir também módulos no âmbito das unidades curriculares avançadas do doutoramento em gestão.



## CERENA - CENTRO DE RECURSOS NATURAIS E AMBIENTE

A missão do CERENA é desenvolver investigação de excelência, relacionada com a utilização sustentada de recursos naturais, incluindo a energia e matérias primas primárias e secundárias, bem como o seu impacto sobre o ambiente. O CERENA utiliza uma abordagem que é, simultaneamente, integradora, multidisciplinar e multi-escala, desde o nível molecular até à escala planetária, onde os investigadores de diferentes áreas científicas - engenharias da Terra, química e de materiais - convergem para os mesmos objetivos.

Estamos empenhados em encontrar soluções para os atuais desafios sociais nomeadamente os relacionados com a ação climática, meio ambiente, saúde, matérias-primas e eficiência dos recursos e, energia segura, limpa e eficiente, de modo a contribuir para alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável.

### DESTAQUES

#### CAVALI - CADEIA DE VALOR DO LÍTIO

O projeto CAVALI tem por objetivo principal a produção de concentrados de minerais de Lítio, utilizando as reservas existentes nas concessões da empresa proponente, numa perspetiva de aproveitamento integral dos minerais contidos nos minérios (quartzo, feldspatos e eventualmente minerais metálicos), conduzindo assim a um processo não gerador de resíduos sólidos (rejeitados). Consegue-se, desta forma, alcançar os dois grandes objetivos consignados nos grandes princípios orientadores da gestão sustentável no aproveitamento de recursos minerais: o aproveitamento integral e a inexistência de resíduos. Como objetivo secundário o projeto pretende desenvolver, até ao limite máximo considerado possível e exequível, a cadeia de valor do ciclo produtivo das baterias para veículos elétricos à base de lítio, potenciando desta forma a maximização do valor acrescentado resultante da exploração dos recursos nacionais deste metal, sendo presentemente Portugal o país com reservas de Li demonstradas mais elevadas no continente europeu.

SHS - Saúde dos solos em redor das antigas áreas de mineração: caracterização, análise de risco e intervenção

Os resíduos resultantes das atividades de extração no norte de Portugal de carvão, Sb-Au e W depositados em escombrelas, representam uma fonte de poluição para os solos e aquíferos. A poluição ambiental será avaliada para determinar medidas de mitigação para restabelecer a saúde destes recursos. Neste projeto será abordado o impacto sociológico associado à exploração dos recursos geológicos e a perceção dos riscos e perigos para a população. Foram selecionadas duas áreas principais no Norte de Portugal onde operavam minas de minerais metálicos e não metálicos: (i) as

minas Sb-Au (mineralizações no flanco ocidental do Valongo Anticline) e W (área mineira de Regoufe); e, (ii) o monte Fojo, localizado perto da mina de carvão de Pejão, que se encontrava em auto-combustão em 2017. Neste contexto, pretende-se realizar uma caracterização integrada dos resíduos mineiros, solo e água afetados por estas estruturas mineiras, para identificar os impactos ambientais, e contribuir para a sua mitigação através da avaliação da saúde dos solos e da água.

O INN4MIN pretende implementar uma metodologia rigorosa de I&D para promover as melhores práticas na recuperação de ouro de minérios (recursos primários) e placas de circuito impresso PCB (recursos secundários), através de um plano de monitorização tecnológica. Serão investigados métodos inovadores tendo como principais objetivos a redução dos impactos ambientais, a melhoria da eficiência do processamento mineral e a promoção de boas práticas na indústria mineira. Os jazigos minerais estão a tornar-se mais pobres e complexos. As PCIs apresentam um elevado teor de ouro, mas a sua disponibilidade pode não ser consistente para justificar o investimento numa linha de processamento. O INN4MIN concentrar-se-á nos seguintes tópicos: estudo de técnicas inovadoras de cominuição para aumentar a libertação de ouro de minérios complexos; utilização de reagentes mais verdes nas fases de flutuação e lixiviação; desenvolvimento de um equipamento de remoção do material estéril as PCIs; concepção de uma abordagem hidrometalúrgica híbrida para o processamento de ouro a partir de minérios e PCIs; recuperação de elementos críticos durante a hidrometalurgia do ouro; melhoria da percepção do público relativamente à indústria mineira.

## CETAPS - CENTRO DE ESTUDOS INGLESES, DE TRADUÇÃO E ANGLO-PORTUGUESES



O CETAPS é um centro dinâmico que promove investigação e atividades de elevado alcance nacional e internacional, incluindo congressos e seminários, publicações, programas de mestrado e doutoramento, programas intensivos e estágios Erasmus, entre outros. Reúne académicos experientes e investigadores júnior de 11 instituições portuguesas de Ensino Superior e aposta numa forte estratégia internacional, promovendo a cooperação e parcerias com instituições internacionais de referência. Tem 6 bases de dados e 4 revistas eletrónicas (1 indexada pela Scopus). O CETAPS promove atividades de divulgação de alto impacto e práticas de acesso aberto, utilizando o seu financiamento programático para o desenvolvimento de investigação e projetos na área das Humanidades Digitais.

### DESTAQUES

UTOPIA500 é o projeto de extensão mais dinâmico do CETAPS, tendo envolvido, desde 2015, mais de 100 estagiários ERASMUS. O projeto encontra-se intimamente ligado à research área do CETAPS *Mapping Utopianisms*, visando promover a ideia de utopia como motor de mudança social. O subprojecto principal de UTOPIA 500, “Valongo, Cidade Utópica”, resulta de um protocolo celebrado entre o CETAPS / Faculdade de Letras da Universidade do Porto e a Câmara Municipal de Valongo e tem como objetivo a promoção das estratégias que informam o modo de pensar utópico nas escolas do município com vista à construção participada de um futuro sustentável para a região.

Através do protocolo com a Câmara Municipal de Valongo, UTOPIA500 promoverá, em várias escolas dos diferentes agrupamentos do município, um conjunto diversificado de atividades, que culminará no Festival Utopia.



Utopia500

CETAPS+ CULTURES OF THE FUTURE é um ciclo de conversas *online* promovidas por jovens investigadores que se propõem evidenciar o papel que as humanidades poderão desempenhar na construção de um futuro melhor, mais sustentável e mais inclusivo. Apostando na cooperação internacional – uma das ideias-chave que nos deve orientar para o futuro – o ciclo promove, para cada sessão, uma parceria com uma instituição internacional diferente.

CETAPS+ CULTURES OF THE FUTURE é um ciclo de conversas *online* promovidas por jovens investigadores que se propõem evidenciar o papel que as humanidades poderão desempenhar na construção de um futuro melhor, mais sustentável e mais inclusivo. Apostando na cooperação internacional – uma das ideias-chave que nos deve orientar para o futuro – o ciclo promove, para cada sessão, uma parceria com uma instituição internacional diferente.

CETAPS+ CULTURES OF THE FUTURE convida um conjunto de especialistas em diferentes temas para contribuírem para uma reflexão relevante, de uma perspetiva sociocultural: como poderá a comunidade académica que faz investigação nas áreas da literatura, da cultura, da tradução e da docência de línguas estrangeiras contribuir para o desenvolvimento da nossa sociedade? As primeiras conversas versarão sobre práticas de sustentabilidade, o papel dos museus, questões de género e as potencialidades das Humanidades Digitais. Pretende-se, com estas conversas que deverão ocorrer em 2023, envolver investigadores na área das Humanidades na partilha de ideias e soluções estratégicas para o desenvolvimento de uma sociedade mais rica em ações de preservação do ecossistema e inclusão social com a ajuda de novos recursos tecnológicos.

As sessões serão gravadas e disponibilizadas on-line.



CETAPS+ CULTURES OF THE FUTURE

O CETAPS DIGITAL LAB promove a implementação, estudo e partilha de ferramentas e recursos digitais

junto dos investigadores do centro, disponibilizando-os também à comunidade em geral. Apoia o desenvolvimento de projetos em diferentes vertentes das Humanidades Digitais, visando contribuir para a utilização regular de ferramentas de código aberto e promover formas inovadoras de investigação, comunicação e partilha de resultados científicos na área das Humanidades. Em 2023, destacamos duas iniciativas que materializarão os objetivos estratégicos do Laboratório Digital: lançamento da nova versão da plataforma Viajantes Ingleses em Portugal, uma base de dados com bibliografia anotada de literatura de viagem sobre Portugal publicada em língua inglesa desde o século XVIII; realização de um ciclo de palestras sobre Humanidades Digitais com convidados especialistas internacionalmente reconhecidos. As palestras serão gravadas e disponibilizadas na Internet com acesso aberto e divulgadas através dos canais *online* do CETAPS. Organização do Encontro Nacional de Humanidades Digitais, em colaboração com o novo centro de Humanidades Digitais da FLUP, o CODA / CENTRE FOR DIGITAL CULTURE AND INNOVATION.



CETAPS Digital Laboratory

## **CIAFEL - CENTRO DE INVESTIGAÇÃO EM ACTIVIDADE FÍSICA, SAÚDE E LAZER**



O Centro de Investigação em Atividade Física, Saúde e Lazer, adiante designado por CIAFEL, é uma unidade de investigação e Desenvolvimento acreditada e avaliada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e tem como instituição de acolhimento a Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP).

O CIAFEL tem por finalidade o reforço da atividade de investigação e desenvolvimento tecnológico nas áreas de interface das Ciências do Desporto e das Ciências da Saúde na Universidade do Porto. Deste modo, o CIAFEL desenvolve as suas atividades estabelecendo um elo de ligação entre três âmbitos fulcrais da sua missão: o ensino e a formação pós-graduada, as atividades de extensão comunitárias e a investigação científica.

### **DESTAQUES**

Mais ativos mais vividos

Programas de Pós-graduação

Seminário Internacional em Atividade Física e Saúde

## CICGE - CENTRO DE INVESTIGAÇÃO EM CIÊNCIAS GEO-ESPACIAIS



O Centro de Investigação em Ciências Geo-Espaciais (CICGE) é uma Unidade de Investigação e Desenvolvimento (I&D) do sistema científico português sediada na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP), onde utiliza instalações, laboratórios e outras infra-estruturas básicas de apoio técnico-científico. O CICGE tem como objetivo fundamental o desenvolvimento de atividades de I&D no domínio das Ciências da Terra e do Espaço, tendo duas linhas de ação principais: Física Espacial e Observação da Terra.

### DESTAQUES

MTS/BRB/0091/2020 MontObEO - Observatório da biodiversidade de Montesinho: uma ferramenta de Observação da Terra para a conservação da biodiversidade.

MONTOBEO implementa um sistema de aviso usando séries temporais de dados de Observação Remota provenientes de Satélites (ORS) e Modelos de Nicho Ecológico (MNE) para identificar mudanças nos *habitats* e assim estimar o risco de extinção das espécies no tempo e no espaço. Até agora as estimativas de extinção de espécies baseavam-se em dados ao solo. Esta é a primeira vez em que uma abordagem MNE usando apenas séries temporais ORS é utilizada para estimar riscos de extinção.

Galileo Reference Center - Member States (GRC-MS). A missão primordial do Galileo Reference Centre [GRC] é a monitorização independente do desempenho do *Galileo Open Service* e dos *Commercial Services* e reportá-la às entidades relevantes. Fornece à *European GNSS Agency*, que é a responsável pelo serviço, uma forma independente de avaliar a qualidade dos sinais no espaço e o desempenho do *Galileo Service Operator (GSOp)*. É completamente independente do GSOp no que diz respeito quer às soluções técnicas [hardware/software, produtos de referência, etc.] quer às operações. Os investigadores do CICGE participam nas *work packages* relacionados com a avaliação do desempenho do Galileo em aplicações a bordo de aeronaves.

### SKAO Software Project Manager

Prestação de serviços contratualizada entre a FCUP/CICGE e o *Square Kilometre Observatory (SKAO)*. O *Square Kilometre Array [SKA]* é um enorme radiotelescópio a ser instalado em África e na Austrália. A FCUP/CICGE fornecem recursos humanos (dois desenvolvedores) para trabalharem nas equipas que gerem as plataformas de supercomputação que serão usadas no SKAO.



A parte central do radiotelescópio MeerKAT um precursor do SKA. Créditos: South African Radio Astronomy Observatory

## CIIMAR - CENTRO INTERDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÃO MARINHA E AMBIENTAL



Fundado em 2000, o CIIMAR tem como missão promover a investigação de excelência, o desenvolvimento tecnológico, a formação e o apoio a políticas públicas, contribuindo para avanços no conhecimento científico e na sustentabilidade dos ambientes marinhos e costeiros. A missão do centro tem por base um conjunto de valores, enquadrados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, que contribuem para uma compreensão e valorização partilhada dos Oceanos e dos seus recursos: Excelência, Inovação, Cooperação, Ligação à sociedade, e Sustentabilidade.

A estratégia de investigação e inovação do CIIMAR está assente num ambiente multidisciplinar organizado em linhas temáticas que permitem abordar, de uma forma integrativa, importantes desafios científicos e societais: Alterações Globais e Serviços dos Ecossistemas; Biologia, Aquacultura e Qualidade dos Produtos Alimentares de Origem Aquática; e Biotecnologia Marinha. Para tal, mobiliza uma equipa multidisciplinar e altamente qualificada (incluindo 220 doutorados), abrangendo uma vasta diversidade de competências científicas e tecnológicas. Integra investigadores da Universidade do Porto (ICBAS, FCUP, FFUP, FEUP e FDUP), do Politécnico do Porto, da Universidade da Madeira e do IPMA.

O CIIMAR publica anualmente cerca de 530 artigos em revistas internacionais indexadas e apoia 230 teses de doutoramento e mestrado, e participa em redes de conhecimento e inovação a nível global (ex. MARBEF, EUROMARINE, EPBRs, EATIP, ICES, EOOS, AtlantOS, GEO BON, MBON, EMB) e nacional (ex. Fórum Oceano, BLUEBIO ALLIANCE, COLAB B2E).

O centro dispõe de laboratórios bem equipados, plataformas tecnológicas, instalações de cultivo e experimentação animal certificadas, e integra infraestruturas de investigação de relevância europeia: EMBRC-ERIC, EMSO-ERIC, MIRRI-PT, OPENSREEN-PT e BioData.PT.

O CIIMAR obteve a classificação de "Excelente" na avaliação internacional das instituições de I&D da FCT.

### DESTAQUES

Programa BYT CIIMAR – BYT, BYT+ e BYT PhD

O programa *Blue Young Talent* (BYT) do CIIMAR oferece aos alunos de licenciatura, de mestrado e de doutoramento a oportunidade de desenvolverem os seus projetos de investigação num ambiente científico de excelência. Os candidatos selecionados têm a oportunidade de realizar os seus projetos científicos, durante 10 meses, integrados numa equipa de investigação do CIIMAR, nas áreas da biotecnologia marinha, alterações globais e serviços dos ecossistemas, conservação, aquacultura e nutrição. Os jovens talentos são envolvidos num ambiente estimulante e beneficiam da oportunidade de participar num conjunto de atividades de enriquecimento pós-graduado que potencie a excelência científica bem como o empreendedorismo na área do mar e a sua inserção no mercado de trabalho. Todas as edições do programa finalizam com a apresentação pública dos trabalhos desenvolvidos e a atribuição de um prémio ao melhor projeto BYT que irá proporcionar a

divulgação do trabalho à comunidade científica e/ou empresarial através da participação num congresso internacional.



Evento final da edição 2021/2022 do programa Blue Young Talent (BYT).

*OCEAN3R - Reduce pressures, restore and regenerate the NW-Portuguese ocean and waters*

Implementado pelo CIIMAR, o OCEAN3R pretende desenvolver soluções para reduzir pressões

antropogénicas e restabelecer ecossistemas na costa noroeste de Portugal contribuindo para a área de Missão “Oceanos, mares, águas costeiras e interiores saudáveis”, lançada pela União Europeia no âmbito do programa Horizonte Europa. Na fronteira do conhecimento e inovação, o projeto visa desenvolver soluções para reduzir as pressões antropogénicas sobre os ecossistemas aquáticos e marinhos, e restaurar e regenerar habitats degradados ao longo da costa NW de Portugal, abraçando os três objetivos temáticos da área da Missão: poluição zero, regeneração de ecossistemas aquáticos e marinhos e descarbonização dos oceanos e águas interiores.

Estas três grandes missões são apoiadas por objetivos transversais focados no preenchimento de lacunas de conhecimento e de relação emocional do público com os *habitats* e ecossistemas aquáticos e marinhos, assim como na contribuição para novos formatos de governação e gestão destas áreas tendo em conta os impactos na sociedade a nível local, regional e global.



Participação da equipa do projeto OCEAN3R em exercício de combate à poluição no Estuário do Rio Lima.

### IGNITION - IMPROVING GREEN INNOVATION FOR THE BLUE REVOLUTION: NEW TOOLS AND OPPORTUNITIES FOR A MORE SUSTAINABLE ANIMAL FARMING

A saúde e o bem-estar dos animais são questões de grande prioridade de investigação para a aquicultura europeia. Nomeadamente, melhorar o bem-estar animal e reduzir o uso de medicamentos

veterinários, contribuindo para a minimização do impacto ambiental da indústria.

O projeto IGNITION visa desvendar novos conhecimentos sobre o bem-estar animal no contexto das alterações climáticas e propor novas ferramentas para mitigar os efeitos adversos do *stress*. Irão ser gerados novos conhecimentos através de técnicas de genotipagem e fenotipagem molecular para desenvolver futuras estratégias de melhoramento genético. Novas ferramentas inovadoras em relação à imunização em peixes também irão ser fornecidas. Especial ênfase será dado ao estudo e descoberta de novos biomarcadores não invasivos de saúde e bem-estar, que por sua vez permitirão o desenvolvimento de biossensores e previsão de doenças. As ferramentas desenvolvidas no IGNITION serão capazes de evitar a colonização e disseminação de microrganismos patogénicos na aquicultura, incluindo microrganismos multirresistentes.



Abordagem do projeto IGNITION ao conceito One Health.

**CIJE - CENTRO DE INVESTIGAÇÃO JURÍDICO-ECONÓMICA**

CENTRO  
DE INVESTIGAÇÃO  
JURÍDICO  
ECONÓMICA

O Centro de Investigação Jurídico-Económica (CIJE) é uma Unidade de Investigação e Desenvolvimento integrada na Faculdade de Direito da Universidade do Porto (FDUP). A sua principal missão é promover e desenvolver investigação nas áreas jurídicas, tanto a nível nacional como internacional.

Inicia o seu processo de formação em 1998 e começa a sua atividade científica no ano de 1999, com o reconhecimento e apoio financeiro da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT).

Ao longo deste percurso, o CIJE participou em projetos nacionais e internacionais, em parceria com universidades e organizações portuguesas e estrangeiras e prestou serviços à comunidade nacional e internacional, de relevância e impacto significativos.

Paralelamente, o CIJE, através dos seus investigadores, tem vindo a prestar uma colaboração contínua à FDUP, promovendo e participando ativamente em cursos de pós-graduação e de mestrado, nas várias áreas do Direito.

