



IPN

INSTITUTO PEDRO NUNES

ASSOCIAÇÃO PARA A INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

RELATÓRIO DE GESTÃO DO EXERCÍCIO DE 2024

INSTITUTO PEDRO NUNES

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

E CONTAS DE 2024

ÍNDICE

1	DESTAQUES E DESEMPENHO GERAL DO ANO	3
2	HIGHLIGHTS AND OVERALL PERFORMANCE OF THE YEAR	7
3	INTERNACIONALIZAÇÃO	11
4	INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO APLICADO	13
4.1	Laboratórios	13
	Laboratório de Automática e Sistemas (LAS)	13
	Laboratórios de Informática e Sistemas (LIS)	18
	Laboratórios de Ensaios e Desgaste & Materiais (LED&MAT)	21
	Laboratórios de Fitossanidade (FITOLAB)	26
	Laboratórios de Electroanálise e Corrosão (LEC)	31
	Laboratórios de Geotecnia (LABGEO)	33
	Núcleos e Redes de Competências	33
4.2	Inovação	34
5	EMPREENDEDORISMO, INCUBAÇÃO E ACELERAÇÃO DE EMPRESAS	37
5.1	EMPREENDEDORISMO	38
5.2	INCUBADORA DE EMPRESAS	41
5.3	APOIO A EMPRESAS EM COLABORAÇÃO COM A AGÊNCIA ESPACIAL EUROPEIA	41
5.4	ACELERADORA DE EMPRESAS	44
6.	FORMAÇÃO ESPECIALIZADA	47
7.	ÁREAS TRANSVERSAIS E DE GESTÃO	53
7.1	ÁREA LEGAL E PROPRIEDADE INTELECTUAL	56
7.2	CIBERSEGURANÇA E INFRAESTRUTURA DIGITAL	57
7.3	COMUNICAÇÃO E MARKETING	59
7.4	DESENVOLVIMENTO DE NEGÓCIO	59
7.5	GESTÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	61
7.6	GESTÃO DA QUALIDADE	63
7.7	GESTÃO DE COMPRAS	63
7.8	GESTÃO E MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES	63
7.9	PROJETOS TRANSVERSAIS	65
7.10	SISTEMA DE INFORMAÇÃO	69
8	CONSIDERAÇÕES ECONÓMICAS	71
9	PROPOSTA DE APLICAÇÃO DE RESULTADOS	73
10	AGRADECIMENTOS	75
11	ANEXOS	77
12	DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS INDIVIDUAIS	109

1. DESTAQUES E DESEMPENHO GERAL DO ANO

O ano de 2024 foi um ano muito positivo e repleto de dinamismo, notório na larga maioria das áreas de atuação do IPN. Consolidou-se a capacidade do IPN apresentar resultados positivos relevantes, depois dos resultados negativos em 2017 e resultados positivos residuais em 2018 e 2019. Houve um significativo aumento das prestações de serviços e dos projetos em relação a 2023, mas os projetos ficaram bastante aquém em relação ao orçamento para 2024, o que se refletiu no resultado líquido.

Concretamente, tinha sido previsto um resultado líquido (antes de gratificações de balanço) de 537 723 euros, mas só se atingiu um valor de 226 235 euros (também antes de gratificações de balanço), apenas 42% do previsto. Tal deve-se em primeiro lugar à significativa quebra dos subsídios à exploração (os projetos), que foram de apenas 4,25 milhões de euros (praticamente o mesmo valor de 2023), quando tinha sido orçamentado um valor de 6,44 milhões, uma quebra de 34% em relação ao orçamento. Felizmente esta quebra no rendimento foi compensada por uma quebra equivalente nos gastos orçamentados, resultante de uma gestão prudente, o que permitiu manter os resultados positivos. Nas prestações de serviços houve um pequeno aumento de 2,5% em relação ao orçamentado, e de 13% em relação a 2023.

A quebra nos projetos deveu-se em primeiro lugar aos atrasos no Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) e no início dos projetos do Portugal 2030, a que se somou o efeito, no valor de cerca de 120 mil euros de acertos por não elegibilidade de projetos antigos do Portugal 2020, e ainda a anulação de um projeto DIH, no valor de 60 mil euros. Teve ainda um impacto relevante o facto de o Revisor Oficial de Contas entender que tinha de ser alterada a regra de contabilização dos gastos com equipamento que tem vindo a ser seguida, pois o IPN atingiu um tamanho que obriga a que o subsídio só seja reconhecido à medida que o equipamento amortiza, e não integralmente no momento da compra. Espera-se que a maior parte do valor de projetos, que não se concretizou em 2024, passe para 2025.

Estas circunstâncias reforçam a necessidade de uma gestão muito prudente, pois o grau atual de incerteza no contexto político internacional e em Portugal aponta para grandes oscilações grandes da disponibilidade de fundos públicos. A implementação do PRR, com uma vigência que termina em 2025, justifica uma ação muito atenta do IPN para garantir a sua sustentabilidade. O programa de rearmamento da Europa, resultante quer da agressão russa quer do crescente isolacionismo americano, levam a pensar não só que o PRR não será alargado, como os fundos não utilizados sejam transferidos para a área da defesa.

Tendo isto em conta, em 2024 procurou-se desenvolver ações que contribuam para a diversificação da atividade e das fontes de receitas do IPN, numa menor dependência do mercado nacional e de fundos comunitários de gestão portuguesa, em linha com os 4 objetivos traçados para esse ano, cujo desenrolar se apresenta de seguida.