Adicionalmente, desde a sua fundação, esta Unidade de Investigação tem acolhido dezenas de investigadores visitantes de variadas instituições estrangeiras.

Ramifica a sua investigação em duas linhas: (1) Direito, Empresa & Mercado, que enquadra estudos de Direito do Trabalho, Direito Empresarial, Direito Social e Direitos do Consumidor, sobre Responsabilidade Civil e Profissional e sobre Direito Fiscal, e (2) Direito, Pessoa & Poder, que engloba estudos relacionados com a emergência de novos direitos ou novos objetos para o Direito, estudos de políticas públicas e regulação, sobre liberdade religiosa, sobre a Europa no contexto internacional e nacional, sobre Direito Administrativo e sobre relações patrimoniais familiares e sucessórias.

A sua atividade de investigação centra-se também na orientação de projetos de investigação, de Mestrado, de Doutoramento e de Pós-Doutoramento, divulgando os seus resultados nacional e internacionalmente, através da organização e participação em conferências.

**DESTAQUES**

Conferência Internacional “*Digital Europe. Constitutional and Policymaking challenges*” (Jean Monnet Module “DigEUCit”, Project: 101085671 — DigEUCit — ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH).

Este projeto visa promover o ensino e a pesquisa de excelência sobre a Europa Digital e seus desafios constitucionais e de formulação de políticas. Ao mesmo tempo em que promove o diálogo, a discussão e a troca de ideias entre diferentes grupos-alvo e partes interessadas relevantes nos níveis local, nacional e internacional, concentra-se nos cidadãos. O projeto baseia-se nos desafios, riscos e desenvolvimentos que surgem no âmbito da Estratégia Digital Europeia, do Mercado Único Digital e do Espaço Europeu de Dados, centrando-se também nos Direitos Fundamentais, Cidadania Digital, Democracia e Valores Europeus, bem como Digitalização, Políticas Públicas e Cibersegurança.

Esta iniciativa insere-se no âmbito do projeto “Saúde Global”. É um curso intensivo, concentrando-se em 4 dias de discussão de variedade de temas bioéticos e biojurídicos através da análise legislativa, doutrinal e jurisprudencial, numa perspetiva pluridisciplinar (ética-filosófica-jurídica-médica) e multinível (internacional, europeia e nacional).

Cursos online, incluindo *Masterclass*, “A salvaguarda jurisdicional do Direito da União Europeia”: 1 - “O mecanismo do reenvio prejudicial perante o Tribunal de Justiça da União Europeia – da teoria à prática”; 2 - “O acesso dos particulares ao Tribunal de Justiça”.

Trata-se de ações de formação e atualização para profissionais, magistrados e advogados.

Escola de Verão “Novos Desafios para o Direito da Saúde” (2.ª ed.)



**CINTESIS - CENTRO DE INVESTIGAÇÃO EM TECNOLOGIAS E SERVIÇOS DE SAÚDE****CINTESIS**  
Health. Research.

O CINTESIS assenta numa organização que maximiza as interações de investigação e complementaridade de especialização entre os seus 27 grupos, num ambiente de eficiência e alto desempenho. Os seus 554 membros (257 doutorados integrados) contam com uma estrutura de gestão flexível e descentralizada, com pessoal administrativo e técnico provenientes dos seus 8 polos de gestão local (UPorto, UAveiro, NOVA, UAlgarve, UMadeira e ESEP).

É a maior unidade das 4 que compõem o Laboratório Associado RISE, cuja missão é fortalecer a investigação em saúde, desde os estádios pré-clínicos e clínicos até ao nível da comunidade, juntando Universidades e prestadores de cuidados de Saúde, no âmbito dos objetivos da política nacional para a Ciência e a Tecnologia.

De 2017 a 2021, o CINTESIS alcançou os seguintes resultados:

2.284 artigos indexados no WoS/SCOPUS/Crossref (15.324 citações, FI médio de 3.8, h-index 42, 50% no Q1 e 42% com coautorias internacionais), mais de 1.000 artigos indexados em outras bases de dados, 50 capítulos de livros e/ou livros e perto de 600 artigos não indexados.

41 projetos financiados, 20 por agências internacionais e 21 com parceiros dos setores da Saúde, TIC e indústria alimentar.

4.477 notícias sobre a unidade publicadas nos órgãos de comunicação social, com um AAV (*automatic advertising value*) superior a 36 milhões de euros.

3 *spin-offs* promovidas e várias ações de transferência de conhecimento implementadas com os setores público e privado.

**DESTAQUES**

Suporte aos Programas Doutorais em:

- (1.) Investigação Clínica e Serviços de Saúde
- (2.) Gerontologia e Geriatria
- (3.) Bioética
- (4.) Cuidados Paliativos

(5.) Dados de Saúde

(6.) Enfermagem

Mestrados em:

(1.) Cuidados de Saúde Primários

(2.) Cuidados Paliativos

(3.) Evidência e Decisão em Saúde

(4.) Informática Médica

(5.) Psiquiatria e Saúde Mental

Cursos de Formação Contínua em:

(1.) Curso Básico de Monitorização Ambulatória de Pressão Arterial (MAPA) de 24 horas e de Velocidade da Onda de Pulso Carótido-femoral

(2.) Curso de atualização em Coluna Vertebral

(3.) Especialização em Dissecção Anatómica

(4.) Políticas, Administração e Avaliação em Saúde

(5.) Reabilitação em Medicina do Exercício e Desporto

(6.) Curso de Estudos Avançados em Investigação Clínica e em Serviços de Saúde

(7.) Competências Não-Técnicas em Anestesiologia - Módulo I

(8.) Curso Básico de Eletrocardiografia

(9.) Curso Básico de Instrutores em Simulação Clínica

(10.) Curso Prático de *Debriefing*

(11.) Suporte Avançado de Vida .

Da mesma forma será dado apoio ao PRR (*IP Alliance*), especificamente no âmbito do novo curso de graduação da FMUP – Licenciatura em Saúde Digital.

Participação no RISE – Rede de Investigação em Saúde: Experiência relevante em elaboração de políticas, através do envolvimento com entidades governamentais, e participação em grupos com capacidade de influenciar opções políticas. As suas contribuições salientam a natureza transdisciplinar do RISE e a sua capacidade de participar na conceção de políticas públicas nos cuidados de saúde, investigação na área da saúde e inovação sanitária, com implicações na ética, ambiente, educação, economia, sustentabilidade, tecnologia e transformação digital.

Continuação da implementação dos projetos estratégicos:

NORTE-01-0145-FEDER-08344 – Digitalizar a investigação clínica no Norte de Portugal.

NORTE-01-0145-FEDER-000039 – HEALTH-UNORTE: *Setting-up biobanks and regenerative medicine strategies to boost research in cardiovascular, musculoskeletal, neurological, oncological, immunological and infectious diseases.*

NORTE-01-0145-FEDER-000050 – IMAGE *Individualized gastric adenocarcinoma early diagnosis and improved patients survival: from liquid biopsies to a comprehensive management approach.*

NORTE-01-0145-FEDER-000057 – *SexHealth & ProstateCancer*, Determinantes Psicobiológicos da Saúde Sexual em Homens com Cancro da Próstata.

Apoio e disseminação das prestações de serviços e articulação com as spin-offs.

Dando cumprimento a um dos seus objetivos estratégicos – promover a transferência do conhecimento científico e das tecnologias aplicadas à saúde para o tecido empresarial, contribuindo para

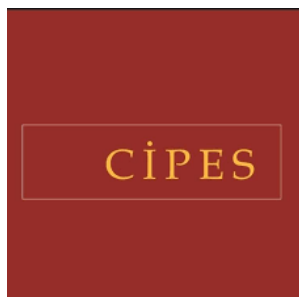
a chegada ao mercado e, conseqüentemente, à população, de soluções inovadoras na área da saúde – o CINTESIS orgulha-se de estar associado à criação de 7 spin-offs: MyBiome, IS4H, HealthySystems, VirtualCare, FASTinov, MEDIDA, GLYCO4CLINICS.

A base de desenvolvimento de negócio das *spin-offs* do CINTESIS está na investigação criada no âmbito desta Unidade de I&D e resulta da experiência acumulada ao longo dos últimos anos pelos seus fundadores.

O trabalho de investigação e o conhecimento gerados nomeadamente nas instalações da U.Porto foram determinantes para o apuramento das ideias de negócio e o aprofundamento das variáveis tecnológicas e de mercado relevantes para o sucesso destas empresa.

5 das 7 empresas associadas ao CINTESIS receberam a chancela *U.Porto Spin-off*, atribuída pela U.Porto Inovação.

## CIPES - CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DE POLÍTICAS DO ENSINO SUPERIOR



O CIPES - Centro de Investigação em Políticas do Ensino Superior - é uma associação privada, fundada pelas Universidades de Aveiro e do Porto e aberta a outras instituições de ensino superior. O CIPES foi criado em 1998 e, desde o início, a sua missão tem sido envolver-se em investigação académica no sentido de promover o pensamento crítico e fomentar uma compreensão informada sobre as questões vitais da política de ensino superior nas arenas nacional e internacional.

A abrangência e profundidade dos projetos e publicações engloba as principais questões de política de ensino superior e reflete a ampla diversidade da formação académica dos investigadores do Centro. Desde a sua criação, o CIPES considerou a internacionalização das suas atividades como um aspeto central do seu desenvolvimento e é, hoje, um parceiro ativo em vários projetos de investigação no campo das políticas do ensino superior na Europa e ao nível mundial. O CIPES tem estado ativamente envolvido em projetos de investigação internacionais, e os seus investigadores participam regularmente em conferências internacionais e publicam em revistas científicas internacionais relevantes neste domínio.

O CIPES sempre se comprometeu com a organização de diversos seminários e conferências internacionais em diversos temas de investigação, com o objetivo de aumentar o conhecimento das suas linhas de investigação, bem como alcançar um maior grau de visibilidade internacional. Atualmente, o CIPES é organizado em torno de três temas de investigação principais: i) Políticas ao Nível do Sistema (PNS), ii) Análise Institucional e Organizacional (AIO) e iii) Relevância Económica e Social do Ensino Superior (RESES).

### DESTAQUES

Dinâmicas de desigualdade no Sistema de Ensino Superior Português - Acesso, Género e Mobilidade

Há várias dimensões através das quais o ES pode reproduzir ou amplificar desigualdades. Uma dessas fontes é através de estratificação institucional. Para além do acesso, interessa também o tipo e a área de formação, a região ou a instituição. Os benefícios da participação no ES em termos de emprego e rendimento podem ser muito diferenciados consoante a formação. Uma segunda dimensão está na amplificação das desigualdades socioeconómicas no sistema de ES. Devido à forte concorrência no acesso a certas formações, as famílias procuram mobilizar recursos e adotam estratégias que beneficiem os seus filhos. Uma terceira dimensão na desigualdade está nas oportunidades de acordo com o género. Mesmo com o aumento da participação das mulheres no ES, persistem diferenças, nomeadamente nas áreas das CTEM. Ainda que as mulheres sejam mais qualificadas, nem sempre isso se reflete no acesso a empregos mais qualificados e mais bem remunerados. Uma quarta e última dimensão tem a ver com a crescente desigualdade no número de anos de formação superior, que está associado a claras vantagens económicas.

Desenvolvimento de um Estudo Alargado relativo aos Procedimentos de Avaliação e Regulação adotados pelas Agências Reguladoras e Estruturas

Nacionais de Avaliação e Regulação do Ensino Superior dos Estados-Membros da CPLP

O projeto tem como objetivo o estabelecimento de um quadro de referência para o desenvolvimento e consolidação dos sistemas de garantia da qualidade (GQ) do ensino superior (ES) dos Estados membros da CPLP no horizonte 2030, permitindo elaborar recomendações para o trabalho futuro das agências reguladoras e estruturas nacionais de avaliação e regulação do ES dos Estados-membros da CPLP.

Metodologicamente, o projeto organiza-se em 5 fases distintas, desdobradas em diferentes atividades a realizar:

- 1) Caracterização dos sistemas de ES dos Estados-membros da CPLP
- 2) Caracterização dos sistemas de GQ do ES nos Estados-membros da CPLP
- 3) Caracterização dos sistemas e tecnologias de informação e comunicação ao serviço do trabalho em rede na área da qualidade do ES nos Estados-membros da CPLP
- 4) Mapeamento dos indicadores dos sistemas de GQ do ES nos Estados-membros da CPLP
- 5) Capacitação institucional das agências reguladoras e estruturas nacionais de avaliação e regulação do ES dos Estados-membros da CPLP

“EDUCAÇÃO DOUTORAL EM ÂMBITO DE PARQUE DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA”

A evolução de uma conceção tradicional para uma conceção mais moderna e instrumental da educação doutoral levanta questões acerca da empregabilidade dos doutorados e do seu contributo para o país. Neste projeto pretende-se compreender como potenciar a promoção de doutoramentos com uma base mais aplicada e com a intervenção de instituições exteriores à universidade. Os parques de ciência e tecnologia poderão contribuir decisivamente para este objetivo. Procura-se analisar a possibilidade de promoção de programas doutorais em ambiente de parque de ciência e tecnologia. Os objetivos do estudo são:

i) Analisar exemplos de promoção de projetos doutorais em parques de ciência e tecnologia no contexto internacional.

ii) Determinar se existem exemplos de articulação entre as escolas doutorais e os parques de ciência e tecnologia no contexto nacional e como se caracterizam.

iii) Determinar que possíveis obstáculos e oportunidades são perspetivados pelos atores chave na concretização desta ligação.

iv) Analisar como esta articulação poderá vir a ser concretizada, traduzida na oferta de programas doutorais 'empresa'/ 'indústria', incluindo propostas de estrutura adequadas.

## CITCEM - CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA



*Founded in 2007, CITCEM is a R&D Unit based at the Faculty of Arts and Humanities of the University of Porto. Anchored in the wider field of the humanities and social sciences, CITCEM operates as a transdisciplinary research platform,*

*exploring the close connections between several disciplines, such as history, archaeology, art history, cultural and literary studies, demography, information, communication and heritage sciences, amongst others. CITCEM offers an atmosphere of active research. From its inception, CITCEM has been promoting the multidimensional analysis of territory, culture, literature, history and heritage at a local and regional level, combining it with global perspectives, close collaboration with local, national and international entities and Postgraduate training programs. In order to accomplish its goals, CITCEM is structured into eight research groups: Territory and Landscape, Population and Health, Trading Value, Religious Practices and Sociabilities, Glocal Representations, Tangible and Intangible Heritage, Education and Societal Challenges, Digital Culture. CITCEM members of all groups collaborate through five complementary research lines: Otherness Within, Shared Territories, Environmental Change, Shifting Transitions, Global Exchanges. Drawing up on a solid track record of regional impact and cooperation, CITCEM remains fully committed to continued fostering of meaningful engagements between state-of-the-art academic research and community engagement.*

### DESTAQUES

#### OFICINAS DE INVESTIGAÇÃO CITCEM

<https://oiccitcem.wixsite.com/oficinascitcem/oficinas-2022-23>



Congresso Internacional Santas e Heréticas – gênero, religião e poder

<https://santasehereticas.wordpress.com/about/instituicoes-organizadoras/>



Projeto: Gestão da Informação e cultura digital nas PME industriais de Portugal: comportamento, memória e Inovação (GIPMEI).

Este projeto propõe estudar a gestão da informação (GI) nas Pequenas e Médias Empresas Industriais (PMEI) das Regiões Centro e Norte (RCeN) de Portugal. Pretende compreender as práticas comportamentais que permeiam a GI e desenvolver um modelo de gestão da infocomunicação e memória ativa que represente uma GI capaz de motivar e ajudar os gestores no uso da informação de gestão. Parte-se da necessidade de exploração e de análise dos problemas associados à tríade informação, comunicação e cultura digital (CD) tendo em vista a contínua e permanente modificação dos comportamentos de busca, uso e até das necessidades de informação nos ambientes organizacionais.

A importância do estudo está ancorada no facto de, numa economia global e cada vez mais digital, a Informação ser um dos ativos mais relevantes para a competitividade e inovação. Acresce ainda que gerir a informação organizacional e comunicá-la interna e externamente é essencial para a construção de uma memória empresarial, elemento importante no estabelecimento de estratégias de negócio. Esta realidade, influenciada pelo desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), ao mesmo tempo que impõe desafios difíceis e muito exigentes, traz também grandes oportunidades de progresso e prosperidade.

## CIQUP - CENTRO DE INVESTIGAÇÃO EM QUÍMICA DA UNIVERSIDADE DO PORTO



O CIQUP - Centro de Investigação em Química da Universidade do Porto, está instalado no Departamento de Química e Bioquímica da FCUP e, desde 1976, tem vindo a evoluir continuamente para atingir o seu estatuto atual como unidade de investigação de excelência em química amplamente reconhecida, em particular nas avaliações da FCT. O CIQUP integra o recém-criado Laboratório Associado "*Institute of Molecular Sciences-IMS*".

A missão do CIQUP é "atingir a excelência em química, tanto na atividade de investigação como na formação avançada de recursos humanos e contribuir para a disseminação do conhecimento químico". Os seus objetivos estão de acordo com as novas exigências da sociedade e as diretrizes internacionais relativas às prioridades da Ciência e Tecnologia para contribuir para o seu progresso: Explorar o nível de excelência atribuído; Desenvolver interações com a indústria; Expandir e reforçar as colaborações e redes; Atrair investigadores e estudantes talentosos.

O CIQUP está organizado em cinco grupos de investigação: Química Medicinal, Termodinâmica Molecular & Supramolecular, Nanoestruturas & Auto-organização, Química Física Analítica & Electroquímica, Educação, Comunicação Científica e Sociedade. As atividades de investigação são realizadas em torno de duas linhas temáticas sobrepostas e interligadas - Química Física, Biofísica & Medicinal e Química dos Materiais & Nanociência.

### DESTAQUES

A I&D em Química Medicinal é focada na descoberta e desenvolvimento de novas entidades químicas e de novas abordagens terapêuticas.

Entre os projetos financiados em curso, incluem-se:

#### Doenças Neurodegenerativas

COMT4BRAIN – *Development of centrally-active and safe catechol O-methyltransferase inhibitors*, Mito4ALS – *Development of Novel Mitochondria-Targeted Antioxidants for Improving SOD1-Familial Amyotrophic Lateral Sclerosis Phenotype* MTD4ALS *Development of innovative multi-target drugs for ALS*; NOXIOUS – *Development of bona fide targeted covalent inhibitors to unravel NOX2 crystal structure*;

#### Doença do Fígado Gordo Não Alcoólico

FOIE GRAS H2020MSCA-ITN – *Bioenergetic Remodeling in the Pathophysiology and Treatment of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease*, mtFOIE GRAS MSCA-RISE- *Non-invasive Profiling of Mitochondrial Function in Non-Alcoholic Fatty Liver Disease* e MitoBOOST: *A Next-Generation Therapeutics for Non-Alcoholic Fatty Liver Disease Based on Smart Antioxidant Delivery to Mitochondria*;

#### Doenças Infeciosas

ABFish – *Development of new antibiotics for aquaculture*, BIOFILM – *Development of novel biocide solutions for effective biofilm control* e ThS2SB -*Trojan horse" strategy to discover and develop new antibacterials for superbugs*.