Objetivo 1 - Reforçar a capacidade da instituição para se posicionar como uma referência na promoção e valorização do conhecimento científico e tecnológico, em Portugal, e no estrangeiro

- Execução de 57 projetos de Investigação & Desenvolvimento Tecnológico (I&DT) e Inovação Aplicada (dos quais 23 têm início em 2024) e forte trabalho das equipas na submissão de propostas que resultou na submissão de mais de 90 candidaturas. Destacam-se as competências do IPN nas áreas Saúde 4.0 e especialização na área de teste e validação, avaliação, e regulamentação de dispositivos médicos; inteligência artificial, cibersegurança e comunicações 5G/6G; materiais avançados; polímeros; economia circular, sustentabilidade e eficiência energética;
- Desenvolvimento de vários serviços especializados para empresas, verificando-se um volume de prestação de serviços de 3 727 347,82 € em 2024. Destaca-se um contrato de cerca de 1.4M € com uma empresa na área das TIC para o setor da saúde, cuja atividade já expandiu horizontes para o ano de 2025;
- Reformulação da abordagem conjunta com a Universidade de Coimbra (UC), em concreto com a UC Business, para mapeamento de potenciais ideias de negócios, oriundas dos vários Centros de Investigação e Departamentos esta Universidade, e organização de atividades que respondam às necessidades e calendário dos estudantes e investigadores, potenciando as atividades conjuntas a favor da valorização do ecossistema da região.

Objetivo 2 - Diversificar e expandir o apoio ao empreendedorismo e à criação de startups e elevar o nível de acompanhamento das empresas graduadas, atraindo empresas e empreendedores internacionais

- Instalação da empresa Open Cosmos no IPN, para fabricação numa primeira fase de 3 satélites portugueses, um marco na história do IPN. As obras de adaptação dos espaços em conformidade com os requisitos deste setor decorreram a bom ritmo, esperando-se que a empresa inicie a sua atividade no primeiro semestre de 2025. É um importante reforço da afirmação da atividade do IPN no setor do Espaço, que já é conhecida pelo seu trabalho profícuo de 10 anos de colaboração com a Agência Espacial Europeia para a criação de negócios relacionados com o setor do Espaço. O IPN teve um papel central no apoio à incubação de cerca de 60 empresas e na intermediação de várias oportunidades de transferência de tecnologia Espaço -Terra e Terra-Espaço; gestão de financiamento para empresas não Espaço; trabalho de networking e parcerias, interligando os vários stakeholders da cadeia de valor;
- Desenvolvimento de um instrumento de capital de risco dirigido às empresas instaladas no IPN, tendo-se formalizado uma parceria com a entidade SCR Bynd Capital no fundo BYND IBERIA III, maioritariamente financiado por IPN Founders (fundadores de empresas graduadas do ecossistema do IPN, com vontade de intervir nas empresas nascentes, enquanto investidores e mentores) e que conta já com cerca de 1,5 M €.

Objetivo 3 - Fortalecer a capacidade das áreas transversais e de gestão para acompanhar, com mais eficácia, o ritmo de crescimento da instituição

- Aprovou-se em Assembleia Geral o plano para junção da Associação IPN-Incubadora com o IPN, com o intuito de obter ganhos de eficácia em termos operacionais, de gestão e de tomada de decisão, simplificando os processos comuns entre ambas as entidades, que se prevê concluir no início do 2º semestre de 2025;
- Disponibilizou-se o módulo de gestão orçamental no Sistema de Informação do IPN (SI-IPN), que trouxe ganhos significativos em matéria de planeamento e gestão de orçamento e tesouraria, obtendo-se mais clareza no apoio à tomada de decisão;

— Iniciaram-se os trabalhos relacionados com o Sistema de Avaliação Individual de Desempenho, com vista à melhoria contínua dos quadros do IPN.

Objetivo 4 - Garantir um modelo de sustentabilidade futura da instituição, face à transitoriedade do financiamento de base CTI (Centro de Transferência e Inovação), essencial para suportar o crescimento do IPN

— Diversificação da carteira de serviços especializados acreditados na área da fitossanidade, que em 2024 alargou o leque de ensaios acreditados para 5 (antes era 1);

— Expansão das atividades dos laboratórios para novas áreas tecnológicas, em concreto na temática dos polímeros, onde o IPN tem vindo a trabalhar ao longo dos últimos anos, em colaboração com a UC, e que em 2024 viu mais projetos a iniciar-se nesta matéria, vislumbrando-se atividade mais significativa para 2025;

— Especialização da abordagem de desenvolvimento de negócio para o mercado Brasileiro e Europeu na área dos Dispositivos Médicos e para o mercado europeu na área da formação e gestão da qualidade para o setor do Espaço;

— Participação em feiras e outros eventos de grande alcance (p.ex. Web Summit Lisboa; Web Summit Rio; Stand Expand North Star 2024; EIC Summit 2024; MEDICA 2024; Feira Hospitalar 2024; Space Tech Expo; ARAB Health);

— Reformulação da estratégia de divulgação das competências e atividades do IPN, para uma abordagem temática ao invés da abordagem atual, à luz da orgânica da instituição, tendo-se realizado um levantamento dos serviços especializados com atividade já comprovada.

Apresenta-se de seguida a evolução dos indicadores¹ definidos, no plano de atividades para 2024, que mostram uma evolução positiva no sentido pretendido:

Volume de Negócios	2023	2024
Receita da prestação de serviços nacional	2 353 841,30 €	2 721 276,46 €
Receita da prestação de serviços internacional	938 950,71 €	1 006 071,36 €
Receita per capita	23 881,58 €	26 232,30 €
Faturação média por cliente, nas prestações de serviços	6 888,69 €	8 917,10 €
N.º de clientes, nas prestações de serviços, com faturação acima dos 5 000 €	38	26
Evolução anual da receita de projetos nacional	3 137 509,09 €	3 021 317,60 €
Evolução anual da receita de projetos internacional	1 094 363,94 €	1 224 979,90 €
N.º de projetos em curso	59	57
N.º de projetos aprovados no ano	6	22

¹Os indicadores relativos ao Volume de Negócios e Quadro de Pessoal são relativos a 2023 e 2024, em linha com o horizonte temporal deste documento e não contemplam dados da Incubadora. Já os indicadores relativos à Transferência de Tecnologia e Empreendedorismo são relativos aos anos de 2022 e 2023, por serem à data de elaboração deste documento os últimos anos com informação disponível para análise.