Projeto ChemiTumorTher (PTDC/QUI-QFI/2870/2020) – Quimioluminescência Marinha como uma Terapia Anticâncer de Amplo Espectro com uma Selectividade e Actividade Tumoral Melhorada. Financiada pela FCT.

O cancro é um dos maiores flagelos do nosso tempo, sendo o seu tratamento bastante desafiante em termos de eficácia como em termos de efeitos secundários. Deste modo existe uma procura crescente por fármacos antitumorais mais eficazes. Este projeto de I&D tem então como objeto o desenvolvimento de uma terapia antitumoral inovadora, com uma atividade tumoral otimizada e de largo espectro e com alta seletividade para células cancerígenas (limitando efeitos secundários). Isto é conseguido aproveitando um importante biorecurso marinho: a quimioluminescência marinha. A quimioluminescência consiste na emissão de luz devido a um processo químico e é difundida na natureza, principalmente nos oceanos, mas sendo facilmente reconhecida nos pirilampos. Esta equipa de investigação procura então modificar um conhecido sistema quimioluminescente marinho (o da Coelenterazina) de modo que este, em vez de emitir luz, use a energia fornecida por este processo apenas em células cancerígenas para gerar espécies reativas capazes de destruir tumores.

Projeto Water Splitting (NORTE-01-0145-FEDER-000076) – *Development of Sustainable Materials for Water Splitting: an integrated study from cradle to*

*grave*. Financiado pela FCT. Financiamento de 591 149,45 Euros

Coordenador do projeto (NORTE-01-0145-FEDER-000076) *Water Splitting "Development of Sustainable Materials for Water Splitting: an integrated study from cradle to grave"*.

O projeto, liderado pelo CIQUP incluiu a participação do GreenUPorto, ICT e IFIMUP.

O projeto tem como objetivo avaliar os recursos minerais nacionais em W, Zn e Fe, desenvolver competências nacionais para a fabricação de óxidos de W, Zn e Fe para a produção de hidrogénio através da eletrólise da água por meios foto e eletroquímicos. Pretende-se ainda avaliar a segurança ambiental dos materiais utilizados como catalisadores.

O projeto tem a colaboração de 4 Unidades de Investigação da Universidade do Porto, nomeadamente o Centro de Investigação em Química da Universidade do Porto - CIQUP; Centro de Investigação em Produção Agroalimentar Sustentável - GreenUPorto, Instituto de Ciências da Terra - ICT; Instituto de Física de Materiais Avançados, Nanotecnologia e Fotónica - IFIMUP

Projeto Let's go STEM: *Its influence on Physics' learning, interest and motivation (GoSTEM)*. 02/SAICT/2017. Referência: PTDC/CED-EDG/31480/2017.

Coordenação: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Parceiros: Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e Instituto Superior Técnico.

Entidade financiadora: FCT.

Duração: 2019-2022

Objetivo: Avaliar o impacto da abordagem STEM na aprendizagem da Física, na motivação dos alunos para aprender ciências e no seu interesse por profissões na área STEM. O projeto prevê a realização de um estudo longitudinal, com cerca de 800 alunos e professores de escolas portuguesas. O primeiro ano do projeto consistiu no desenvolvimento de um programa STEM. No segundo e terceiro ano, o programa STEM será implementado em contexto formal e informal.

Eventos:

-Aprendizagem da Física no 3.º ciclo e no Ensino Secundário (2021), realizada no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa e na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, com a duração de 50 horas.

-Comissão organizadora da I Conferência Nacional de Educação STEM, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 17 julho 2021.

## CLUP - CENTRO DE LINGUÍSTICA DA UNIVERSIDADE DO PORTO



O Centro de Linguística da Universidade do Porto (CLUP) foi fundado em 1976 por iniciativa de Óscar Lopes (então professor de Linguística da Faculdade de Letras da Universidade do Porto) e de um grupo de assistentes da mesma Faculdade, com o objetivo de apoiar a docência e de incentivar e desenvolver a investigação na área da Linguística. O CLUP é, desde 1994, uma unidade de I&D (n.º 22) sob a tutela da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), tendo anteriormente funcionado

como Centro de Investigação, dependente do Instituto Nacional de Investigação Científica (INIC) e, posteriormente, da Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT). Atualmente, o CLUP é composto por mais de 70 membros e colaboradores. Os membros que integram esta unidade são, maioritariamente, docentes-investigadores e jovens investigadores da Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Integram o CLUP, também, como colaboradores, membros de outras unidades de I&D e de outras instituições. Do mesmo modo, o CLUP possui alguns investigadores não integrados noutras unidades de I&D.

Entre as áreas de investigação dos membros do CLUP, encontram-se as seguintes: Comunicação de Especialidade; Fonologia; Historiografia Gramatical; Léxico; Linguagem de Especialidade; Linguística Computacional; Linguística Forense; Psicolinguística; Semântica; Sintaxe; Texto e Discurso; Tradução.

O CLUP publica regularmente diversos títulos, com especial destaque para as seguintes revistas científicas:

- *Linguarum Arena*
- *Language and Law/Linguagem e Direito*
- Linguística: Revista de Estudos Linguísticos da Universidade do Porto
- REDIS: Revista de Estudos de Discurso
- eLingUp. Revista eletrónica de linguística dos estudantes da Universidade do Porto

### DESTAQUES

LITHME: *Language in the Human Machine Era* é uma Ação COST coordenada pela Universidade de Jyväskylä que tem como objetivo discutir o futuro da linguagem na sua relação com a tecnologia. A rede é composta por oito grupos de trabalho: “*Computational Linguistics*”, “*Language and Law*”, “*Language Rights*”, “*Language Diversity, Vitality and Endangerment*”, “*Language Learning and Teaching*”, “*Idiologies, beliefs, attitudes*”, “*Language work, language professionals*” e “*Language variation*”. No seu conjunto, estes grupos procuram debater e (re)pensar a evolução da linguagem na sua interação com os desenvolvimentos tecnológicos, tendo no seu centro o grupo de trabalho 1 – Linguística Computacional, coordenado pelo investigador do CLUP Rui Sousa Silva. Entre as suas atividades, a rede inclui relatórios técnicos, publicações científicas, *workshops*, “*training schools*”, roadshows com demonstração de produtos da indústria da tecnologia e congressos. Vários membros da rede têm vindo a colaborar no sentido de utilizar a mesma como plataforma para novos projetos de investigação.



LITHME: Language in the Human Machine Era

O projeto MAICT - *A Multimodal Approach for Identifying Conspiracy Theories in Social Media* assenta no princípio de que, ao longo da História, diferentes períodos de crise suscitaram incerteza, receio e perda de controlo, estimulando a crença em teorias da conspiração, assentes em princípios de negacionismo, crenças conspirativas e (hiper)partidarismo, frequentemente em resposta a casos de “poder opaco”. Embora algumas teorias da conspiração não exerçam um impacto significativo na sociedade, outras (como as relacionadas com saúde pública) são potencialmente perigosas por constituírem uma ameaça às sociedades democráticas. Exemplo disso é a pandemia de COVID-19, que, sendo uma das maiores crises sociais de sempre à escala global, incentivou de forma inaudita a proliferação dessas teorias nos media sociais. Este fenómeno tem sido amplamente estudado em algumas áreas, como psicologia, ciências políticas, sociologia, história ou ciências da



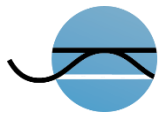
comunicação; porém, a investigação sobre estratégias e mecanismos linguísticos empregues na produção de teorias da conspiração é escassa. Este projeto, financiado pela FCT, tem como objetivo identificar (semi-)automaticamente teorias da conspiração.

*Ensuring Health and Safety of Consumer Product Warnings and Patient Information Leaflets*

Os rótulos dos bens de consumo são determinantes para o respetivo produto, para efeitos de colocação no mercado, promoção e comercialização, para além de comunicarem aos consumidores informações de uso importantes. Contudo, estudos recentes indicam que os consumidores revelam dificuldades em compreender a informação constante dos bens de consumo, o que prejudica a competitividade dos produtos e pode constituir perigo para a saúde e segurança dos consumidores. Para melhorar as condições de segurança e de saúde dos consumidores, este projeto tem como objetivo identificar os principais problemas na produção de rótulos e folhetos informativos em Portugal, e produzir um conjunto de ferramentas com vista a formar tradutores e redatores e a aumentar a compreensibilidade e o impacto destes textos.

Procura-se incentivar a investigação científica nesta área, bem como prestar serviços de consultoria a fabricantes, importadores, produtores, distribuidores ou vendedores, de modo a aumentar a saúde e segurança dos consumidores e, simultaneamente, reduzir o número de litígios por danos pessoais ou patrimoniais decorrentes da falta de eficácia ou adequação da informação.

## CMUP - CENTRO DE MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE DO PORTO



CENTRO DE  
**MATEMÁTICA**  
UNIVERSIDADE DO PORTO

O CMUP está entre os principais centros de investigação em Portugal. Foi classificado como "Excelente" em todas as rondas de avaliação da agência financiadora (FCT) desde 2004, tendo obtido a pontuação máxima possível em todos os itens da última avaliação da FCT em 2019. O CMUP tem colaborações ativas com instituições de todo o mundo e os membros do CMUP obtêm regularmente financiamento externo para um número significativo de projetos de pesquisa. O CMUP integrou recentemente o Laboratório Associado de Sistemas Inteligentes (LASI), um consórcio de Unidades de Investigação com experiência em inteligência artificial e ciência de dados.

O CMUP tem 64 investigadores integrados (com doutoramento), incluindo 3 investigadores da FCT, 8 investigadores contratados e 5 bolsiros de pós-doutoramento. O CMUP apoia 3 programas de doutoramento e acolhe cerca de 20 estudantes de doutoramento.

O CMUP promove:

- seminários e visitas regulares de investigadores externos;
- visitas de trabalho a outras instituições de investigação e participação em reuniões científicas;
- a realização de reuniões internacionais;
- um ambiente científico estimulante para investigadores de pós-doutoramento e estudantes de doutoramento.

### DESTAQUES

Projeto estratégico plurianual do CMUP

Laboratório Associado de Sistemas Inteligentes



Projeto "*Means and Extremes in Dynamical Systems*" (ref: PTDC/MAT-PUR/4048/2021) financiado pela FCT e liderado pelos seguintes membros do CMUP: José Ferreira Alves (IP) e Jorge Milhazes de Freitas (co-IP)

## CONSTRUCT - INSTITUTO DE I&D EM ESTRUTURAS E CONSTRUÇÕES

*The Institute of R&D in Structures and Construction was created in 2015, stemming from the merging of two previous research units both settled at the Civil Eng. Department of FEUP. The general objective of CONSTRUCT is the development of research on Safety, Serviceability, Durability, Economy, Comfort and Sustainability of Civil Engineering constructions. To accomplish this goal, research involves the characterization of materials, the characterization of the mechanical and environmental actions on the constructions, the development of experimental studies on the behavior of elements and constructions, the monitoring of the life-cycle of constructions, including their execution phase, the development of theoretical studies by analytical or numerical modelling of the behavior of constructions, and the development of products, such as, materials, construction processes, technologies, methods of analysis, tests and software, related with characterization, analysis, design, building, monitoring and management of the constructions.*

*CONSTRUCT intends to implement its research activities in accordance to the development strategy of the Northern Region where it is located and in accordance with the goals of international networks in which a strong participation is presently active.*

<https://paginas.fe.up.pt/~construct/>

### DESTAQUES

Novos materiais de construção. Reciclagem e valorização

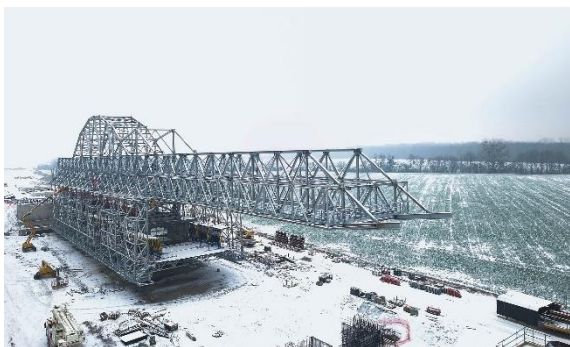
Património histórico construído. Preservação, ações naturais e alteração climática

Análise de segurança e engenharia sísmica. Modelação e ensaios

Análise e monitorização da condição estrutural de infraestruturas de transporte e energia

Infraestruturas ferroviárias

Construção eficiente e inteligente



## CPUP - CENTRO DE PSICOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO



O Centro de Psicologia da Universidade do Porto (CPUP) reúne investigadores de diferentes áreas da Psicologia com interesses comuns no estudo do comportamento, mente e cérebro humanos, tanto na doença como na saúde e bem-estar. O seu objetivo central é produzir investigação de excelência e aplicações educativas e clínicas inovadoras, contribuindo para o desenvolvimento de uma sociedade inclusiva. A equipa adota uma abordagem integrativa que privilegia a combinação de *expertises*, métodos e técnicas complementares no estudo da mente e comportamentos humanos.

O CPUP está organizado em cinco grupos de investigação que partilham laboratórios bem equipados:

Cultura, Normatividade e Diversidade (Laboratório de Psicologia Social)

Desenvolvimento e Educação

Dinâmicas Relacionais Processos de Mudança e Bem-estar (Laboratórios de Investigação em Psicoterapia, e de Reabilitação Psicosocial)

Neurocognição e Linguagem (Laboratório de Fala)

Sexualidade Humana (Sexlab)

Estes grupos conduzem investigação básica e aplicada nos seguintes temas: desafios ligados à mudança social, discriminação e exclusão; processos e determinantes contextuais do desenvolvimento e aprendizagem, incluindo a resiliência e fatores protetores da saúde mental; dinâmicas do trabalho e da família, ajustamento do indivíduo e do casal à doença física ou mental; interações mente/cérebro, com particular ênfase na linguagem, comunicação, emoção, e perfis neurocognitivos de perturbações do desenvolvimento e neurodegenerativas; aspetos da sexualidade humana, designadamente disfunções sexuais, comportamentos de risco, e dimensões associadas à resposta, satisfação, e bem-estar sexuais.

### DESTAQUES

2ª Edição do Evento CPUP/FPCEUP.

Objetivos: Discutir temas transversais às atividades de investigação do CPUP, nomeadamente produção científica de excelência, financiamento, *Open Science*, formação avançada e disseminação/impacto societal da investigação (Junho de 2023).

23º Congresso da *European Society for Cognitive Psychology* (ESCoP).

De 6 a 9 de Setembro de 2023, no Porto.

Objetivos: Promover a investigação científica nos variados ramos da Psicologia Cognitiva, e contribuir para o desenvolvimento de novas iniciativas de investigação europeias.

<https://www.escop.eu/>

<https://www.escop.eu/events/23rd-escop-conference>

## I2ADS - INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO EM ARTE, DESIGN E SOCIEDADE



O i2ADS – Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade é uma Unidade de I&D sediada na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto (FBAUP), financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). Tem como missão promover a investigação em Artes Plásticas, Artes Performativas, Desenho, Design e Educação Artística. A ênfase da sua missão está no impacto prático e educativo da investigação artística na sociedade.

As suas principais finalidades são o desenvolvimento de uma cultura de investigação partilhada entre as diversas áreas artísticas que o compõem, de modo a informar e desenvolver as suas práticas; a promoção do debate sobre os enquadramentos social, cultural e tecnológico da arte e do design; o desenvolvimento de carreiras de investigação em Arte e Design e o apoio a jovens investigadores.

### Caracterização

O i2ADS é membro institucional da *Society of Artistic Research (SAR)* e integra a *European Educational Research Association (EERA)*.

Engloba investigadores em artes visuais, artes performativas, desenho, design e educação artística, que reúnem conhecimentos especializados na prática e ensino da arte e do design, em práticas artísticas de envolvimento social, na criatividade digital, na arqueologia tecnológica e inovação. Estes conhecimentos são fundamentais para potenciar uma investigação ativa capaz de responder aos desafios dos sectores culturais e criativos na promoção de uma sociedade inclusiva, inovadora e reflexiva.

Presentemente, o i2ADS engloba investigadores integrados provenientes da FBAUP, da FAUP e da ESMAE – P.Porto.

O i2ADS estrutura as suas atividades em Programas de Investigação, que refletem as seguintes áreas de conhecimento e intervenção prioritárias da missão do i2ADS:

- Computação, Práticas Híbridas e Cultura
- Desenho entre Disciplinas
- Educação Artística, Crítica e Sociedade
- Interculturalidade e Sociedade
- Prática Artística, Política e Envolvimento Social
- Produção Artística, Processos e Estudos Tecnológicos

### DESTAQUES

DRAWinU Desenhar entre Fronteiras na Universidade - Aprendizagem, Investigação e Comunicação pelo Desenho na Universidade

PTDC/ART-OUT/3560/2021

DRAWinU é um projeto de investigação sobre o desenho na cultura STEM no Ensino Superior Português, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (PTDC/ART-OUT/3560/2021) e motivado por três questões fundamentais:

- a) Como é que as atividades de desenho no Ensino Superior refletem as formas epistémicas de pensamento dos profissionais de áreas STEM?
- b) Que processos de ensino-aprendizagem podem ser promovidos por atividades de desenho para

capacitar a compreensão de conteúdos visuais, espaciais e temporais em áreas STEM?

c) Que novos métodos de visualização do pensamento pelo desenho e conhecimento incorporado em áreas STEM podem ser desenvolvidos no quadro da investigação artística, abrindo um intercâmbio criativo capaz de informar o ensino e a investigação, tanto na arte como na ciência?

<https://i2ads.up.pt/projetos/drawinu/>



Kick-off meeting of DRAWinU

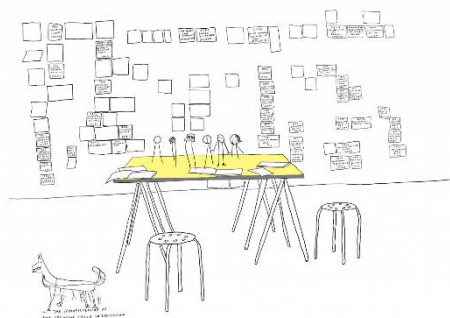
CREAT\_ED The Historicization of the Creative Child in Education

EXPL/CED-EDG/0824/2021

A criatividade é vista como parte da natureza da criança, tornando-se uma questão de potencial a ser atualizado, ou não, pela educação. CREAT\_ED busca compreender historicamente como a ideia da criança como sujeito criativo se tornou um ponto quase inquestionável na educação. Para se tornar uma meta educacional, a criatividade teve que emergir como um problema e ansiedade na educação. A fabricação da criança criativa vem acompanhada da esperança de um futuro melhor, mas também do medo do cidadão que não se enquadra nessa categoria. CREAT\_ED parte do trabalho que temos vindo a desenvolver como crítica à instrumentalização da criatividade no campo educativo português, espelhando diretivas internacionais.

Palavras-chave: história do presente; criança criativa; criatividade; educação artística.