Quadro de Pessoal	2023	2024
Contratos a Termo	45	34
Contratos sem Termo	92	101
Contratos a Termo Incerto	10	12

Transferência de Tecnologia e Empreendedorismo²	2023	2024
N.º total agregado de empresas apoiadas pela incubadora e aceleradora	461	497
N.º de empresas em atividade	63%	57%
Volume de negócios destas empresas	514M €	654M€
% de exportação destas empresas	76%	80%
N.º de empregos diretos qualificados criados por estas empresas	6 887	7 493

Nos últimos três anos, a orgânica e os procedimentos internos do IPN têm vindo a ser ajustados face às necessidades consequentes do seu crescimento e expansão. Neste sentido, procura-se que, em cada ano, os documentos institucionais reflitam esta evolução organizacional. Assim, o Relatório de Atividades é este ano apresentado através das seguintes secções:

- Internacionalização;
- Empreendedorismo, incubação e aceleração de empresas;
- Formação especializada;
- Áreas transversais e de gestão.

²Os dados apresentados são baseados na informação oficial anualmente reportada pelas empresas à Autoridade Tributária (documento IES), e referem-se a números agregados de empresas, legalmente constituídas como sociedades comerciais, incubadas e ex-incubadas nas diferentes modalidades existentes, em 31 de dezembro de cada ano na Incubadora e Aceleradora do IPN, HIESE e ESA BIC, bem como algumas das suas spin-offs diretas mais relevantes.

Em alguns (poucos) casos de incubação de projetos de novas unidades ou áreas de negócio de grandes empresas já existentes, e para não desvirtuar a análise, apenas se consideram dados do n.º de trabalhadores da empresa afetos a esta unidade instalada no IPN, e o respetivo Volume de Negócios é considerado num proporcional per capita.

2. HIGHLIGHTS AND OVERALL PERFORMANCE OF THE YEAR

The year 2024 was a very positive year full of dynamism, notorious in most of IPN's areas of activity. The IPN's ability to present relevant positive results was consolidated, after the negative results in 2017 and residual positive results in 2018 and 2019. There was a significant increase in services income and projects (operating grants) compared to 2023, but projects fell well short of the 2024 budget, which was reflected in the net income.

Specifically, a net income (before year-end bonuses) of 537 723 euros had been forecast, but only a value of 226 235 euros (also before year-end bonuses) was reached, only 42% of the forecast. This is primarily due to the significant drop in operating grants (projects), which were only 4.25 million euros (practically the same value as in 2023) when a value of 6.44 million had been budgeted, a drop of 34% compared to the budget. Fortunately, this drop in income was offset by an equivalent drop in budgeted spending, resulting from prudent management, which allowed IPN to maintain positive results. In the services income, there was a small increase of 2.5% compared to the budget, and 13% compared to 2023.

The drop in projects was primarily due to delays in the the Portuguese Recovery and Resilience Plan (RRP) and in the start of Portugal 2030 projects, to which was added the effect, in the amount of around 120 000 euros of settlements for non-eligibility of old Portugal 2020 projects, and also the cancellation of a DIH project, worth 60 000 euros. The fact that the IPN's Statutory Auditor understood that the rule for accounting for equipment expenses that has been followed had to be changed also had a relevant impact, as the IPN has reached a size that requires that the subsidy is only recognized as the equipment depreciates, and not in full at the time of purchase. Most of the value of projects that did not materialize in 2024 is expected to be carried over to 2025.

These circumstances reinforce the need for very prudent management, as the current degree of uncertainty in the international political context, and in Portugal, points to large fluctuations in the availability of public funds. The implementation of the RRP, which expires in 2025, justifies a very attentive action by the IPN to ensure its sustainability. Europe's rearmament program, resulting from both Russian aggression and growing American isolationism, led to think not only that the RRP will not be extended, but that unused funds will be transferred to the area of defense. Taking this into account, in 2024 we sought to develop actions that contribute to the diversification of IPN's activity and sources of revenue, with a lower dependence on the national market and community funds managed by Portugal, in line with the 4 objectives set for that year, which are presented below.

Objective 1 – Strengthen the institution's capacity to position itself as a reference in the promotion and valorization of scientific and technological knowledge, both in Portugal and abroad

- Execution of 57 Research & Technological Development (R&TD) and Applied Innovation projects (23 of which began in 2024), with active team efforts leading to the submission of over 90 proposals. IPN's expertise stands out in areas such as Health 4.0, testing and validation, medical device evaluation and regulation, artificial intelligence, cybersecurity, 5G/6G communications, advanced materials, polymers, circular economy, sustainability, and energy efficiency.
- Development of several specialized services for companies, with a service provision volume of € 3 727 347,82 in 2024. A contract worth approximately €1.4M was signed with a company in the ICT sector for healthcare, expanding its activities into 2025.
- Reformulation of the joint approach with the University of Coimbra (UC), particularly with UC Business, to map potential business ideas originating from various Research Centers and Departments of the University, as well as organizing activities tailored to students' and researchers' needs and schedules, fostering joint initiatives that enhance the regional ecosystem.

Objective 2 – Diversify and expand support for entrepreneurship and startup creation while improving the follow-up of graduated companies, attracting international companies and entrepreneurs

- Installation of Open Cosmos at IPN for the initial production of three Portuguese satellites—an important milestone in IPN's history. The adaptation works to meet sector-specific requirements progressed well, and the company is expected to start operations in the first half of 2025. This reinforces IPN's presence in the Space sector, where it has already established a strong reputation through a decade of collaboration with the European Space Agency to foster space-related businesses. IPN played a key role in supporting the incubation of around 60 companies and in facilitating various Space-to-Earth and Earth-to-Space technology transfer opportunities, securing funding for non-space companies, and networking to connect stakeholders across the value chain.
- Development of a venture capital instrument targeting companies installed at IPN, formalizing a partnership with SCR Bynd Capital in the BYND IBERIA III fund, primarily financed by IPN Founders (entrepreneurs from IPN's ecosystem eager to support startups as investors and mentors). The fund currently amounts to approximately €1.5M.

Objective 3 – Strengthen the capacity of transversal and management areas to support the institution's growth effectively

- The General Assembly approved the plan to merge the IPN-Incubator Association with IPN to improve operational efficiency, management, and decision-making processes. The integration is expected to be completed in early Q3 of 2025.
- Deployment of the budget management module in the IPN Information System (SI-IPN), bringing significant improvements in budget planning and treasury management, resulting in clearer decision-making support.
- Initiation of work on the Individual Performance Evaluation System, aimed at continuously improving IPN's staff.

Objective 4 – Ensure a sustainable future model for the institution, considering the temporary nature of CTI (Technology and Innovation Transfer Center) base funding, which is crucial to supporting IPN's growth

— Diversification of the portfolio of accredited specialized services in the phytosanitary field, expanding the range of accredited tests from one to five in 2024.

— Expansion of laboratory activities into new technological areas, particularly in polymers, a field where IPN has been working in collaboration with UC for several years. More projects began in 2024, with significant activity expected in 2025.

— Specialization of the business development approach for the Brazilian and European markets in the Medical Devices sector and for the European market in training and quality management for the Space sector.

— Participation in major fairs and events (e.g., Web Summit Lisbon, Web Summit Rio, Expand North Star 2024, EIC Summit 2024, MEDICA 2024, Hospitalar Fair 2024, Space Tech Expo, ARAB Health).

— Reformulation of IPN's communication strategy, shifting from an organizational structure-based approach to a thematic approach. A survey was conducted to map specialized services with proven activity.

Below is the evolution of the indicators³ defined.

Annual Turnover	2023	2024
Revenue from national service agreements	2 353 841,30 €	2 721 276,46 €
Revenue from international service agreements	938 950,71 €	1 006 071,36 €
Revenue from service agreements per capita	23 881,58 €	26 232,30 €
Average billing per client in service agreements	6 888,69 €	8 917,10 €
No. of clients in service agreements with billing above € 5 000	38	26
Annual growth of national project revenue	3 137 509,09 €	3 021 317,60 €
Annual growth of international project revenue	1 094 363,94 €	1 224 979,90 €
No. of ongoing projects	59	57
No. of projects approved during the year	6	22

Number of Employees	2023	2024
Fixed-term Contracts	45	34
Permanent Contracts	92	101
Indefinite-term Contracts	10	12

³The indicators related to Turnover and Employees refer to 2023 and 2024, in line with the time horizon of this document, and don't include data from Incubator. On the other hand, the indicators related to Technology Transfer and Entrepreneurship refer to the years 2022 and 2023, as they were, at the time of the preparation of this document, the latest years with available information for analysis.

Technology Transfer and Entrepreneurship⁴	2023	2024
Aggregated total no. of companies supported by the incubator and accelerator	461	497
No. of active companies	63%	57%
Annual turnover of these companies	514M €	654M€
% of exports of these companies	76%	80%
No. of qualified direct jobs created by these companies	6 887	7 493

Over the past three years, IPN's organizational structure and internal procedures have been adjusted to meet the needs arising from its growth and expansion. In this regard, institutional documents are updated annually to reflect this organizational evolution. Thus, this year's Activity Report is presented through the following sections:

- Internationalization;
- Entrepreneurship, incubation, and business acceleration;
- Specialized training;
- Cross-functional and management areas.

⁴The presented data is based on the official information annually reported by companies to the Portuguese Tax Authority (IES document) and refers to aggregated figures of companies legally established as commercial entities, incubated and formerly incubated in the various existing modalities, as of December 31 of each year, at the IPN Incubator and Accelerator, HIESE, and ESA BIC, as well as some of their most relevant direct spin-offs.

In some (few) cases of incubation of projects for new units or business areas of already existing large companies, and to avoid distorting the analysis, only data on the number of employees assigned to this unit installed at IPN is considered, and the respective Turnover is accounted for on a proportional per capita basis.

3. INTERNACIONALIZAÇÃO

A internacionalização do IPN tem sido uma constante nas várias atividades do IPN, sobretudo na implementação de projetos internacionais de I&DT e Inovação Aplicada e na promoção do seu trabalho e do ecossistema no estrangeiro. Nos últimos dois anos tornou-se um foco de ação transversal, pois a notoriedade e nível de especialização das atividades desenvolvidas pelo IPN justifica uma maior ação, para afirmar o posicionamento do IPN a nível internacional. Tal como referido na secção anterior, também é de relevar a conjuntura macroeconómica atual e a incerteza em relação à situação nacional para o período pós PRR, que obriga a uma estratégia mais sólida a medio/longo prazo.

Em 2024 intensificaram-se as abordagens a nível internacional, através de várias vertentes, destacando-se as seguintes:

- 1) Identificação de oportunidades de financiamento; de potenciais contactos com parceiros/clientes; de redes e grupos de trabalho nas áreas tecnológicas chave;
- 2) Submissão de candidaturas de projetos de I&DT e Inovação Aplicada a fundos europeus;
- 3) Promoção dos serviços especializados sobretudo em eventos de relevo em contexto internacional;
- 4) Expansão dos serviços de apoio de incubação e aceleração para atração de empresas e empreendedores estrangeiros para o ecossistema.