<https://i2ads.up.pt/projetos/creat-ed/>



CREAT\_ED

[in]visible [in]visibilidade das identidades nos manuais escolares portugueses

2022.05056.PTDC

O projeto "[in]visible" tem foco no estudo da (in)visibilidade da representação das identidades nas imagens e ilustrações dos manuais escolares portugueses a partir de 1974. Tem por base uma análise crítica sobre como a imagem contribui para a construção de uma representação de normalidade sobre as identidades. O estudo pretende construir um arquivo da imagética que os manuais escolares veiculam, analisando os valores que apresentam, contribuindo para o mapear das identidades representadas, entrelaçando as áreas da imagem/ilustração com a educação e a antidiscriminação.

<https://i2ads.up.pt/projetos/invisibilidade/>

## I3S - INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO EM SAÚDE



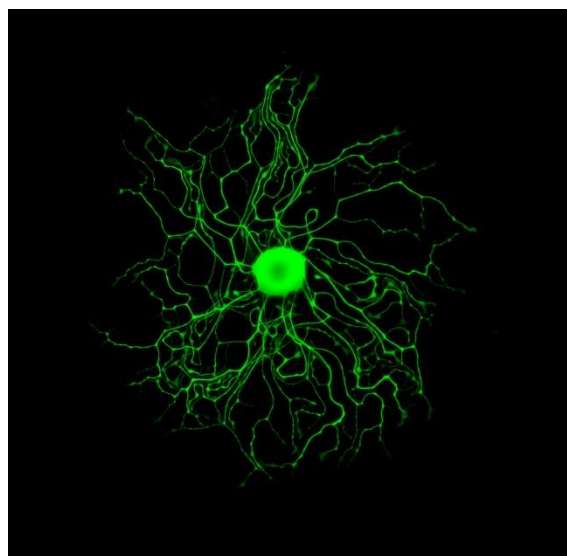
O i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde é um centro de investigação e de formação avançada de referência nas áreas da Bioengenharia, Biologia Molecular e Celular, Imunologia e Infecção, Neurobiologia e Oncobiologia. É uma das maiores Unidades de Investigação do país, avaliada com a classificação máxima pela FCT (2013 e 2018),

tendo-lhe sido atribuído no final de 2020 o estatuto de Laboratório Associado. O i3S está em organizado em três Programas científicos que procuram soluções para alguns dos maiores desafios de saúde que a sociedade atualmente enfrenta, como o cancro, as doenças infecciosas, as doenças neurológicas e a medicina regenerativa. A natureza transdisciplinar dos Programas científicos permite entender mais eficazmente as bases moleculares e celulares dos organismos vivos, os mecanismos que regulam o desenvolvimento de uma série de doenças, bem como desenvolver novas técnicas de rastreio e diagnóstico, ou oferecer abordagens terapêuticas inovadoras. O i3S alberga 74 grupos de investigação e cerca de 950 investigadores que produzem cerca de 650 publicações/ano. Possui três plataformas clínicas que oferecem serviços de diagnóstico à comunidade nas áreas do cancro, doenças neurodegenerativas e infecciosas. Tem 31 patentes ativas, mais de 150 projetos em curso e 13 plataformas científicas que dão acesso a equipamento avançado em diversas áreas. A administração da infraestrutura é apoiada por várias unidades transversais dedicadas aos aspetos financeiros, de gestão e comunicação que asseguram a implementação bem-sucedida dos projetos em curso. O i3S promove ainda ações de formação avançada regulares, bem como iniciativas de comunicação de ciência para vários públicos. Preservando a matriz plural, multi e transdisciplinar dos Institutos fundadores, a missão do i3S é transformar a SAÚDE através da investigação científica, promovendo a excelência, a formação avançada, o desenvolvimento tecnológico e a interação com o setor da saúde.

### DESTAQUES

Excelência e Internacionalização Científica: H2020 ERA-Chairs

O i3S conquistou 3 projetos ERA-Chair: NCBio, ImmunoHUB e MOBILISE com o objetivo de elevar a excelência científica da instituição a um novo patamar. O NCBio visa potenciar a investigação em neurobiologia e doenças neurológicas através da interação entre investigadores, indústria, clínicos e doentes. Este projeto permitiu recrutar um novo grupo que estuda a formação e função de sinapses inibitórias, o que vem reforçar a investigação em biologia celular do sistema nervoso. O ImmunoHUB visa alavancar uma plataforma de investigação e inovação em Imunologia que responda a questões transversais aos 3 Programas científicos. Este projeto possibilitou a criação de um novo grupo focado nas respostas imunes desreguladas relacionando-as com o cancro, as doenças infecciosas e as neurodegenerativas. Por último, o MOBILISE visa explorar a bioengenharia molecular para aplicação em diagnóstico e terapias nas áreas do cancro, doenças infecciosas e neurodegenerativas, bem como na regeneração de tecidos. Através do projeto, também foi estabelecido um novo grupo de investigação dedicado ao desenvolvimento de ferramentas de medicina de precisão baseadas em bionanomateriais moleculares.



Neurónio em microscopia de fluorescência

### Infraestruturas Científicas

Em 2023 entram na fase final de execução 2 projetos estruturantes enquadrados no Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação de Interesse Estratégico: o P.CCC Raquel Seruca (Porto Comprehensive Cancer Center Raquel Seruca) e o PT-OPENSREEN (Infraestrutura Nacional para a Química Biológica e Genética). O P.CCC Raquel Seruca junta o IPO Porto e o i3S numa infraestrutura pioneira em Portugal, a qual articula investigação básica com investigação translacional e clínica. O

objetivo é conglobar conhecimento e inovação de ponta na área do Cancro e transpô-los em produtos para rastreio, diagnóstico e terapia oncológicos. O PT-OPENSREEN visa identificar novas ferramentas moleculares e novas entidades químicas/biológicas com potenciais aplicações terapêuticas. Este projeto permitiu adquirir um sistema integrado de microscopia de alto rendimento para ensaios e rastreio em modelos celulares vivos em suporte 3D. Trata-se de uma tecnologia altamente diferenciadora com potencial de ligação às indústrias globais nas áreas da saúde e agrícolas. Ambos os projetos permitiram um investimento substancial na modernização de equipamento tecnológico e científico do i3S.



Equipamento de screening do i3S que integra o PT-OPENSREEN

#### Diversificação de financiamento: Horizonte Europa

O i3S tem-se afirmado numa estratégia da diversificação de financiamento e de reforço da projeção internacional. São prova os vários projetos aprovados no âmbito europeu, nomeadamente no Horizonte Europa, com destaque para 3 sob coordenação i3S. O NEUROSENSE irá desenvolver o

primeiro dispositivo/protótipo baseado em inteligência artificial para antecipação de convulsões de risco e administração automática de medicamentos de emergência em contextos de SUDEP (*Sudden Unexpected Death in Epilepsy*). O PREVENTABLE irá focar-se nas RTRS (*Rare Tumour Risk Syndromes*). O objetivo é aliar conhecimento clínico especializado, dados clínicos e experiências de profissionais e pacientes, com modelos económicos de saúde para promover cuidados preventivos mais eficientes e centrados no paciente. O *GlycanTrigger* propõe uma nova abordagem para entender a transição de saudável para inflamação crónica que ocorre em pacientes com doença de Crohn. O objetivo a prazo é identificar e agir sobre o ponto que controla/regula essa transição de saudável para inflamação crónica e, dessa forma, desenvolver novas ferramentas para prevenção da doença.



Investigador em trabalho laboratorial no i3S



**IA - INSTITUTO DE ASTROFÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPAÇO**

*The Institute of Astrophysics and Space Sciences (IA) is the reference institution for this area in Portugal, integrating 76 researchers with a PhD and 38 PhD students. IA is responsible for most of the national productivity in this area, focused on forefront topics in Astrophysics and complemented by work on instrumentation and outreach. IA has three poles, in Porto, Lisbon and Coimbra. In Porto, IA is hosted by the Centro de Astrofísica da Universidade do Porto. IA is strongly involved in state-of-the-art instrumentation projects for ESO and ESA, often at leadership level, thus providing the team the conditions to be in the forefront of this area during the next decade and beyond. IA also has a strong outreach programme, which in Porto finds great synergy with the Porto Planetarium.*

**DESTAQUES**

O CAUP irá organizar e implementar atividades educacionais com alcance internacional a nível pré-universitário (AstroCamp) e doutoral, bem como educação contínua para professores do ensino básico e secundário em colaboração com a FCUP e a Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, nomeadamente no âmbito do ESERO Portugal.

O CAUP pretende continuar a sua forte participação em grandes consórcios internacionais (nomeadamente no âmbito da participação de Portugal na ESA e no ESO) para construção de instrumentos e desenvolvimento de missões e de grandes projetos científicos internacionais. Também pretendemos (co-)organizar pelo menos uma conferência nacional e internacional e publicar >70 artigos de elevado impacto em revistas internacionais com revisão por pares.

Em 2023, o Planetário do Porto pretende continuar a trajetória de aumento de visitantes e de receitas de bilheteira geradas, para os níveis atingidos no final de 2019. O Planetário continuará a diversificar a sua programação e conteúdos, tanto para visitantes de grupos escolares como para o público em geral. Também pretendemos continuar a criar ligações entre áreas de conhecimento distintas, por exemplo as artes e as ciências.

## ICT – INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA TERRA



**Instituto de Ciências da Terra**  
**Institute of Earth Sciences**

O Instituto de Ciências da Terra (ICT) é uma unidade de investigação multidisciplinar criada em 2014 com Polos nas Universidades de Évora, Porto e Minho (Braga). O domínio de estudo/investigação do ICT centra-se nos principais tópicos das Ciências da Terra, ou seja, a Atmosfera; os principais recursos críticos Energia e Água; o Ambiente; Geodinâmica, Recursos Geológicos e Geomateriais; Património geológico; e Educação em Geociências. A investigação realizada no ICT tem uma perspetiva de aplicação, procurando alargar o conhecimento do sistema Terra, desenvolver modelos descritivos e preditivos, encontrar soluções inovadoras e viáveis para problemas práticos com impacto na economia e na sociedade, e contribuir para a promoção da educação e da cultura científica nas Geociências.

O ICT é composto por 96 membros integrados (25 no polo do Porto), admitidos com base em critérios de produtividade para assegurar a qualidade da equipa de investigação, organizados em seis grupos de investigação que abrangem domínios-chave das Ciências da Terra: Ciências da Atmosfera, Água e Clima; Energia; Georrecursos e Geomateriais; Geoconservação e Educação em geociências; Monitorização e remediação ambiental para a sustentabilidade; e, Dinâmica da litosfera.

### DESTAQUES

Projeto *“Soil health surrounding former mining areas: characterization, risk analysis, and intervention”* (SHS) dentro da Área de Missão “Saúde do Solo e Alimentação”, aproveitando a experiência de longa data de um consórcio composto por cinco instituições de I&D de áreas diferentes e complementares, nomeadamente: Ciências da Terra (ICT e CERENA), Química (CIQUP), Sociologia (IS-UP) e Arte, Design e Sociedade (i2ADS). O projeto SHS permitirá a avaliação dos impactos hidropedológicos associados à exploração mineira e à industrialização, e a sua contribuição para a mitigação e/ou remediação destes impactos, promovendo a proteção do solo e a saúde. Para este fim, foram selecionadas antigas áreas onde operavam minas de carvão, Sb-Au e W, e onde os resíduos de processamento mineiro foram depositados nas proximidades. Durante o projeto, serão realizadas ações de sensibilização junto da população das áreas estudadas, a fim de compreender o impacto sociológico associado à exploração dos recursos geológicos e a perceção dos riscos e perigos para a população. Será realizado um envolvimento artístico e um diálogo com as comunidades/pesquisadores locais. Termina em julho de 2023.

## ID+ - INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO EM DESIGN, MEDIA E CULTURA



**ID+ RESEARCH  
INSTITUTE FOR  
DESIGN, MEDIA  
AND CULTURE**  
PORTUGAL

O ID+ é uma unidade de investigação centrada na área do Design alargada a outras áreas criativas da Arte e da Cultura. Desde a sua fundação, em 2007, o ID+ tem norteado a sua atividade pelas seguintes orientações estratégicas:

- (1) intervir ativamente na produção e aplicação de conhecimento, potenciando a função de mediação cultural que caracteriza o Design, a par do questionamento social e da inovação poética que a Arte permite;
- (2) demonstrar a importância estruturante do Design e da Arte na definição e implementação multidisciplinar de cenários credíveis para o crescimento sustentável onde a qualidade de vida seja um pressuposto de prosperidade;
- (3) validar o Design e a Arte enquanto agentes éticos de uma cidadania exigente, crítica e participada, cultivando a sua apropriação e tradutibilidade a nível social, cultural e económico;
- (4) escrutinar a contemporaneidade da herança cultural, na sua relação dinâmica com os novos paradigmas tecnológicos e mediáticos.

### DESTAQUES

SCI-BI: “Uma Infodemia de Desorientação: Design de comunicação como mediador entre conhecimento científico e vieses cognitivos. O estudo de caso de Portugal antes, durante e após a pandemia” (2022.08322.PTDC). Execução do projeto exploratório financiado através do Concurso de Projetos IC&DT em todos os domínios científicos de 2022 da FCT e das respetivas atividades propostas no plano de trabalho.

Produção da 2ª edição da *European Conference on Arts, Design & Education* em parceria com a *International Academic Forum* (IAFOR).

#### Publicações:

- a. *Reader: LUME: Unexpected Media Lab* vol. 2, Edição DRX: ID+ / FCT;
- b. Publicação Científica de carácter exploratório no âmbito dos novos media

## IF - INSTITUTO DE FILOSOFIA



O Instituto de Filosofia da Universidade do Porto é uma Unidade de Investigação e Desenvolvimento na área da Filosofia.

A atividade está distribuída em 2 Linhas Temáticas - *Medieval & Early Modern Philosophy e Modern & Contemporary Philosophy* - com 6 *Research Groups (RGs)* – *RG Aristotelica Portugalensia. The Reception of Aristotle in Portugal until the 18th Century; RG Reason, Politics and Society in Medieval and Early Modern Philosophy; RG Aesthetics, Politics*

*and Knowledge; RG Mind, Language and Action Group; RG Roots and Horizons of Philosophy and Culture in Portugal; RG Philosophy and Public Space* - que cooperam entre si e desenvolvem a atividade em articulação com especialistas e/ou grupos internacionais.

O principal objetivo estratégico é o desenvolvimento da investigação a nível internacional na área da Filosofia com diferentes abordagens e com participação nos debates atuais sobre duas áreas principais: Filosofia Medieval e Filosofia Contemporânea. A conexão entre as áreas é um objetivo permanente.

A investigação abarca metafísica, epistemologia, filosofia da mente e linguagem, estética, ética, antropologia filosófica e filosofia política.

## DESTAQUES

*Per cognitionem visualem. The Visualization of Projeto: Será que Deus conhece os contingentes? A origem da doutrina da ciência média no século XVI (EXPL/FER-FIL/1410/202)*

IP: João Rebalde

Co-IP: Paula Oliveira e Silva

O Projeto analisa a origem da doutrina da ciência média no Séc. XVI no meio académico do ensino da Filosofia e Teologia, nas universidades de Coimbra e Évora. A formulação da hipótese de investigação resulta de um estudo recente do IR sobre a doutrina da ciência média de Pedro da Fonseca. Tendo em conta a controvérsia sobre a autoria da doutrina - se é originada por Luís de Molina ou por Pedro Fonseca - a hipótese de investigação é: a ideia geral da existência em Deus de uma ciência média circulou entre professores e estudantes nas escolas jesuítas de Coimbra e Évora entre 1555-1566, ou seja, antes de Molina e Fonseca terem publicado as suas obras. A confirmação desta hipótese será examinada a partir da análise dos manuscritos do Séc. XVI que resultaram do ensino da filosofia e da teologia em Coimbra e Évora. Os textos mais relevantes, onde as doutrinas analisadas no projeto podem ser encontradas, são comentários ao Peri Hermeneias e à Metafísica de Aristóteles, à Suma de Teologia de Tomás de Aquino e às Sentenças de Escoto.

Pensar Eduardo Lourenço – no centenário do seu nascimento.

O Instituto de Filosofia da Universidade do Porto, em parceria com diversas entidades nacionais e internacionais, irá organizar umas Jornadas internacionais sobre a Vida e Obra de Eduardo Lourenço, tendo como objetivo homenagear este nosso pensador, no centenário do seu nascimento.

O seu longo e fecundo percurso intelectual, plasmado nos milhares de páginas que nos deixou, constituem o maior incentivo a esta proposta. O seu conhecimento e reflexão crítica estarão na base destas Jornadas que decorrerão durante todo o ano de 2023.

Sem fronteiras que definam o espírito do autor de Heterodoxia, a não ser as que decorrem da consideração do homem e da sua situação, esse espírito mantém-se numa dialética aberta e englobante, onde a Filosofia, as Artes, as Ciências, a Literatura e a Política são, de diversos modos, convocadas.

VI Congresso Ibero-americano de Filosofia

Verdade, Justiça, Liberdade. Perspetivas plurais da Filosofia / *Verdad, Justicia, Libertad. Perspectivas plurales de la Filosofía*

Faculdade de Letras – Universidade do Porto, 23-27 de janeiro de 2023

<https://www.spfil.pt/6-congr-iaf-2023>

A filosofia atravessa, a nível mundial, um período de grande vivacidade. A complexa situação atual coloca

à comunidade filosófica desafios em todos os domínios de atividade, do ensino à economia, da política à arte, da ciência à religião, da linguagem à comunicação, da cidadania ao Estado, do local ao global, de oriente a ocidente e de norte a sul. A Filosofia deve responder a esses desafios com uma intervenção crítica, ousada e superadora. Por isso, propomos trazer para o centro da discussão os conceitos mobilizadores da reflexão e da criação que dão título ao congresso: verdade, justiça, liberdade. A partir da pluralidade de perspetivas da Filosofia o Congresso pretende ser também uma oportunidade de diálogo entre diferentes formas de fazer Filosofia.

**ILC - INSTITUTO DE LITERATURA COMPARADA**

**ILCML** | INSTITUTO DE LITERATURA COMPARADA  
MARGARIDA LOSA

O Instituto de Literatura Comparada Margarida Losa (ILCML) tem como principais objetivos: 1. desenvolver investigação científica no domínio dos

Estudos Literários, mais concretamente no âmbito da Literatura Comparada, em especial nos seus cruzamentos com os estudos culturais, os estudos artísticos e os estudos de género, privilegiando perspetivas interlinguísticas, interculturais e interdisciplinares. As linhas temáticas de investigação no ILCML, bem como os projetos de pesquisa a ele associados, integram-se nas áreas acima referidas; 2. apoiar o ensino das diferentes vertentes da Literatura Comparada, e, em geral, da Literatura e da Cultura na FLUP, participando na investigação subjacente à preparação de programas adequados às exigências científicas e pedagógicas do 1.º, 2.º e 3.º ciclos, numa perspetiva multicultural e interlinguística dos fenómenos literário e cultural; 3. promover o intercâmbio cultural e científico com instituições afins, nacionais e internacionais, com particular destaque para outros Centros de Investigação na área da Comparatística, em sentido lato, assim como com centros de outras áreas de conhecimento; 4. articular a sua investigação científica com uma dinamização intercultural e interdisciplinar no seio da sociedade civil; 5. criar e colaborar em projetos de investigação científicos nacionais e internacionais que contribuam para a dinamização da investigação das áreas científicas do ILCML.