Em 2024 o IPN participou em múltiplas sessões do tipo info days, matchmaking e eventos de redes nas várias áreas de especialização tecnológica do IPN (p.ex. EIT Matchmaking Lisbon 2024; EIC Communities Health Portfolio Day; All TEFs open for Business; European Robotics Forum 2024; AI, data and robotics 2024; EBN Congress 2024; EARTO working groups meetings on Healthcare; RD&I programmes; Legal) para divulgação das competências do IPN e mapeamento de potenciais contactos futuros.

Submeteram-se mais de 50 candidaturas de índole internacional e executaram-se 28 projetos internacionais, destacando-se o papel do IPN enquanto parceiro-chave nos projetos: TEF-Health na área do teste e validação de tecnologias inovadoras no setor da Saúde; ATTRACT-DIH na prestação de serviços especializados em IA e HCP para PMEs e Administração pública e promoção do empreendedorismo nestas áreas; AlChemiSSts na área do design e desenvolvimento de novas substâncias e materiais mais seguros e sustentáveis para a indústria dos plásticos; projetos EIT Health de promoção do espírito empreendedor em contexto académico e de investigação e sua aproximação ao mercado, na área da Saúde.

No que diz respeito à promoção dos serviços especializados sobretudo em contexto internacional destaca-se o trabalho de desenvolvimento de negócio para o mercado Brasileiro e Europeu na área dos Dispositivos Médicos e para o mercado europeu na área da formação e gestão da qualidade para o setor do Espaço; a participação em feiras e outros eventos de grande alcance, como é o caso da Web Summit Lisboa; Web Summit Rio; Stand Expand North Star 2024; EIC Summit 2024; MEDICA 2024; Feira Hospitalar 2024; Space Tech Expo; ARAB Health.

Diversificaram-se os serviços prestados às empresas instaladas na incubadora e aceleradora do IPN para melhor responder às necessidades das vindas do estrangeiro para se instalar em Portugal, através do programa Startup VISA e de ações de cooperação bilateral com o Brasil e Argentina. O IPN mantém o seu reconhecimento de EIC Partner como entidade de referência europeia para prestação de serviços especializados a startups e PME's nas seguintes áreas: Apoio Regulamentar na área dos Dispositivos Médicos; Avaliação do Ciclo de Vida; e Serviços especializados em IA.

Ao longo deste documento detalham-se as atividades de índole internacional realizadas em função das características, prioridades e estratégia de cada unidade.

4. TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO APLICADA

4.1. LABORATÓRIOS

LABORATÓRIO DE AUTOMÁTICA E SISTEMAS (LAS)

O laboratório deu continuidade à estratégia definida nos anos anteriores, que tem permitido um aumento de qualidade dos projetos financiados, a aprovação de novas candidaturas, e um crescimento sustentado do volume da prestação de serviços especializados. A estratégia permite uma situação financeira estável para suportar a transição dos quadros comunitários. Para além do esforço afeto à execução técnica dos projetos e à prestação de serviços, foi dada particular importância à atração de serviços especializados, nomeadamente com empresas estrangeiras.

O foco estratégico manteve-se no setor da Saúde 4.0, convergindo cada vez mais para o domínio das tecnologias de ponta (Cutting-edge technologies, CET) e especialização na área de teste e validação, avaliação, e regulamentação de dispositivos médicos, por forma a aumentar o impacto nas empresas.

O LAS continuou a envolver-se na cadeia de valor MedTech, desenvolvendo várias ações que permitam diferenciar-se dos principais competidores, acedendo a fontes de conhecimento na área dos dispositivos médicos com propostas de valor que aumentem o nível de Technology Rediness Level (TRL) das soluções e reduzam o risco para as empresas. Neste contexto, destaca-se o crescimento do volume de negócios e internacionalização da Unidade Regulamentar de Dispositivos Médicos, criada em 2020 e o crescimento da Unidade de Impacto I&DT, com o a coordenação de projetos como o TEF-Health (Testing and Experimentation Facility for Health), VR Health Champions e a criação da nova unidade de serviços de gestão de testes e experimentação.

Por forma a continuar o trabalho de posicionamento no mercado e de diferenciação do laboratório, o LAS reconhece a importância da especialização nos seus domínios de atuação. Uma das bases para garantir a manutenção da excelência e conhecimento de ponta é a formação especializada, dispondo de um plano nos seus domínios de atuação. Além deste feito, tem vindo a realizar ações de recrutamento especializado para reforçar a sua equipa.

Com o foco externo, uma segunda atividade com o mesmo objetivo é a colaboração com investigadores da UC, nomeadamente do Departamento de Engenharia Electrotécnica e Computadores, Instituto de Sistemas e Robótica e da Faculdade de Medicina. Esta cooperação tem contribuído significativamente para a especialização e o crescimento do volume de negócios.

De uma forma resumida, as atividades realizadas em 2024 envolveram:

- Execução de 18 projetos (5 projetos de I&DT, 10 projetos de criação de impacto e 3 projetos da área regulamentar), destacando-se a coordenação dos projetos europeus FaceRehab (FCT/AAL), ORACIA (FCT/AAL), TrainR4U (EIT Health), Path (EIT Health) e VR Health Champions (I3) e da componente nacional do projecto TEF-Health (DEP), cujo detalhe pode ser consultado no anexo 11.1.
- Submissão de 29 propostas de projetos cofinanciados, essencialmente em programas Europeus, tendo 6 propostas aprovadas e 4 a aguardar resposta quanto à aprovação;
- Prestação de serviços especializados com a submissão de múltiplas propostas, tendo havido 46 adjudicações.

Durante o ano de 2024, continuando a sua estratégia de diferenciação no desenvolvimento e teste de dispositivos médicos, o LAS passou pelo processo de auditoria de acompanhamento do seu Sistema de Gestão da Qualidade de acordo com o referencial normativo ISO 13485, por forma a manter a sua certificação, tendo concluído este processo com sucesso e zero não conformidades.

Investigação e Desenvolvimento Aplicado

Com o intuito de identificar novas oportunidades e, consequentemente, incrementar o volume de negócio, quer por faturação em serviços especializados ou pela atração de investimento proveniente de programas de financiamento, o laboratório prosseguiu o desenvolvimento de atividades que promoveram os seus ativos e as suas competências junto das empresas através das seguintes atividades:

- Propostas de I&DT, de Impacto e de Apoio Regulamentar em consórcio, principalmente europeias (HE, EIT Health, THCS);
- Prestações de serviços especializados no domínio das CET, tanto nacionais como europeias;
- Prestações de serviços especializados no apoio à certificação de dispositivos médicos;
- Capitalização de ativos tecnológicos desenvolvidos em projetos anteriores, realçando-se o apoio do projeto CTI.

Na atividade de **desenvolvimento e submissão de propostas de projetos cofinanciados**, existiu uma aposta clara na diversificação das entidades financiadoras e áreas de atuação. Estrategicamente relevante foi também a liderança a nível nacional do projeto TEF-Health, sendo o único em Portugal a garantir uma avaliação de excelência europeia e consequentemente financiamento nacional, e o selo europeu de excelência do projeto DigiHealthPT aprovado a nível nacional. Em todas estas ações, e considerando a missão de maximizar o impacto social e económico, através da atividade do LAS, foram implementadas tarefas que garantem a avaliação de necessidades e o envolvimento dos grupos de interesse, em particular os prestadores de cuidados de saúde e sociais, empresas e academia. Por fim, volta a salientar-se a estreita colaboração com investigadores da UC, profissionais de saúde do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC) e empresas nacionais na área de atuação em tecnologias de ponta, que garantiram a excelência e sucesso das propostas I&DT coordenadas pelo LAS.

Em suma, durante o ano de 2024, como resultado do investimento efetuado no processo de elaboração de candidaturas a programas europeus e nacionais, destaca-se da execução dos seguintes projetos que transitam para o ano 2025: TEF-Health (HE/PRR); PATH (EIT Health); Trainr4u (EIT Health); DigiHealthPT (PRR); Changeing (HE); HealthChain (HE), VR Health Champions (I3), EU4MEDTECH (HE) e SnapSight (EIT).

Relativamente à **prospecção de serviços especializados**, o LAS contou com o apoio do projeto CTI. O foco da prospecção de serviços com o objetivo de incrementar o número de oportunidades, seguiu um processo que se destaca pela contínua sistematização de contactos efetuados junto de potenciais clientes/parceiros, resultando em várias reuniões exploratórias, que resultaram em multiplas propostas submetidas e 46 adjudicações. Indicam-se de seguida as prestações de serviços especializados mais relevantes:

Medtronic Portugal Lda.

Serviço de teste de usabilidade de acordo com a IEC 62366-1:2015.

IONIC HEALTH USA INC

Consultoria Especializada para apoio em implementação de um SGQ de acordo com a ISO 13485:2016.

EUROPE IONIC HEALTH DIGITAL TECHNOLOGIES, LDA

Consultoria Especializada para apoio na elaboração da documentação técnica de e de relatório de avaliação clínica de dispositivo médico classe IIb, de acordo com os anexos II, III e XIV do Regulamento EU 2017/745 (MDR).

XOresearch, SAI

Serviço de apoio na elaboração e execução dos relatórios de usabilidade (IEC 62366-1:2015) e validação de Software (IEC 62304:2006).

MDI - INDÚSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS MEDICOS LTDA.

Serviço de consultoria para apoio regulamentar para Marcação CE (anexos II e III do MDR) e Processo FDA (establishment registration & device listing) de um dispositivo médico classe I.

Smith & Nephew, Inc.

Formação e utilização de processo de desenvolvimento certificado no âmbito da ISO 13485:2016.

Spika Tech, S.L.

Trabalho de pré-submissão de registo FDA para um dispositivo médico classe II.

INEYE Pharma

Elaboração de Plano de Investigação Clínica em conformidade com o anexo XV do MDR e a 14155:2020.

No que respeita à **capitalização de ativos tecnológicos**, o LAS contou com o apoio do projeto CTI e no seguimento do planeado, este apoio envolveu atividades com empresas para validação e valorização dos ativos, incluindo a exploração de linhas complementares emergentes desses mesmos ativos. O procedimento passou pelo trabalho de definição do mercado alvo e proposta de valor, que foi associada ao desenvolvimento de uma estratégia eficiente de gestão da propriedade intelectual. Numa segunda fase foi trabalhada a promoção dos ativos através da participação em feiras e eventos similares. Na sequência deste trabalho, o LAS deu continuidade ao desenvolvimento dos seguintes projetos-piloto demonstradores (passagem de TRL 4 ou 5 para TRL6):

- **iWsense**: sistema de monitorização de parâmetros ambientais para viticultura de precisão destinado a vinhas de média e grande dimensão;
- **SensIn**: rato de computador, instrumentado e inteligente, que fornece dados a um software auxiliar para apoiar o utilizador, melhorando a sua eficiência e eficácia no trabalho;
- **ANIA**: plataforma tecnológica para desenvolvimento de agentes artificiais para aplicações de tele-reabilitação;
- **RobotH**: sistema robótico para realização de tele-ecografia e treino à distância.