O trabalho do Instituto de Literatura Comparada (ILCML) tem-se pautado pela busca da excelência científica associada à relevância social, partindo do potencial criativo para estimular a inovação e atribuindo-lhe um valor acrescentado, que contempla dimensões da vida humana, fundamentais para a formação e sustentação da massa crítica de uma sociedade inclusiva e culturalmente avançada. São três as principais áreas de investigação, organizadas em três grupos de investigação: Inter/Transculturalidades, InterSexualidades e Intermedialidades.

**DESTAQUES**

Projeto Exploratório 2022.08122.PTDC\_ "*To see the Tree and the Forest. Reading the poetry of António Ramos Rosa from a distance*"

Colaboração no Curso de Formação Contínuo em Humanidades Digitais da Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Colóquio Internacional "Romance Coral. Fições de vozes múltiplas", FLUP, 27 de fevereiro 2023

**INBIO - REDE DE INVESTIGAÇÃO EM BIODIVERSIDADE E BIOLOGIA EVOLUTIVA**

A Rede de Investigação em Biodiversidade e Biologia Evolutiva - InBIO é um Laboratório Associado resultante de uma parceria entre o Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos - CIBIO, e o Centro de Ecologia Aplicada 'Prof. Baeta Neves' da Universidade de Lisboa - CEABN. A missão do InBIO é desenvolver investigação de classe mundial no domínio da biodiversidade e da biologia evolutiva. A investigação no InBIO visa avançar o conhecimento sobre a origem e manutenção da biodiversidade, e aplicar este conhecimento para enfrentar os desafios sociais relacionados com as alterações climáticas e do uso do solo, a degradação ambiental, a perda e utilização sustentável da biodiversidade e da agrobiodiversidade, e a gestão, restauração e utilização sustentável dos ecossistemas e serviços ecossistémicos. O InBIO está fortemente empenhado em promover a formação avançada e em comunicar e divulgar a ciência e melhorar a sensibilização do público, apreciação e compreensão da biodiversidade. Os investigadores têm acesso a instalações laboratoriais completas e a equipamento de campo, incluindo laboratórios genéticos e genómicos modernos. Os investigadores estão organizados em 34 Grupos de Investigação, os quais estão organizados em 3 Linhas Temáticas.

**DESTAQUES**

Projeto BIOPOLIS - *Teaming to Upgrade to Excellence in Environmental Biology, Ecosystem Research and AgroBiodiversity*

Financiado pela Comissão Europeia

Grant Agreement nº: 857251

Orçamento: 14.988.525,00 EUR

Período de Execução: 01/10/2019 - 30/09/2026

O projeto BIOPOLIS prevê estabelecer o CIBIO como um dos melhores Centros de Excelência Internacional em Biologia Ambiental, Investigação de Ecossistemas e AgroBiodiversidade, com capacidade para difundir a excelência nestas áreas, contribuindo assim para o desenvolvimento sócio-económico a nível regional e nacional. O BIOPOLIS fará avançar a compreensão biológica dos genes para os ecossistemas, e utilizará este conhecimento para enfrentar os desafios sociais prementes através do desenvolvimento de investigação líder mundial, o estabelecimento de parcerias estratégicas a longo prazo, o envolvimento das partes interessadas, e a transferência e exploração dos resultados da investigação. Isto será conseguido atraindo investigadores talentosos, proporcionando excelentes condições para a investigação, formação, internacionalização e criação de redes, alinhando a investigação com os desafios sociais e estratégias inteligentes de especialização.

Projeto TROPIBIO– *Expanding potential in TROPical BIOdiversity and ecosystem research towards sustainable life on land*

Financiado pela Comissão Europeia no âmbito da *call*: H2020-WIDESPREAD-2018-04 (category ERA-CHAIR)

Grant Agreement nº: 854248

Orçamento: 2.498.852,50 EUR

Período de Execução: 30/09/2019 - 30/09/2024

Este projeto visa expandir o potencial de investigação e inovação do CIBIO através da criação de uma Cátedra ERA em Investigação de Biodiversidade Tropical e Ecossistemas (TROPIBIO). Aproveitando as ligações históricas e culturais, o projeto está enraizado na rede de *TwinLabs* estabelecida entre o CIBIO e instituições dos países africanos de língua portuguesa, com o objetivo de apoiar a investigação na avaliação da biodiversidade, conservação e uso sustentável, e função e serviços dos ecossistemas, contribuindo assim para alcançar o objetivo *Life on Land* da Agenda das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável 2030.

Projeto CIBIOPOLIS - *Enhancing the scientific and technological capacity of CIBIO to a Centre of Excellence in Environmental Biology, Ecosystems and AgroBiodiversity, BIOPOLIS*

Financiado pela CCDRN no âmbito do Aviso CONVITE NORTE-46-2021-50

Referência: NORTE-01-0246-FEDER-000071

Orçamento: 7 915 608,10 EUR

Período de Execução: 28/12/2021 - 30/06/2023

Este projeto permitirá a adaptação das infra-estruturas necessárias para desenvolver o Centro de Excelência BIOPOLIS no Campus de Vairão e reforçar a transferência de conhecimentos científicos e tecnológicos para o sector empresarial promovendo

uma maior eficácia no Sistema de I&I e a criação de valor. Este projeto proporcionará assim condições para trabalhar em conjunto com empresas em projetos de demonstração, utilizando instalações chave como câmaras de crescimento de plantas, estufas, laboratórios antigos e modernos totalmente equipados e cenários de campo.

Globalmente, espera-se que o projeto contribua grandemente para reforçar o sector de I&D na região Norte, promovendo o desenvolvimento económico e o emprego altamente qualificado.



## INESC TEC - INSTITUTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMPUTADORES, TECNOLOGIA E CIÊNCIA



O INESC TEC – Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência é uma instituição de investigação privada, sem fins lucrativos, dedicada à investigação científica, desenvolvimento tecnológico, transferência de tecnologia, consultoria e formação avançada, bem como pré-

incubação de novas empresas de base tecnológica.

Os associados do INESC TEC são a Universidade do Porto, o INESC, o Instituto Politécnico do Porto, a Universidade do Minho e a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Atualmente, o instituto está presente principalmente no Porto, em Braga e em Vila Real.

A visão do INESC TEC é ser uma instituição de Ciência e Tecnologia reconhecida a nível internacional nos domínios da Informática, Engenharia Industrial e de Sistemas, Redes de Sistemas Inteligentes e Energia.

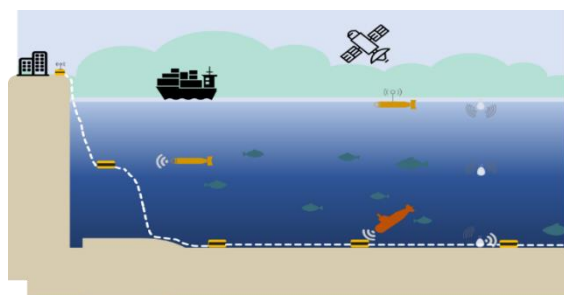
Enquanto instituição que opera na interface entre os mundos académico e empresarial, aproximando a academia, as empresas, a administração pública e a sociedade, através do seu modelo de gestão de ciência, o INESC TEC aplica o conhecimento e os resultados gerados pela investigação que desenvolve através de projetos de transferência de tecnologia, visando a criação de valor e a relevância social.

A missão dual do INESC TEC é ser uma referência em investigação, procurando influência internacional, e promover a inteligência ubíqua, contribuindo para a competitividade e a internacionalização das empresas e instituições portuguesas.

### DESTAQUES

#### Projeto K2D

O projeto K2D – *Knowledge and Data from the Deep to the Space*, financiado no âmbito do programa MIT – Portugal, pretende contribuir para o desenvolvimento de uma solução de monitorização dos oceanos a uma escala global, cobrindo toda a coluna de água. Esta solução de monitorização tira partido da rede de cabos de comunicações submarinos já existente. Estes cabos fornecem uma interface de comunicações e de energia permitindo a ligação de sensores permanentes, bem como permitem infraestruturar o ambiente submarino, possibilitando a operação persistente de sistemas robóticos para a observação do oceano. No âmbito deste projeto, o INESC TEC encontra-se a desenvolver soluções de posicionamento acústico de longo alcance para robôs submarinos, bem como sistemas de atracagem subaquática que permitam a troca de dados e energia em robôs ou entre um robô e uma estação fixa. Em conjunto com os restantes parceiros do projeto, encontra-se ainda a desenvolver um demonstrador que servirá para validar as tecnologias criadas no âmbito do projeto em ambiente real, durante o ano de 2023. Mais informação sobre o projeto em <http://www.k2d.pt>.



Monitorização do oceano a partir da rede de cabos submarinos.

#### Projeto BeFresh

Este projeto de investigação tem por objetivo colmatar as lacunas encontradas na literatura e nas práticas atuais na gestão de descontos e no planeamento da produção em cadeias de abastecimento de produtos alimentares perecíveis. Este é um problema de elevada importância dado que estes produtos representam cerca de 50% das vendas totais dos produtos alimentares e cuja procura tem vindo a crescer.

Este problema é complexo porque exige considerar o comportamento dos consumidores em relação aos prazos de validade destes produtos e aos descontos definidos para os produtos com prazos de validade mais reduzidos, mas também os desafios destas políticas no planeamento da produção, com impacto na redução da flexibilidade e aumento de custos.

O INESC TEC desenvolverá um estudo empírico sobre as preferências e comportamentos do consumidor. O segundo e terceiro objetivo do projeto serão

incorporar o comportamento do consumidor na gestão de descontos de produtos perecíveis e no planeamento da produção, recorrendo a técnicas de simulação e otimização, com vista a uma redução de desperdícios e de custos e um aumento das vendas.



Simulação e otimização em logística.

### Projeto ENERSHARE

A descarbonização do sistema energético europeu requer um aumento significativo da integração de fontes de energia renovável variáveis e distribuídas, o que está a ter um impacto profundo na gestão do sistema elétrico. A digitalização do sistema de energia tem disponibilizado uma enorme quantidade de dados ao longo de toda a cadeia de valor energético, que permitem uma gestão mais eficiente do sistema e uma recalendarização do investimento em infraestruturas da rede. Isto provoca um elevado interesse na partilha eficiente e segura de tais dados.

O projeto ENERSHARE visa desenvolver e demonstrar um Espaço Europeu Comum de Dados

Energéticos, interoperável e de confiança. O INESC TEC irá conceber e implementar um mecanismo de incentivo à partilha de dados no sector das fontes de base renovável, explorando técnicas de aprendizagem federada de silos cruzados (patente pendente, EP20215836.6) para a previsão dessas fontes, com preservação de privacidade e controlo de baixa tensão. Calcular-se-ão fatores de sensibilidade a partir de medidas de recursos elétricos distribuídos, o que permitirá estimar a flexibilidade disponível para apoiar a integração desses recursos em pequena escala e nas comunidades de energia.



Partilha segura de dados para a gestão eficiente de sistemas de energia com fontes renováveis.

## IS-UP - INSTITUTO DE SOCIOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO



*The Institute of Sociology of the University of Porto is a research and development centre dedicated to the promotion of sociological knowledge. It was founded in 1989, and has the strategic aim to scale up and consolidate its capacity to put sociological know-how at the service of communities, their well-being and quality of life, with a specific focus on the North region of Portugal. Articulating its goals and activities with*

*those of the Department of Sociology of the Faculty of Arts of the University of Porto, the Institute of Sociology is open to the region and the country as a catalyst for debate and scientific innovation. Focused on fundamental research and on providing socially relevant services, the Institute of Sociology seeks to create an increasingly active involvement with the community, alongside the dissemination of research outcomes, in order to attract new audiences to scientific knowledge, and in particular to the sociological approach to reality. As a scientific infrastructure, IS-UP provides access to sociological information on its Internet website and the website of the Open Repository of the University of Porto and promotes several editorial instruments. In conjunction with the objectives relating to the promotion of innovative knowledge on sociology, IS-UP is the host institution for PhD projects with grants financed by FCT, as part of several national and international PhD programmes in Sociology and/or other Social Sciences.*

### DESTAQUES

**ATIVIDADE:** O "Laboratório de Teatro & Política" é uma iniciativa do IS-UP, em parceria com a associação Tartaruga Falante. O Laboratório tem sede no Coral de Letras da UP, funcionando como espaço de criação e experimentação coletiva, a partir das metodologias do Teatro do Oprimido/a, teatro dialético, *clown army*, agit-prop, performance, entre outras. Para além dos exercícios teatrais, são dinamizados momentos de debate em torno de textos, filmes e relatos de experiências de cruzamento entre arte e intervenção política. O LTP é conduzido por quatro coordenadores/as fixos (dois investigadores do ISUP e duas investigadoras da área da economia e psicologia), a que se vão juntando convidados/as de diferentes áreas artísticas: dança, interpretação, cenografia, dramaturgia.

O modelo e filosofia de trabalho deste laboratório surge da articulação já existente com a Rede *Nuestra America*, composta pela escola de Teatro Popular do Rio de Janeiro, a Escola de Teatro Político e Vídeo Popular de Brasília, entre outras. O grupo é composto por cerca de 25 elementos, estudantes e ex-estudantes de Sociologia, mas também de outras áreas.

Em 2022/23, o grupo dará continuidade aos projetos desenvolvidos no ano 2021/22.



Fotografia tirada no âmbito do Laboratório Teatro & Política.

**EVENTO:** 2ª ESCOLA DE VERÃO INTERNACIONAL DO IS-UP (datas a definir)

Pretende contribuir para a produção de conhecimento e a articulação entre a academia, os movimentos sociais e o 3ª setor, através do diálogo crítico entre participantes, investigadores/as e ativistas nacionais e internacionais. A escola dirige-se a qualquer pessoa com ensino superior completo e interesse pelas temáticas. Ao longo de uma semana são discutidos temas considerados contemporaneamente relevantes, tendo no ano anterior sido trabalhadas questões relativas ao Direito à Habitação e à Cidade; Clima, Ecologia e Sustentabilidade; Feminismos e Identidade de Género; Racismo e Xenofobia; Precariedade e Desigualdades Sociais. Para a edição de 2023, os temas estão ainda por definir.

Para além de palestras e mesas-redondas, a programação incluirá oficinas, visitas guiadas e momentos culturais: teatro-fórum, performance,

concertos, filmes que, à semelhança do ano anterior, decorrerão em diversas instituições culturais e associativas do Porto. Numa lógica de aproximação à comunidade académica e à sociedade civil, muitas das atividades serão abertas ao público e de acesso gratuito.



Visita guiada no âmbito das atividades da 1ª Escola de Verão internacional do IS-UP

**PROJECT:** 112CO2 - *Low temperature catalytic methane decomposition for CO<sub>x</sub>-free hydrogen production.*

*Funding: EC - Horizon 2020 programme (grant agreement No. 952219); led by UPORTO, which is represented by the Laboratory for Process Engineering, Environment, Biotechnology and Energy (LEPABE) in partnership with the Institute of Sociology (IS-UP).*

*More info:*

<https://www.112co2.eu/>

<https://isociologia.up.pt/projetos/112co2-low-temperature-catalytic-methane-decomposition-cox-free-hydrogen-production>



Logotipo do projeto

## IT - INSTITUTO DE TELECOMUNICAÇÕES



*Instituto de Telecomunicações (IT) is a private, not-for-profit organization, of public interest, association of 6 Portuguese universities, 1 polytechnic, 1 telecom operator and 1 telecom equipment manufacturer. IT was established in 1992 with a mission to create and share scientific knowledge in Information and Communication Technologies (ICT) at world level and to host and tutor graduate and post-graduate students. IT earned the statute of Associated Laboratory in 2001, which was renewed in 2010 and in*

*2021, obtaining a maximum score of 100 points in the most recent evaluation. IT is organized around 3 main sites: Aveiro, Coimbra and Lisbon with delegations in Covilhã, Leiria, Lisbon and Porto. IT hosts more than 300 PhD researchers (where 6 IEEE's and 3 IET's Fellows), 180 PhD and 200 MSc students. IT offers advanced laboratory facilities in most ICT scientific areas support applied research, which is carried out in the framework of national and international projects in cooperation with similar research institutions worldwide.*

### DESTAQUES

O projeto CMU|Portugal FLOYD irá produzir os seus resultados finais, demonstrando como a conectividade *WiFi* contribui para fornecer um serviço de baixa latência a nós móveis, e como a aprendizagem computacional permite uma gestão mais precisa e eficaz do uso do espectro electromagnético. As tecnologias desenvolvidas serão demonstradas no suporte a um cenário de melhoria da segurança de peões.

O projeto Route25, financiado pelo PRR irá começar. Neste projeto continuaremos a trabalhar com vários parceiros industriais em métodos, algoritmos e tecnologias que permitam construir um tecido de computação interligado por redes sem fios que suportem aplicações de baixa latência. Iremos desenvolver módulos críticos para que os sistemas e condução automatizada e conectada sejam seguros para peões e ciclistas. Para que sejam produzidas respostas precisas e atempadas iremos recorrer à combinação de *WiFi* e redes celulares, bem como tecnologias de *edge computing*, tendo em mente também a redução do consumo de energia destes sistemas.

Finalmente, no projeto *MagLand* financiado por uma empresa estrangeira, iremos desenvolver uma prova de conceito para uma tecnologia de posicionamento baseado em assinaturas magnéticas.



## LAETA - LABORATÓRIO ASSOCIADO DE ENERGIA, TRANSPORTES E AERONÁUTICA



Criado em 2006, o LAETA é um Laboratório Associado para as áreas de Energia, Transportes e Aeroespacial, que também aborda outras áreas emergentes onde o seu conhecimento científico, fundamentado em Engenharia Mecânica, de Materiais e Aeroespacial, pode ser aplicado.

A investigação do LAETA, classificada como excelente na última avaliação realizada pela FCT, conta com uma combinação de docentes de várias universidades e institutos politécnicos, investigadores, estudantes de doutoramento e mestrado e pessoal de apoio.

O LAETA inclui 4 instituições de gestão (INEGI/Universidade do Porto, IDMEC/IST-Universidade de Lisboa, ADAI/Universidade de Coimbra e AEROG/Universidade da Beira Interior), e 30 instituições participantes que incluem outras universidades, institutos politécnicos, hospitais e municípios.

A comunidade LAETA é composta por 276 Investigadores Integrados (IRs) em todas as regiões de Portugal Continental. Este capital humano tem sido de extrema importância para o sucesso da LAETA nas diferentes dimensões da sua atividade, nomeadamente investigação e desenvolvimento, inovação e transferência de tecnologia, transferência de conhecimento e formação avançada, e apoio à formulação e implementação de políticas públicas.