A realçar a patente internacional concedida para o sistema IWSense e a passagem às fases nacionais do pedido de patente internacional Bidirectional feedback system and respective method, associado ao sistema de treino remoto em ultrassom, submetido aos EUA, Canadá e Europa pela patente unitária. Destaca-se ainda o início do processo de negociação do licenciamento da tecnologia ANIA, que se prevê concluída em 2025.

Atividades de Disseminação e Contacto com a Sociedade

No seguimento da estratégia de aproximação à comunidade envolvente, em especial com decisores, tecido empresarial e academia, em 2024 destaca-se a participação dos LAS nos seguintes eventos:

- Harnessing the Potential of Smart Worlds: Opportunities for Health organizado pelo EPC, Bruxelas, 23 a 25 de janeiro;
- Arab Health 2024, Dubai, 28 de janeiro a 2 de fevereiro;
- EIT Matchmaking Lisbon 2024, Lisboa, 7 de fevereiro;
- All TEFs open for Business, Berlim, 4 de março;
- European Robotics Forum 2024, Rimini, 13 a 15 de março;
- AI, data and robotics 2024 - Adra, Bruxelas, 17 de abril;
- EIT-Health Summit, Roterdão, 18 de abril;
- Feira Hospitalar 2024, São Paulo, 21 a 24 de maio;
- Praça da Saúde e Longevidade no 1º encontro Sénior, Mealhada, 29 de maio;
- Reunião WG EARTO, Leuven, 11 e 12 de junho;
- Reimbursement for digital health strategies in Portugal: what has been done and what follows, Lisboa, 17 e 18 de junho;
- EIT Health Beyond Borders Event, Nápoles, 24 a 26 de junho;
- X meetup Digital Health Portugal, Guimarães, 28 de junho;
- Experimentación práctica con robot de ecografía a distancia, Bilbao, 2 e 3 de julho;
- Medica AI, Lisboa, 16 de julho;
- Asia Medical Fair 2024, Singapura, 8 a 12 de setembro;
- Robotics-4-Labautomation Symposium 2024, Constança, 25 de setembro;
- European Week of Regions and Cities 2024 - Interregional Innovation Investments to Stimulate Citizens Health and Wellbeing, Bruxelas, 9 de outubro;
- Innovating Health Together Conference, Porto, 15 e 16 de outubro;
- ADRForum 2024, Eindhoven, 4 e 5 de novembro;
- MEDICA 2024, Dusseldorf, 11 a 14 de novembro;
- Websummit Lisbon 2024, Lisboa 11 a 14 de novembro;
- EIC Communities Health Portfolio Day, Online, 25 de novembro.

Participação em Redes Nacionais e Europeias

No contexto das atividades de disseminação e contacto desenvolvidas através da participação em redes, destaca-se o EIT Health onde o LAS continua a participar ativamente. O EIT Health é uma das maiores iniciativas de saúde em todo o mundo, que tem como objetivo lançar as bases de cuidados de saúde de forma sustentável e, assim, promover, no futuro, condições de vida mais saudáveis e o bem-estar das pessoas, por toda a Europa. O EIT Health, no qual o IPN participa como membro associado, encontra-se alavancado pela experiência de mais de 140 organizações que abrangem as principais áreas de cuidados de saúde, tais como Farmacêuticas, MedTech, Cuidadores, Instituições de investigação e Universidades.

O Laboratório também conta com a participação ativa nas redes euRobotics, no grupo da saúde da rede EARTO, EATRIS, e em 2024 tornou-se também membro da rede ADRA.

Pessoas

Para acompanhar o crescente número de atividades e volume de negócios do laboratório e, na sequência de uma reestruturação da estratégia da unidade, o laboratório iniciou o processo de reforço da sua equipa.

Constituindo um dos pilares fundamentais para qualquer organização, a equipa beneficiou de um plano de ações de formação com o objetivo de reforçar as suas capacidades e desempenho dentro do IPN, contribuindo assim para o desenvolvimento e sucesso profissional de cada um. Assim, durante o ano de 2024 destacam-se as seguintes atividades formativas:

- Horizon Europe - prepare a proposal and info days, promovida pelo IPN, 1 de fevereiro;
- Biocompatibility Evaluation Process 0224, promovida pela AKRA Team, 8 de fevereiro;
- PowerBI, promovida pelo IPN, 26 de fevereiro a 21 de março;
- HubSpot, promovida pela Liminal, 7 a 12 de março;
- Early Health Technology, promovida pelo EIT Health, 30 de maio;
- EN ISO 13485 - Medical devices - Quality management systems: Update, promovida pelo IPN, 12 de junho;
- Direção Comercial e Vendas, promovida pela CBS, janeiro a junho;
- Marketing & Business Technologies, promovida pelo IPAM, janeiro a julho;
- Key steps for successful market validation, promovida pela Ticbiomed, 11 de julho;
- Boas Práticas de Cibersegurança, promovida pelo IPN, 6 de novembro;
- PMI® Authorized On-Demand Certified Associate in Project Management (CAPM), promovida pelo PMI - Project Management Institute, 18 de novembro.

Continuou a ser dada importância às atividades de Team Building, no sentido de manter a partilha de experiências em prol da união e da amizade.

Internacionalização

A estratégia de internacionalização em curso no laboratório conta já com vários anos de implementação e tem como principal objetivo atrair financiamento externo proveniente de programas europeus (HE, EIT Health, THCS, I3, entre outros), bem como atrair financiamento proveniente de clientes internacionais através da prestação de serviços. A componente de financiamento externo é superior à componente nacional, tendo o laboratório a intenção de em 2025 aumentar ainda mais esta diferença, promovendo o crescimento sustentado do laboratório, numa correta proporção de projetos de I&DT versus Prestação de Serviços Especializados.