### DESTAQUES

Projeto KNOWBOND - *Boosting Knowledge of Adhesive Bonding Personnel*

Financiamento Erasmus +; 2021-2023; Project No. 2021-1-PT01-KA220-VET-000033229.

O projeto KNOWBOND tem como objetivos:

- Criar um perfil de qualificação especializado na aplicação de adesivos, baseado no *EFW-European Adhesive Bonder*, que irá permitir desenvolver conhecimentos e aptidões para atividades específicas do local de trabalho.

- Alcançar grupos-alvo de operários, que atualmente são excluídos pelo sistema EWF em vigor.

- Qualificar estes operários de forma fundamental e suficiente, mas exclusivamente centrados nas suas atividades específicas.

- Modularizar os cursos existentes de nível (QEQ) 4 e o desenvolvimento de percursos de aprendizagem personalizados visando a melhoria da formação contínua em tecnologia de colagem adesiva, incluindo as qualificações de nível 2 e 3 a serem desenvolvidas no projeto.

- Aumentar de forma sustentável a aceitação do sistema de qualificação do EWF na indústria.

O LAETA irá suportar o consórcio no alcance destes objetivos, em particular na adaptação do ensino e a formação profissional às necessidades do mercado de trabalho, e na inovação do ensino e formação profissional, incluindo a garantia da sua qualidade.



# KNOWBOND

Logotipo do Projeto KnowBond ([knowbondproject.eu](http://knowbondproject.eu))

Projeto NUDGE - *NUDging consumers towards energy Efficiency through behavioral science*

Financiamento H2020-EU.3.3.1.; 2020-2023; GA No. 957012.

NUDGE é um projeto europeu que se propõe a estudar, aplicar e avaliar potencial de estratégias comportamentais na melhoria da eficiência energética, abrindo caminho a novas políticas energéticas e mudanças comportamentais sustentadas.

A contribuição do LAETA para este projeto centra-se na:

- Coordenação de estudo piloto para avaliar o potencial de estratégias comportamentais na melhoria da eficiência energética em Portugal, com recurso a aplicação móvel (*app*).

- Definição de recomendações de otimização energética, com base nos níveis de consumo

medidos por contadores de eletricidade e gás natural inteligentes, e sensores de baixo custo que monitorizam a qualidade do ambiente interior.

- Apoio no desenho de políticas públicas e na formulação de recomendações específicas, que promovam a poupança energética e a qualidade ambiental doméstica.



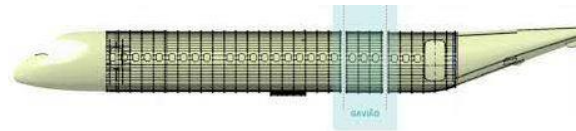
Logotipo do Projeto NUDGE ([nudgeproject.eu/](http://nudgeproject.eu/))

Projeto GAVIÃO - Investigação e Desenvolvimento de Tecnologias para Produção de Componentes de Aeronaves de Larga Escala

Financiamento PT2020; Projeto em Co-Promoção; POCI-01-0247-FEDER-047637

O projeto GAVIÃO tem como principal foco a investigação e o desenvolvimento de novos processos de fabrico fora da autoclave para materiais compósitos, que sejam financeira e ecologicamente mais sustentáveis, direcionados para aplicação em estruturas aeronáuticas de larga escala. O objetivo é aumentar a cadência e eficiência da produção de aviões leves, de grandes dimensões e com elevado nível de integração de componentes, mas também contribuir para reduzir o consumo e emissões de CO2 do setor aeronáutico.

O LAETA irá contribuir para o desenvolvimento de processos de fabrico fora do autoclave (i.e., prensagem a quente de termoplásticos, infusão por vácuo e fabrico aditivo de metais e polímeros), bem como para a criação de ferramentas de *Virtual Testing* que permitam a realização de testes de validação de performance e cumprimento de requisitos que normalmente são experimentalmente realizados em componentes e estruturas reais. O LAETA irá ainda apoiar fabrico da secção de fuselagem à escala real do Airbus C295.



GAVIÃO - Projeto em Copromoção

**LAQV/REQUIMTE - LABORATÓRIO ASSOCIADO PARA A QUÍMICA VERDE - TECNOLOGIAS E PROCESSOS LIMPOS**

A REQUIMTE (Rede de Química e Tecnologia) foi formalmente instituída como organização científica sem fins lucrativos, em janeiro de 2003, com a associação das Universidades do Porto e Nova Lisboa, localizadas nas duas principais cidades portuguesas. Resulta de uma colaboração de longa data entre dois Centros de Investigação dessas Universidades nas áreas de Química, Bioquímica, Engenharia Química e Biotecnologia, Farmacologia e Ciência e Tecnologia de Alimentos. Em novembro de 2001, a REQUIMTE foi oficialmente reconhecida pelo Ministro português da Ciência e do Ensino Superior, como anfitriã de um Centro de Investigação em Química Verde, Laboratório Associado para a Química Verde. O principal objetivo da REQUIMTE é promover e apoiar atividades científicas e tecnológicas em

Investigação e Desenvolvimento dentro de outras atividades científicas e técnicas, prestar serviços e consultoria, apoiar a pós-graduação e a formação avançada, fomentar a colaboração entre diversos organismos, empresas e instituições, tanto académicas quanto não académicas.

**DESTAQUES**

Os principais atributos da REQUIMTE são os seguintes:

- a) Promover investigação com o objetivo de atender às necessidades de organismos, instituições ou empresas dentro de seus domínios de intervenção;
- b) Lançamento e desenvolvimento de projetos de investigação;
- c) Apoiar a publicação dos resultados da investigação;
- d) Prestar suporte técnico a organismos, instituições ou empresas que possam compor o desenvolvimento de estudos específicos com as características da investigação aplicada;
- e) Organização de cursos de pós-graduação, debates, seminários, grupos de trabalho ou outras iniciativas relacionadas;
- f) Outras atividades de inovação científica ou tecnológica.

A REQUIMTE visa satisfazer as necessidades gerais da sociedade, ou seja, promovendo investigação em áreas altamente relevantes, como química sustentável, ciências biológicas, bem como sistemas agroambiental, saúde e alimentos.

A REQUIMTE estabelece um intercâmbio fundamental de conhecimento com o ambiente académico, prestando apoio institucional a doutorandos e mestres, investigadores e por meio da partilha de equipamentos científicos, mas também como instituição anfitriã de projetos científicos nacionais e internacionais liderados por investigadores da Universidade do Porto e da Universidade Nova de Lisboa e também do Instituto Politécnico do Porto.



## LEPABE - LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE PROCESSOS, AMBIENTE, BIOTECNOLOGIA E ENERGIA



O LEPABE – Laboratório de Engenharia de Processos, Ambiente, Biotecnologia e Energia ([www.lepabe.fe.up.pt](http://www.lepabe.fe.up.pt)) é uma Unidade de Investigação da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto desde 1998. O LEPABE integra desde 2021 o consórcio que constitui o ALiCE – Laboratório Associado em Engenharia Química ([www.alice.fe.up.pt](http://www.alice.fe.up.pt)).

A missão do LEPABE é contribuir para o desenvolvimento de processos e produtos inovadores usando as bases da Engenharia Química e Biológica, para melhorar a qualidade de vida de uma forma segura e sustentável. Os objetivos estratégicos do LEPABE, alinhados com os ODS 2030 das Nações Unidas, incluem a excelência científica, competitividade industrial e desafios societais.

Os cerca de 200 investigadores do LEPABE, dos quais metade doutorados, têm contribuído para as sucessivas avaliações de EXCELENTE, destacando-se o mérito científico, a inovação e a internacionalização dos grupos de investigação.

O LEPABE encontra-se organizado em 5 grupos de investigação com competências específicas, mas colaborando entre si de modo a oferecer soluções abrangentes:

- (1) Processos, Produtos e Energia: Captura e armazenamento de energia solar; purificação de hidrogénio; baterias de fluxo *redox* e células de combustível; produtos poliméricos e compósitos;
- (2) Engenharia de Sistemas de Processos: Modelização, otimização e integração de processos; intensificação de processos.
- (3) Estruturas Supramoleculares: agregação de proteínas para o tratamento de doenças neurodegenerativas; nano e microencapsulação de compostos; cristalização contínua de proteínas com microreatores.
- (4) Biotecnologia: biofilmes para aplicações industriais, marinhas e clínicas; biotecnologia marinha e alimentar.
- (5) Ciências e Tecnologias do Ambiente: Degradação de compostos emergentes e valorização de lamas como fertilizantes; poluição do ar; reciclagem de resíduos; captura e valorização do CO<sub>2</sub>.

### DESTAQUES

#### CONSOLIDAR AS PARCERIAS EMPRESARIAIS NO ÂMBITO DO PRR

O Plano de Recuperação e Resiliência representa para o LEPABE uma oportunidade única de atração de investimento e de consolidação de parcerias industriais com empresas nacionais. Estes fundos irão representar uma fonte financeira acrescida para o desenvolvimento das atividades do LEPABE. Dos 7 consórcios aprovados para financiamento (total ~ 2.290 M€), em que o LEPABE está envolvido (LEPABE – 14 M€), 5 estão entre os 10 que lideram as candidaturas com os maiores valores de investimento, todos na área da energia. Destaca-se ainda um projeto na área da sustentabilidade. Os valores apresentados são provisórios (global / LEPABE):

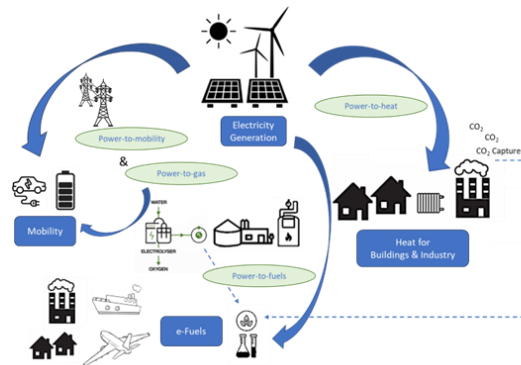
- (1) CVB - Cadeia de Valor das Baterias em Portugal (Petrogal) – 914 / 1,7 M€
- (2) M-ECO2 - *Industrial cluster for advanced biofuel production* (Prio Bio) - 438 / 0,5 M€
- (3) ATE - Aliança para a transição energética (Efacec Energia) – 282 / 1,3 M€

(4) H2DRIVEN *Green Agenda* (Efacec Engenharia e Sistemas) - 307 / 8 M€

(5) NGS *New Generation Storage* (DST Solar) – 200 / 0,5 M€

(6) H2Enable *The Hydrogen Way for our Chemical Future* (Bondalti Chemicals) – 147 / 1,4 M€

(7) Embalagem do Futuro | + Ecológica + Digital + Inclusiva (Vangest) – 0,9 / 0,3 M€



Abordagem energética dos consórcios no âmbito do PRR integrados pelo LEPABE

**REFORÇO DAS CAPACIDADES REGIONAIS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NO ÂMBITO DOS PROGRAMAS INTEGRADOS NORTE 2020**

Os programas integrados de IC&DT da CCDR-N visam o reforço das capacidades regionais de investigação científica, desenvolvimento tecnológico e inovação, apoiando a acumulação de competências relevantes em áreas fundamentais para a concretização da estratégia regional de especialização inteligente. Visam ainda a colaboração institucional entre unidades de investigação da UPorto.

O LEPABE lidera um destes programas e participa em mais 3, com um financiamento global de 2,4 M€

- (1) 2SMART - *Engineered Smart materials for Smart citizens*; UI responsável: LEPABE
- (2) HyGreen&LowEmissions - *Tackling Climate Change Impacts: the role of Green Hydrogen production, storage and use, together with low emissions energy systems*; UI responsável: CEFT
- (3) *Healthy Waters - Identification, Elimination, Social Awareness and Education of Water Chemical and Biological Micropollutants with Health and Environmental Implications*; UI responsável: LSRE-LCM
- (4) *S4Hort\_Soil&Food - Sustainable practices for Soil health & horticultural products quality improvement in the Entre Douro e Minho Region*; UI responsável: GreenUPorto.



Logotipo do projeto 2SMART integrado pelas 4 unidades de investigação da UP - LEPABE, LSRE-LCM e CEFT da FEUP e I2ADS da FBAUP (<https://www.up.pt/2smart/>)

**INTENSIFICAÇÃO DA LIDERANÇA E PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS EUROPEUS**

Uma das atividades-chave para 2023 para o LEPABE é a intensificação da liderança e participação em projetos europeus. Este objetivo não é de fácil alcance e exige um longo percurso de excelência de

investigação, participação nos elementos-chave de decisão e disponibilidade de recursos e infraestruturas.

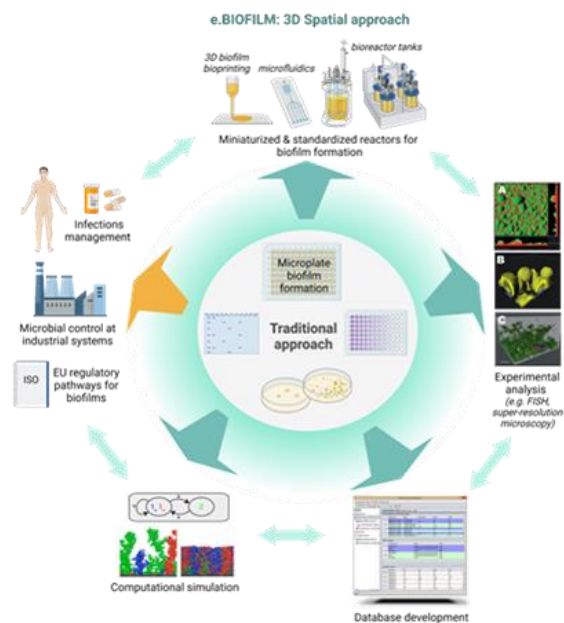
O LEPABE destaca 2 projetos europeus, de elevado impacto na sua área e liderados por investigadores do LEPABE:

e.Biofilm - Creation of a group of Excellence on *Engineered Biofilms* - Liderança da ERA-CHAIR (2,5 M€)

Este projeto permitirá o desenvolvimento de novos métodos para modelar e caracterizar comunidades de biofilmes na indústria, na saúde e no ambiente, tornando o LEPABE um centro de excelência nesta área.

112CO2 - *Low temperature catalytic methane decomposition for COx-free hydrogen production - Liderança do Projeto Europeu H2020 – Excellence Science|FET Proactive* (3,6 M€)

Este projeto destaca-se pelo facto de não somente contribuir com soluções de produção de hidrogénio sustentável, mas também dar um importante contributo para a remoção ativa do CO2. As tecnologias a desenvolver visam produzir hidrogénio, a partir da decomposição do metano a baixa temperatura.



Abordagem do projeto e.biofilm para a caracterização dos biofilmes em 3 dimensões e ligação do projeto às áreas da saúde, indústria e das entidades regulatórias

## SYSTEC - CENTRO DE SISTEMAS E TECNOLOGIAS

# SYSTEC

O Centro de Sistemas e Tecnologias (SYSTEC), que atualmente integra o Laboratório Associado de Produção Avançada e Sistemas Inteligentes (ARISE) está hospedado na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e no Instituto de Sistemas e Robótica (ISR). Suportado pela FEUP relativamente às infraestruturas, recursos humanos (administrativos e científicos) e pela sua vasta rede colaborativa de investigação, e pelo ISR no que diz respeito às redes de *stakeholders* e de instituições que abordam os desafios sociais, a SYSTEC tem como agenda de I&D&I a promoção de

- Excelência em I&D e em Inovação.
- Funcionamento em rede mundial com as principais instituições de I&D nas áreas de intervenção para garantir a sua posição na frente do estado da arte.
- Interação com utilizadores finais, *stakeholders* e decisores de políticas para promover dinâmicas de inovação impulsionadas por desafios.
- Emergência de atores relevantes para o impacto social da ciência e tecnologia.
- Integração com atividades de formação avançada.

As atividades da SYSTEC são organizadas em quatro linhas de ação associadas aos seus laboratórios:

- LSCOE - Otimização, Estimação e Controlo de Sistemas
- C2SR - Sistemas de Controlo Cíber-Físico e Robótica
- LEMR - Mobilidade Elétrica e Renováveis
- DIGI2 - Indústria Digital e Inteligente

com os seguintes objetivos:

- Investigação e desenvolvimento fundamental e aplicado em i) sistemas, controlo, otimização, estimação, robótica e sua articulação em arquiteturas ciber-físicas para veículos e sistemas em rede, ii) sistemas de energia, com ênfase na integração de redes de energias renováveis e elétricas mobilidade e iii) sistemas avançados de produção, ancorados essencialmente nas áreas científicas centrais da engenharia elétrica, matemática aplicada e ciências da computação (incluindo “*data science*”).
- Contribuir para a valorização e transferência do conhecimento e produtos gerados para a sociedade.

## DESTAQUES

**Veículos Robóticos Autónomos:** Desenvolvimento de sistemas de controlo, navegação, planeamento e decisão inteligente que envolvem um ou múltiplos *drones* (veículos aéreos não tripulados de múltiplos rotores, de asa fixa e híbridos) em rede utilizando novos paradigmas com base em técnicas de controlo descentralizado, otimização, sistemas de múltiplos agentes e aprendizagem computacional, para tarefas de monitorização ambiental, inspeção de infraestruturas, vigilância, suporte para comunicações, com aplicação na agricultura, florestas, mineração, energia, meio ambiente, cidades, segurança, transportes, construção e logística.

Projetos relacionados e em curso: RELIABLE, UPWIND, SNAP, DynamíCITY, ATLANTIDA, BugWright2, Solar UAV.



Sistema inteligente avançado de múltiplos drones para aplicação na monitorização ambiental e serviços.

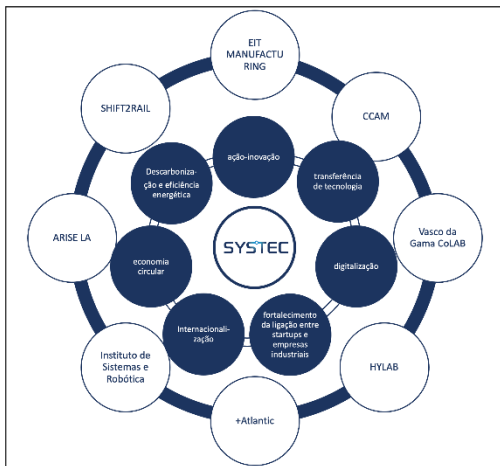
**Rede SYSTEC para a valorização do conhecimento:** Promoção de iniciativas de valorização de conhecimento com foco no reforço, cooperação e articulação em rede e outras formas de parceria nos domínios das Estratégias de Eficiência Coletiva (EEC)

num contexto de sustentabilidade económica e ambiental. Focadas nas áreas de ação-inovação e transferência de tecnologia, digitalização, fortalecimento da ligação entre *startups* e empresas industriais, internacionalização, economia circular, descarbonização e eficiência energética, o SYSTEC está a título de exemplo presente nas seguintes iniciativas internacionais:

- EIT MANUFACTURING - *European Institute of Innovation and Technology*
- SHIFT2RAIL - *Europe's Rail Joint Undertaking*
- CCAM - *Connected, Cooperative and Automated Mobility Association*

e noutras iniciativas nacionais com foco em políticas públicas, tais como,

- Instituto de Sistemas e Robótica (ISR)
- ARISE LA - Laboratório Associado de Produção Avançada e Sistemas Inteligentes
- Vasco da Gama CoLAB
- CoLAB HyLAB - *Green Hydrogen Collaborative Laboratory*
- CoLab +Atlantic



Rede SYSTEC de parceria e cooperação para a inovação e valorização do conhecimento.

Iniciativas SYSTEC na promoção da educação e formação: A educação avançada é uma ferramenta fundamental para impulsionar a inovação, enfrentar os desafios globais urgentes, gerar recursos humanos altamente qualificados promovendo

empregos de alto valor acrescentado e criar a próxima geração de inovadores e agentes de mudança. A formação avançada está na base do SYSTEC, estando fortemente envolvido nos seguintes Programas Doutorais:

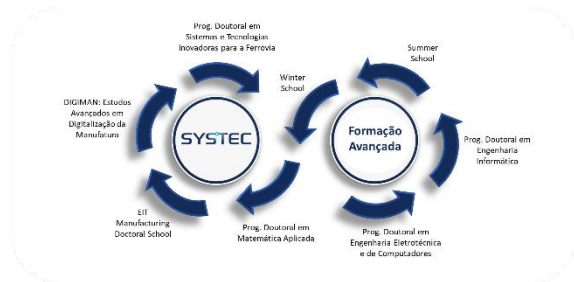
- Prog. Doutoral em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores
- Prog. Doutoral em Engenharia Informática
- Prog. Doutoral em Matemática Aplicada
- Prog. Doutoral em Sistemas e Tecnologias Inovadoras para a Ferrovia
- EIT Manufacturing Doctoral School

bem como em outros programas de pós-graduação como por exemplo

- DIGIMAN: Estudos Avançados em Digitalização da Manufatura

e em várias escolas de verão anuais, dos quais se destaca a

- Escola de Verão SYSTEC Estimção, Controlo, Otimização e Ciência de Dados: Aplicações a Sistemas Ciber-Físicos em Robótica, Energia, Mobilidade, Sistemas de Produção e Saúde.



Contribuição do SYSTEC na formação avançada.

## UNIC - UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO CARDIOVASCULAR A UMIB está



A Unidade de Investigação e Desenvolvimento Cardiovascular (UnIC - <http://unic.med.up.pt/>), classificada pela FCT com Excelente, tem como objetivo promover a investigação translacional no domínio das Ciências Cardiovasculares. As doenças cardiovasculares são a primeira causa de morte a nível mundial e constituem a maior causa de morbilidade e diminuição de qualidade de vida, em particular na população mais idosa, com impacto socio-económico relevante. A UnIC tem contribuído substancialmente para o desenvolvimento científico e tecnológico das ciências cardiovasculares, realizando investigação clínica de elevado impacto societal, nomeadamente através da realização de ensaios

clínicos e estudos clínicos prospetivos, assim como desenvolvimento tecnológico e biotecnológico aplicado à investigação translacional. Baseada numa estrutura dinâmica e numa estratégia de financiamento autónomo e sustentado, a UnIC privilegia a investigação em parceria com outros grupos de investigação nacional e internacional e através de colaborações com a indústria. Atualmente, a UnIC é composta por 136 investigadores combinando investigação clínica e básica, sempre com uma perspetiva translacional e integrativa “*bench to bedside and back again*”. Deste modo, a investigação na UnIC resulta de uma forte colaboração entre clínicos de várias especialidades e biólogos, bioquímicos, engenheiros, estatísticos e outros profissionais dedicados à investigação cardiovascular. A UnIC dedica-se à formação de jovens estudantes através da realização de cursos avançados, acolhendo o Programa Doutoral em Ciências Cardiovasculares e o Mestrado em Fisiopatologia Cardiovascular, assim como outros cursos não conferentes de grau.

Através do estabelecimento de parcerias com as autoridades locais, a UnIC leva a cabo várias ações públicas no sentido de alertar a população para o risco cardiovascular.

### DESTAQUES

As doenças cardiovasculares constituem a primeira causa de morte a nível mundial e contribuem para diminuição de qualidade de vida, em particular na população mais idosa. A UnIC, em parceria com a indústria, está a implementar e a desenvolver ensaios clínicos que visam: i) a melhoria dos cuidados de saúde, nomeadamente as terapêuticas aplicadas às doenças cardiovasculares; ii) a melhoria da qualidade de vida do doente crónico; iii) diminuição do impacto socioeconómico da doença crónica de origem cardiovascular. Entre os ensaios clínicos a realizar destacamos o SOGALDI-PEF, com o apoio da AstraZeneca, e o INITIATE, com o apoio da Novartis.

A espectroscopia de infravermelho próximo (NIRS) é uma ferramenta analítica rápida, simples, segura e não invasiva que tem sido cada vez mais usada em aplicações biomédicas e com ampla abrangência clínica.

A integração de dados do NIRS com características de amostra biológicas permite uma melhor compreensão das suas características, fornecendo informações (clínicas, moleculares) de enriquecimento nos complexos sistemas cardiovasculares. A fusão de dados, em conjunto com a modelagem preditiva, melhorará a robustez e o desempenho dos modelos. Combinar perfis NIRS com características de espectrometria de massa

permitirá explorar o alcance do NIRS na captura de importantes perfis metabólicos.

Os principais objetivos do projeto CardioNIR envolvem a avaliação da técnica no contexto da cirurgia cardíaca, na gestão da doença arterial periférica (PAD) e na triagem rápida de biomarcadores associados a eventos cardiovasculares. Pretendemos fornecer uma estrutura tecnológica (portátil) (dispositivo + aplicativo de *software*) que ajude a reduzir a carga de informações da equipa cirúrgica, proporcionando uma gestão mais adequada que beneficie o paciente.

O projeto EMPEF pretende elucidar o papel dos inibidores dos transportadores de sódio e glucose na insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada. Deste modo, serão elucidados os mecanismos de ação destes inibidores no eixo cardiorrenal de um modelo animal, ratos ZSF1 obesos e magros (controlos). Em paralelo, abordaremos o impacto deste fármaco na doença renal crónica e disfunção erétil já que estas condições estão descritas e partilham fatores de risco com a insuficiência cardíaca de fração de ejeção preservada, nomeadamente, o envelhecimento, a obesidade e a resistência à insulina. A compreensão de mecanismos associados à modulação metabólica, inflamatória e da microbiota irá permitir mitigar as manifestações associadas. Focar-nos-emos com no impacto nas vias metabólicas e inflamatórias e

alterações da microbiota. Por fim, considerando a influência do microbioma da homeostasia da glucose e no desenvolvimento de bacteriúria e infeções do trato urinário, pretende-se explorar o impacto da microbiota intestinal e urinária nos sintomas do trato urinário inferior.

## ANEXO I. DESCRIÇÃO DE INDICADORES E FÓRMULAS

Tema Estratégico Educação e Formação	
Indicadores	Descrição/Formula
<b>E11 - Melhorar a qualidade e a empregabilidade da Educação e Formação</b>	
% Unidades Curriculares com avaliação muito favorável pelos estudantes	Percentagem de Unidades Curriculares com Classificação média das respostas superior a 6 em pelo menos uma das dimensões "Apreciação e clareza", "Avaliação" e "Envolvimento" nos inquéritos pedagógicos no ano letivo n-1/n, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
% Unidades Curriculares com avaliação menos favorável pelos estudantes	Percentagem de Unidades Curriculares com Classificação média das respostas inferior a 4 em pelo menos uma das dimensões "Apreciação e clareza", "Avaliação" e "Envolvimento" nos inquéritos pedagógicos no ano letivo n-1/n, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
Nível global de empregabilidade dos graduados (do ano n-2)	Percentagem de diplomados (do ano n-2) que no ano n estavam empregados.
Tempo médio para 1ª colocação após graduação (meses)	Tempo médio de espera de emprego para a globalidade dos diplomados (do ano n-2) que acederam ao primeiro emprego regular após a conclusão do seu curso (meses).
<b>EF2 - Salvaguardar a sustentabilidade financeira da U.Porto</b>	
<b>EF3 - Aumentar as fontes de receita e a eficiência das atividades de Educação e Formação</b>	
% Receitas Próprias do ano	Receitas obtidas, excluindo verbas do Orçamento de Estado, face ao total de receitas, no ano n (excluindo Saldo de Gerência).
% Receitas obtidas via propinas	Receitas obtidas via propinas face ao total de receitas, no ano n (excluindo Saldo de Gerência).
<b>EP4 - Atrair mais e melhores estudantes e potenciar o seu desempenho académico</b>	
Rácio de candidatos em 1ª opção relativamente às vagas oferecidas de 1º ciclo e MI	Rácio de candidatos em 1ª opção relativamente às vagas oferecidas de 1º ciclo e MI.
N.º estudantes admitidos no 1º ciclo e MI por reingresso e concursos especiais	Estudantes admitidos no 1º Ciclo e MI por reingresso e concursos especiais no ano letivo n/n+1, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n. Consideram-se os seguintes concursos: Maiores de 23; Cursos de Especialização Tecnológica (CET); Titulares de Outros Cursos Superiores (TOCS); Titulares de Diploma de Técnico Superior Profissional (TCTeSP); Mudança de par instituição curso (todos os anos); Reingresso; Titulares de licenciatura em área adequada (incluídos nos TOCS, por ser assim que são tratados no RAIDES); Concurso especial - estudante internacional.
N.º estudantes inscritos no 1º ciclo	Estudantes inscritos no 1º ciclo no ano letivo n-1/n, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
N.º estudantes inscritos no MI	Estudantes inscritos de MI no ano letivo n-1/n, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
N.º estudantes inscritos no 2º ciclo	Estudantes inscritos no 2º ciclo no ano letivo n-1/n, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
N.º estudantes inscritos no 3º ciclo	Estudantes inscritos no 3º ciclo no ano letivo n-1/n, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
% estudantes em ciclos de estudo pós-graduados	Estudantes inscritos em 2º ciclo e na correspondente componente dos MI, ou em doutoramento/3º ciclo no ano letivo n-1/n, face ao total de estudantes inscritos no ano letivo n-1/n.

QUADRO 25. INDICADORES E FÓRMULAS UTILIZADOS NO TEMA ESTRATÉGICO "EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO"

(CONTINUA)

Tema Estratégico Educação e Formação (Continuação)	
Indicadores	Descrição/Formula
<b>EP4 - Atrair mais e melhores estudantes e potenciar o seu desempenho académico (Continuação)</b>	
N.º estudantes de 2º e 3º ciclo inscritos (1ºano, 1ªvez)	Estudantes inscritos no 2º e 3º ciclo, 1º ano, 1ª vez, no ano letivo n-1/n.
N.º estudantes inscritos nos cursos de Especialização e Estudos avançados	Estudantes inscritos em cursos de Especialização e Estudos avançados no ano n.
N.º cursos de Especialização e Estudos avançados	Número de cursos de Especialização e Estudos avançados no ano n.
% estudantes, inscritos no 1º ano, com aprovação em pelo menos 75% do N.º ECTS em que estavam inscritos	Estudantes inscritos no 1º ano de estudos superiores que obtiveram aprovação em pelo menos 75% do número de ECTS em que estavam inscritos, face ao total de estudantes inscritos no 1º ano de estudos superiores.
% estudantes, inscritos no 1º ano, com aprovação em menos de 50% do N.º ECTS em que estavam inscritos	Estudantes inscritos no 1º ano de estudos superiores que obtiveram aprovação em menos de 50% do número de ECTS em que estavam inscritos, face ao total de estudantes inscritos no 1º ano de estudos superiores.
N.º diplomados de 1º ciclo e licenciado MI	Estudantes que completam o grau de licenciado no ano letivo n-2/n-1, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
N.º diplomados de MI (mestre)	Estudantes que completam o grau de mestre no ano letivo n-2/n-1, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
N.º diplomados de 2º ciclo	Estudantes que completam formação em programas de 2º ciclo no ano letivo n-2/n-1, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
N.º diplomados de 3º ciclo	Estudantes que completam formação em programas de 3º ciclo no ano letivo n-2/n-1, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
% diplomados de 1º ciclo e licenciado MI, MI e 2º ciclo que obtém diploma na duração normal do ciclo de estudos	Diplomados de 1º ciclo e licenciado MI, MI e 2º ciclo que obtém diploma na duração normal do ciclo de estudos no ano letivo n-2/n-1, face ao numero total de diplomados no mesmo período.
% diplomados de MI, 2º e 3º ciclo face à totalidade dos diplomados	Percentagem de diplomados de MI, 2º e 3º ciclo face à totalidade dos diplomados (referencia a situação do ano letivo n-2/n-1)
% diplomados estrangeiros	Estudantes estrangeiros que terminaram o grau na U.Porto no ano letivo n-2/n-1, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
% estudantes de 1º e 2º ciclo e MI participantes no IJUP - Encontro de Investigação Jovem da U.Porto	Percentagem de estudantes de 1º e 2º ciclo e MI participantes no IJUP - Encontro de Investigação Jovem da U.Porto no ano n.
<b>EP5 - Reforçar a internacionalização da Educação e Formação</b>	
% programas de 2º e 3º ciclo em colaboração com outras universidades internacionais	Percentagem de programas de 2º ciclo e 3º ciclo com dupla, múltipla e conjunta titulação internacional no ano letivo n-1/n, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
N.º acordos/parcerias com Universidades estrangeiras	Número de acordos/parcerias, incluindo acordos Erasmus, acordos de cooperação bilateral, acordos de doutoramento de cotutela ou de dupla titulação, contratos para obtenção do título de doutoramento europeu, parcerias e consórcios de Universidades no âmbito de programas europeus e internacionais, com Universidades estrangeiras válidos a 31 de dezembro do ano n.
% estudantes estrangeiros inscritos para obtenção de grau	Percentagem de estudantes estrangeiros inscritos ano letivo n-1/n, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
N.º estudantes em mobilidade IN	Estudantes em mobilidade IN no ano n. Considerado o 2º Semestre do ano letivo n-1/n e o 1º Semestre do ano letivo n/n+1.

QUADRO 25. INDICADORES E FÓRMULAS UTILIZADOS NO TEMA ESTRATÉGICO “EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO”

(CONTINUA)



Tema Estratégico Educação e Formação (Continuação)	
Indicadores	Descrição/Formula
<b>EP5 - Reforçar a internacionalização da Educação e Formação (Continuação)</b>	
Duração média da mobilidade IN de Estudantes (em meses)	Duração média da mobilidade IN de estudantes, em meses. Considerado o 2º Semestre do ano letivo n-1/n e o 1º Semestre do ano letivo n/n+1.
N.º estudantes em mobilidade OUT	Estudantes em mobilidade OUT no ano n. Considerar o 2º Semestre do ano letivo n-1/n e o 1º Semestre do ano letivo n/n+1.
Duração média da mobilidade OUT de Estudantes (em meses)	Duração média da mobilidade OUT de estudantes, em meses. Considerado o 2º Semestre do ano letivo n-1/n e o 1º Semestre do ano letivo n/n+1.
N.º docentes em mobilidade IN	Docentes em mobilidade IN no ano n com o objetivo de lecionação e/ou investigação. Considerado o 2º Semestre do ano letivo n-1/n e o 1º Semestre do ano letivo n/n+1.
Duração média da mobilidade IN de Docentes (em dias)	Duração média da mobilidade IN de docentes, em dias. Considerado o 2º Semestre do ano letivo n-1/n e o 1º Semestre do ano letivo n/n+1.
N.º docentes em mobilidade OUT	Docentes em mobilidade OUT no ano n com o objetivo de lecionação e/ou investigação. Considerado o 2º Semestre do ano letivo n-1/n e o 1º Semestre do ano letivo n/n+1.
Duração média da mobilidade OUT de Docentes (em dias)	Duração média da mobilidade OUT de docentes, em dias. Considerado o 2º Semestre do ano letivo n-1/n e o 1º Semestre do ano letivo n/n+1.
<b>EP6 - Promover uma formação integral dos estudantes</b>	
% programas de formação conferente de grau envolvendo várias UOs	Percentagem de programas inter UO no ano letivo n-1/n, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
N.º estudantes que participam em ações de formação em competências transversais	Número de estudantes que participa em ações de formação em competências transversais desenvolvidas no conjunto da U.Porto no ano n.
N.º estudantes participantes no programa de desporto da U.Porto (promovido pelo CDUP)	Número de estudantes participantes no programa de Desporto da U.Porto no ano n (promovido pelo CDUP).
N.º entradas registadas nas instalações desportivas do CDUP (Estudantes)	Número de entradas registadas por estudantes nas instalações desportivas no ano n.
% estudantes que participa em projetos de voluntariado apoiados pela Comissão de Voluntariado da U.Porto	Percentagem de estudantes que participaram em programas de voluntariado reconhecidos e/ou apoiados pela Comissão de Voluntariado da U.Porto, no ano n.
<b>EP7 - Diversificar a oferta formativa</b>	
N.º estudantes inscritos em cursos não conferentes de grau	Estudantes inscritos em cursos não conferentes de grau no ano de n-1/n.
N.º cursos não conferentes de grau	Número de cursos não conferentes de grau no ano n-1/n.
% Unidades Curriculares de cursos conferentes de grau com conteúdos <i>online</i> na plataforma <i>Moodle</i>	Percentagem de Unidades Curriculares existentes no <i>Moodle</i> da U.Porto e que fazem parte dos planos de estudo de cursos conferentes de grau, em 31 de dezembro do ano n, face à totalidade de Unidades Curriculares de cursos conferentes de grau.
<b>EP8 - Motivar e qualificar o pessoal docente</b>	
% docentes com avaliação muito favorável pelos estudantes	Percentagem de docentes com Classificação média das respostas superior a 6 em pelo menos uma das dimensões docente nos inquéritos pedagógicos no ano letivo n-1/n, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
% docentes com avaliação menos favorável pelos estudantes	Percentagem de docentes com Classificação média das respostas inferior a 4 em pelo menos uma das dimensões docente nos inquéritos pedagógicos no ano letivo n-1/n, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.

QUADRO 25. INDICADORES E FÓRMULAS UTILIZADOS NO TEMA ESTRATÉGICO “EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO”

(CONTINUA)

Tema Estratégico Educação e Formação (Continuação)	
Indicadores	Descrição/Formula
<b>EP8 - Motivar e qualificar o pessoal docente (Continuação)</b>	
Índice de envelhecimento dos docentes	Rácio entre número de docentes de carreira com idade igual ou superior a 50 anos face ao número de docentes de carreira com idade inferior a 39 anos, a 31 de dezembro do ano n.
Idade média dos docentes de carreira	Idade média (em anos) dos docentes de carreira universitária a 31 de dezembro do ano n. Inclui Professores Catedráticos, Professores Associados e Professores Auxiliares.
Idade média de contratação para a carreira docente	Idade média (em anos) dos docentes contratados como Professores Auxiliares de carreira durante o ano n. Não inclui os Assistentes que, ao abrigo do Regime Transitório do ECDU, passaram a ter contrato de Professor Auxiliar.
N.º docentes que participam em ações de formação pedagógica	Número de participações em ações de formação de natureza pedagógica coordenadas pela Reitoria, no ano n.
N.º docentes participantes no programa de desporto da U.Porto (promovido pelo CDUP)	Número de docentes participantes no programa de Desporto da U.Porto no ano n (promovido pelo CDUP).
N.º entradas registadas nas instalações desportivas do CDUP (docentes)	Número de entradas registadas por docentes nas instalações desportivas no ano n.
N.º docentes (ETI)	Número de docentes (em ETI - Equivalente a Tempo Integral), com vínculo à U.Porto, no ano n.
% docentes e investigadores doutorados (ETI)	Percentagem de docentes e investigadores doutorados com vínculo à U.Porto (em ETI) face ao número total de docentes e investigadores com vínculo à U.Porto (ETI), no ano n.
<b>EP9 – Dinamizar a ação social na U.Porto</b>	
N.º refeições servidas nas Unidades de Alimentação	Número de refeições servidas nas Unidades de Alimentação da U.Porto, no ano n.
N.º camas nas Residências Universitárias	Número de camas disponíveis nas Residências Universitárias e outras, no ano n.
Taxa ocupação das Residências Universitárias	Número de camas ocupadas face ao número total de camas disponíveis nas Residências Universitárias, no ano n (excluindo o mês de agosto).
Número de consultas realizadas (SASUP)	Número de consultas realizadas, considerando apenas os serviços prestados pelos SASUP, no ano n. Inclui consultas médicas de clínica geral, ginecologia e psiquiatria, bem como as consultas de psicologia e de nutrição.
N.º atividades implementadas no âmbito da bolsa de colaboradores	Número de atividades implementadas no âmbito da bolsa de colaboradores no ano n.
N.º candidatos a bolsa de colaboradores	Número de candidatos a bolsa de colaboradores no ano n.
Taxa execução do Plano de Manutenção Preventiva dos equipamentos e edifícios dos SASUP	Número de ações executadas no âmbito do Plano de Manutenção Preventiva dos equipamentos e edifícios dos SASUP (PMP) no ano n, face ao número de ações previstas no PMP para o ano n.
<b>EP10 – Promover a cooperação interinstitucional na Educação e Formação</b>	
% programas de 2º e 3º ciclo em colaboração com outras universidades nacionais	Percentagem de programas de 2º ciclo e 3º ciclo em colaboração no ano letivo n-1/n, reportando-se à situação em 31 de dezembro do ano n.
N.º entidades parceiras do Observatório do Emprego da U.Porto	Número de entidades, de origem nacional ou internacional, que contratualizaram parcerias estratégicas com a U. Porto nas áreas de intervenção do Observatório do Emprego da U.Porto (e.g. Associações Públicas Profissionais e Ordens Profissionais, Instituto de Emprego e Formação Profissional, Câmaras Municipais).

QUADRO 25. INDICADORES E FÓRMULAS UTILIZADOS NO TEMA ESTRATÉGICO “EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO”

Tema Estratégico Investigação	
Indicadores	Descrição/Formula
<b>II1 - Promover a Investigação de excelência</b>	
Rácio documentos WoS e Scopus (SCImago), por doutorado (ETI) (em n-6 a n-2, por média doutorado ETI n-7 a n-3)	Rácio documentos (todos os tipos) WoS (SCIE, SSCI e AHCI) e Scopus (SCImago - SIR Iber), por doutorado (ETI) (no período n-6 a n-2, por média doutorado ETI a 31 dezembro de n-7 a n-3).
% documentos WoS e Scopus (SCImago) no período n-6 a n-2, medido no ano n, entre os 10% mais citados da área	Percentagem de documentos citáveis WoS (SCIE, SSCI e AHCI) e de todos os tipos Scopus (SCImago - SIR Iber) no período n-6 a n-2, medido no ano n, entre os 10% mais citados da área.
% documentos WoS citados (no período n-6 a n-2, medido no ano n)	Percentagem de documentos (todos os tipos) WoS (SCIE, SSCI e AHCI) citados no período n-6 a n-2, medido no ano n.
N.º documentos WoS e Scopus (SCImago) (período n-6 a n-2, medido no ano n)	Documentos (todos os tipos) WoS (SCIE, SSCI e AHCI) e de todos os tipos Scopus (SCImago - SIR Iber) publicados no período n-6 a n-2, medido no ano n.
% documentos WoS e Scopus (SCImago) no 1º Quartil da área científica (período n-6 a n-2, medido no ano n)	Percentagem de documentos citáveis WoS (SCIE, SSCI e AHCI) e de todos os tipos Scopus (SCImago - SIR Iber) publicados em revistas do 1º Quartil respetivamente no JCR - <i>Web of Science Journal Citation Reports</i> e no SJR - <i>SCImago Journal Country Rank</i> da área científica. Publicações do período n-6 a n-2, medido no ano n.
Impacto Normalizado WoS e Scopus (SCImago) (período n-6 a n-2, medido no ano n)	Média das razões entre as citações recebidas e as citações esperadas, tendo em conta o ano de publicação, a área científica e o tipo de documento, dos documentos citáveis WoS (SCIE, SSCI e AHCI) e de todos os tipos Scopus (SIR Iber). Corresponde a "Category Normalized Citation Impact", WoS (InCites-WoS schema) e a "Normalized Impact", Scopus (SCImago - SIR Iber). Uma pontuação de 0.8 significa que uma instituição é citada 20% menos que a média mundial. Um valor de 1.3 indica que a instituição é citada 30% mais que a média mundial. Publicações do período n-6 a n-2, medido no ano n.
<b>IF2 - Salvaguardar a sustentabilidade financeira da U.Porto</b>	
<b>IF3 - Reforçar a captação de fundos e a eficiência das atividades de Investigação</b>	
% Receitas Próprias do ano	Receitas obtidas, excluindo verbas do Orçamento de Estado, face ao total de receitas, no ano n (excluindo Saldo de Gerência).
% Receitas obtidas via financiamento à I&D+i	Receitas obtidas via financiamento a projetos de I&D+i face ao total de receitas, no ano n (excluindo Saldo de Gerência).
Receitas obtidas via projetos de I&D+i nacionais e internacionais (em ME)	Receitas obtidas via financiamento a projetos de I&D+i, de origem nacional ou internacional, no ano n. Em Milhões de Euros.
<b>IP4 - Desenvolver áreas estratégicas de Investigação</b>	
Montante de financiamento, nacional e internacional, contratualizado via projetos de I&D+i nas áreas estratégicas definidas	Montante de financiamento, de origem nacional e internacional, contratualizado no ano n via projetos de I&D+i, nas áreas estratégicas definidas. Em Milhões de Euros.
<b>IP5 - Promover a articulação da Investigação e potenciar sinergias</b>	
% unidades de I&D+i classificadas pela FCT com pelo menos "Muito Bom"	Percentagem de unidades de I&D+i com participação da U.Porto financiadas pela FCT com classificação de pelo menos "Muito Bom", com data de referência 31 de dezembro do ano n.
N.º projetos de I&D+i, com financiamento nacional e internacional, liderados e em execução	Número de projetos de I&D+i com financiamento nacional e internacional com execução financeira no ano n e liderados pela UO. Os projetos com envolvimento empresarial não devem ser aqui contabilizados, mas no separador relativo à Terceira Missão.
N.º projetos de I&D+i, com financiamento nacional e internacional, participados e em execução	Número de projetos de I&D+i com financiamento nacional e internacional com execução financeira no ano n e participados. Os projetos com envolvimento empresarial não devem ser aqui contabilizados, mas no separador relativo à Terceira Missão.

QUADRO 26. INDICADORES E FÓRMULAS UTILIZADOS NO TEMA ESTRATÉGICO "INVESTIGAÇÃO"

(CONTINUA)

Tema Estratégico Investigação (Continuação)	
Indicadores	Descrição/Formula
<b>IP6 - Promover parcerias e o acesso a redes de conhecimento internacionais</b>	
% documentos WoS e Scopus (SCImago) publicados em coautoria com entidades internacionais (período n-6 a n-2, medido ano n)	Percentagem de documentos (todos os tipos) WoS (SCIE, SSCI e AHCI) e Scopus (SCImago - SIR Iber) publicados em coautoria com entidades internacionais período n-6 a n-2, medido no ano n.
% novos projetos de I&D+i com financiamento internacional	Percentagem de projetos de I&D+i com financiamento internacional cujo contrato de financiamento foi celebrado no ano n, face ao total de projetos de I&D+i com financiamento, nacional e internacional, cujo contrato de financiamento foi celebrado no ano n. Os projetos com envolvimento empresarial não devem ser aqui contabilizados, mas no separador relativo à Terceira Missão.
% novo financiamento internacional contratualizado via projetos de I&D+i	Percentagem de financiamento internacional contratualizado no ano n via projetos de I&D+i, face ao total de financiamento, nacional e internacional, contratualizado no ano n via projetos de I&D+i. Os projetos com envolvimento empresarial não devem ser aqui contabilizados, mas no separador relativo à Terceira Missão.
% receitas obtidas via projetos de I&D+i internacionais	Percentagem de receitas obtidas via financiamento a projetos de I&D+i, de origem internacional, no ano n, face ao total de receitas obtidas via financiamento a projetos de I&D+i, de origem nacional e internacional, no ano n.
<b>IP7 - Motivar e qualificar o pessoal investigador</b>	
% docentes e investigadores (ETI) da U.Porto integrados em unidades de I&D+i classificadas pela FCT com pelo menos "Muito Bom"	Percentagem de docentes e investigadores com vínculo à U.Porto, comunicados à FCT, pertencentes a unidades de I&D+i classificadas pela FCT com pelo menos "Muito Bom" com data de referência 31 de dezembro do ano n (em relação à totalidade de docentes e investigadores da U.Porto). Não considera bolsiros.
<b>IP8 – Promover a cooperação interinstitucional na Investigação</b>	
% novos projetos de I&D+i em consórcio, nacionais e internacionais	Percentagem de novos projetos de I&D+i em consórcio com outras Entidades, nacionais e internacionais, cujo contrato de financiamento foi celebrado no ano n (projetos com envolvimento empresarial não devem ser aqui contabilizados, mas no separador relativo à Terceira Missão), face ao total de projetos de I&D+i com financiamento, nacional e internacional, cujo contrato de financiamento foi celebrado no ano n.
N.º projetos de I&D+i em consórcio, nacionais e internacionais, em execução	Número de projetos de I&D+i em consórcio com outras Entidades, nacionais e internacionais, e em execução. Os projetos com envolvimento empresarial não devem ser aqui contabilizados, mas no separador relativo à Terceira Missão.

QUADRO 26. INDICADORES E FÓRMULAS UTILIZADOS NO TEMA ESTRATÉGICO "INVESTIGAÇÃO"

Tema Estratégico Terceira Missão	
Indicadores	Descrição/Formula
<b>TI1 - Promover o desenvolvimento social e económico e potenciar o impacto da U.Porto na sociedade</b>	
N.º participantes em atividades organizadas pela U.Porto	Número de participantes em atividades de natureza científica, cultural e artística organizadas pela U.Porto no ano n. Inclui os visitantes dos museus da U.Porto.
% proveitos obtido via prestações de serviços	Proveitos obtidos via prestações de serviços (ações de formação seminários e outros, assistência técnica, estudos pareceres e consultoria, serviços diversos), com ou sem contrato, face ao total de proveitos, excluindo verbas do Orçamento de Estado, no ano n. Não são considerados as prestações de serviços intra-U.Porto (com a Reitoria, outras UOs ou Serviços Autónomos).
N.º participantes em atividades desportivas de representação	Número de participantes (da U.Porto) em atividades desportivas de representação, no ano n.
N.º total participantes no programa de desporto da U.Porto (promovido pelo CDUP)	Número de membros da Comunidade Académica (estudantes, docentes, colaboradores e <i>alumni</i> ) e da Sociedade (externos) participantes no programa de Desporto da U.Porto no ano n (promovido pelo CDUP).
N.º entradas registadas nas instalações desportivas do CDUP (Total)	Número de entradas registadas nas instalações desportivas no ano n.
<b>TF2 - Salvaguardar a sustentabilidade financeira da U.Porto</b>	
<b>TF3 - Assegurar a diversificação de receitas e a eficiência das atividades</b>	
% Receitas Próprias do ano	Receitas obtidas, excluindo verbas do Orçamento de Estado, face ao total de receitas, no ano n (excluindo Saldo de Gerência).
% Outras Receitas	Receitas obtidas, excluindo verbas do Orçamento de Estado, propinas e financiamento angariado via projetos de investigação, no total de receitas, no ano n (excluindo Saldo de Gerência).
<b>TP4 - Potenciar a valorização social e económica do conhecimento</b>	
N.º patentes nacionais e internacionais ativas	Número de patentes ativas a 31 de dezembro do ano n.
N.º patentes nacionais e internacionais concedidas	Patentes concedidas até 31 de dezembro do ano n
N.º comunicações de invenção processadas	Comunicações processadas no ano n.
N.º empresas <i>start-ups</i> existentes	Empresas <i>start-ups</i> existentes na UPTEC - Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto a 31 de dezembro do ano n.
N.º empresas âncoras/maduras existentes	Empresas âncoras/maduras existentes na UPTEC - Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto a 31 de dezembro do ano n.
N.º centros de inovação existentes	Centros de Inovação existentes na UPTEC - Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto a 31 de dezembro do ano n.
N.º empresas graduadas existentes	Empresas graduadas durante ano n na UPTEC - Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto.
N.º postos de trabalho existentes na UPTEC (em 31 de dezembro do ano n)	Número de postos de trabalho existentes na UPTEC - Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto a 31 de dezembro do ano n.

QUADRO 27. INDICADORES E FÓRMULAS UTILIZADOS NO TEMA ESTRATÉGICO "TERCEIRA MISSÃO"

(CONTINUA)

Tema Estratégico Terceira Missão (Continuação)	
Indicadores	Descrição/Formula
<b>TP5 - Reforçar as relações com instituições e empresas</b>	
Proveitos obtidos via donativos, patrocínios e legados (em milhares de euros)	Proveitos obtidos via donativos, patrocínios e legados, no ano n.
% novos projetos de I&D+i, nacionais e internacionais, em parceria com empresas	Percentagem de projetos de I&D+i em parceria com empresas, com financiamento nacional e internacional, cujo contrato de financiamento foi celebrado no ano n, face ao total de projetos de I&D+i, cujo contrato de financiamento foi celebrado no ano n.
N.º projetos de I&D+i com financiamento nacional e em parceria com empresas, em execução	Número de projetos de I&D+i com financiamento nacional, e em parceria com empresas, com execução financeira no ano n.
N.º projetos de I&D+i com financiamento internacional e em parceria com empresas, em execução	Número de projetos de I&D+i com financiamento internacional, e em parceria com empresas, com execução financeira no ano n.
<b>TP6 - Dinamizar a rede <i>Alumni</i> e a sua relação com a U.Porto</b>	
N.º inscritos na base de dados <i>Alumni</i>	Número de antigos estudantes inscritos na base de dados do CRM <i>Alumni</i> da U.Porto no ano n.
N.º participantes <i>alumni</i> no programa de desporto da U.Porto (promovido pelo CDUP)	Número de <i>alumni</i> participantes no programa de Desporto da U.Porto no ano n (promovido pelo CDUP).
N.º entradas registadas nas instalações desportivas do CDUP ( <i>alumni</i> )	Número de entradas registadas por <i>alumni</i> nas instalações desportivas no ano n.
<b>TP7 - Estimular a cultura científica e a divulgação cultural e artística</b>	
N.º publicações científicas e pedagógicas da U.Porto Edições	Número de publicações científicas e pedagógicas da U.Porto Edições no ano n.
N.º inscritos nos Cursos de Verão	Número de inscritos nos Cursos de Verão no ano n.
N.º inscritos em Estudos Universitários para Seniores	Número de inscritos em Estudos Universitários para Seniores no ano n.
N.º participantes em outras atividades de natureza científica, cultural e artística (e.g. exposições, concertos, mostras) organizadas pela U.Porto	Número de participantes em outras atividades de natureza científica, cultural e artística organizadas pela U.Porto no ano n.
N.º visitantes dos museus da U.Porto	Número de visitantes dos museus da U.Porto no ano n.
N.º participantes na Mostra da Universidade do Porto	Número de participantes na Mostra da Universidade do Porto no ano n.
N.º participantes da Universidade Júnior	Número de participantes na Universidade Júnior no ano n.
N.º conferências, palestras e debates sobre temas de relevância organizadas pela U.Porto	Número de participantes nas conferências, palestras e debates sobre temas de relevância organizadas pela U.Porto no ano n.
N.º participantes nas conferências, palestras e debates sobre temas de relevância organizadas pela U.Porto	Número de conferências, palestras e debates sobre temas de relevância organizadas pela U.Porto no ano n.
<b>TP8 - Diversificar a oferta formativa</b>	
N.º módulos pertencentes a cursos não conferentes de grau com conteúdos <i>online</i> no Moodle	Unidades curriculares/módulos de cursos de formação não conferentes de grau, com conteúdos <i>online</i> no Moodle da U.Porto, em 31 de dezembro do ano n.

QUADRO 27. INDICADORES E FÓRMULAS UTILIZADOS NO TEMA ESTRATÉGICO “TERCEIRA MISSÃO”

Capacidades Organizacionais	
Indicadores	Descrição/Formula
<b>C4 - Motivar e qualificar o pessoal não docente e não investigador</b>	
N.º colaboradores em mobilidade IN	Colaboradores em mobilidade IN no ano n com o objetivo de formação/capacitação na sua área funcional. Considerado o 2º Semestre do ano letivo n-1/n e o 1º Semestre do ano letivo n/n+1.
Duração média da mobilidade IN de colaboradores (em dias)	Duração média da mobilidade IN de colaboradores, em dias. Considerado o 2º Semestre do ano letivo n-1/n e o 1º Semestre do ano letivo n/n+1.
N.º colaboradores em mobilidade OUT	Colaboradores em mobilidade OUT no ano n com o objetivo de formação/capacitação na sua área funcional. Considerado o 2º Semestre do ano letivo n-1/n e o 1º Semestre do ano letivo n/n+1.
Duração média da mobilidade OUT de colaboradores (em dias)	Duração média da mobilidade OUT de colaboradores, em dias. Considerado o 2º Semestre do ano letivo n-1/n e o 1º Semestre do ano letivo n/n+1.
N.º colaboradores participantes no programa de desporto da U.Porto (promovido pelo CDUP)	N.º de colaboradores não docentes participantes no programa de Desporto da U.Porto no ano n (promovido pelo CDUP).
N.º entradas registadas nas instalações desportivas do CDUP (Colaboradores)	N.º de entradas registadas por Colaboradores não docentes nas instalações desportivas no ano n (promovido pelo CDUP).

QUADRO 28. INDICADORES E FÓRMULAS UTILIZADOS NO TEMA ESTRATÉGICO "CAPACIDADES ORGANIZACIONAIS"