Internacionalização da participação em projetos cofinanciados - foram traçados 2 objetivos e que contam com estratégias distintas:

1. Gerar propriedade intelectual (PI) com potencial de licenciamento, através do desenvolvimento e validação de ativos tecnológicos do LAS;
2. Disponibilizar conhecimento e infraestruturas para o apoio à criação de novas soluções em Medtech e Saúde Digital.

O processo implementado contou com uma prospeção contínua de oportunidades de financiamento nos programas europeus acima referidos. O LAS procurou reforçar a participação em redes e parcerias estratégicas, contando o plano de desenvolvimento de negócio desta área também com:

- a participação em infodays e eventos de matchmaking das calls referenciadas;
- organização e participação em eventos demonstradores, com os ativos tecnológicos do laboratório;
- reuniões e visitas a parceiros atuais, para planeamento de novas propostas;
- a procura ativa por novos parceiros de excelência científica.

No ano de 2024 a prospeção foi alargada para áreas não comunitárias que contam com protocolos com Portugal, como são exemplos o Brasil e Estados Unidos. Para apoiar este processo, o LAS procurou, em 2024, participar ativamente na rede ECHAlliance, que conta com representantes dos países alvo.

Internacionalização da Prestação de Serviços Especializados - o desenvolvimento de negócios focou-se novamente em dois novos mercados: Brasil e Europa.

No Brasil, a campanha focou-se em apoiar empresas brasileiras no acesso ao mercado europeu e de US, oferecendo o apoio ao processo de marcação CE e FDA clearance dos seus produtos. Relativamente à campanha europeia, após uma avaliação do mercado, o LAS definiu uma estratégia de especialização da MDRu adicionando novos serviços à atual oferta, nomeadamente o serviço de usability engineering to medical devices (IEC 62366-1).

As campanhas contaram com o apoio de uma equipa de desenvolvimento de negócio especializada, apoiada pelo projeto CTI, não só nas áreas regulamentar e técnica, mas também no mercado alvo. O laboratório alargou as suas redes locais tendo firmado protocolos com entidades brasileiras para alavancar o negócio, e está a seguir a mesma estratégia em alguns países europeus. Por fim, de realçar também a importância dos projetos de impacto estratégico para esta atividade, promovendo a visibilidade e scouting de serviços, nomeadamente: PATH Bootcamp, TEF-Health, DigitalHealthPT e HfPt.

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA E SISTEMAS (LIS)

O LIS tem dado continuidade a uma estratégia de longo prazo, que vem sendo implementada de forma consistente ao longo dos últimos anos. Esta estratégia baseia-se na especialização das suas equipas em torno de áreas tecnológicas de maior relevância para o tecido empresarial, garantindo uma adaptação das competências das equipas às necessidades emergentes do mercado e promovendo a inovação em setores estratégicos. Esta abordagem tem permitido ao laboratório alcançar ganhos significativos na qualidade dos projetos desenvolvidos, tanto no âmbito de iniciativas cofinanciadas como na prestação de serviços especializados com empresas/entidades nacionais e internacionais.

Em termos tecnológicos, ao longo de 2024, houve um fortalecimento significativo das competências e projetos em três áreas essenciais: IA, cibersegurança e comunicações 5G/6G.

Na **IA**, destaca-se o aumento do número de projetos que utilizam Large Language Models (LLMs) para automatizar processos, melhorar a análise de grandes volumes de dados e otimizar a interação entre humanos e máquinas. Além disso, o laboratório tem concentrado esforços em subáreas estratégicas, como a construção de Digital Twins e visão computacional, aplicadas a diversos setores.

A **cibersegurança** continua a ser uma prioridade, especialmente nas áreas de monitorização de sistemas, deteção de anomalias e intrusões, e implementação de medidas de autoproteção. O laboratório tem investido significativamente no fortalecimento das competências relacionadas com a aplicação da IA na melhoria das ferramentas de cibersegurança, permitindo respostas mais ágeis e eficazes contra ameaças digitais.

No campo das **comunicações**, o foco está na transição do 5G para o 6G, explorando novas tecnologias para otimizar a conectividade e o desempenho das redes do futuro. Além disso, o laboratório tem direcionado esforços para avanços em computação Fog e na integração contínua entre Edge e Cloud, garantindo maior eficiência, segurança e velocidade na transmissão e processamento de dados. De seguida, detalha-se a atividade relevante realizada pelo LIS ao longo do ano.

Investigação e Desenvolvimento Aplicado

De facto, embora o ano de 2023 tenha representado um marco importante, com o encerramento de um volume expressivo de projetos, este facto foi endereçado pelo laboratório como o final de um ciclo, tendo a estrutura preparado, ao longo de 2024, o caminho para novos desafios. Neste contexto, o LIS empreendeu em 2024 um esforço concentrado na captação de novas oportunidades, reforçando parcerias estratégicas e alargando o seu alcance a novos programas de financiamento e mercados.

No que diz respeito à **submissão de propostas de projetos cofinanciados**, este trabalho trouxe resultados muito positivos, refletido na aprovação de 9 projetos I&DT no programa Portugal 2030 e 2 projetos no Programa Horizonte Europa, consolidando o papel do LIS como um parceiro de relevo na área das TIC. Além dos novos projetos aprovados,

o laboratório deu seguimento ao trabalho em 3 projetos que transitaram de 2023 para 2024. Estes projetos, ainda em desenvolvimento, permanecem alinhados com os objetivos estratégicos do laboratório e refletem a continuidade dos esforços para consolidar resultados relevantes nas suas áreas de atuação. No total, o laboratório esteve envolvido na execução 15 projetos, cujo detalhe se encontra no anexo 11.1. Ainda se encontram em análise várias candidaturas submetidas, das quais se destacam: 3 projetos submetidos ao programa Portugal 2030; 2 projetos submetidos ao Horizonte Europa, e 1 projeto inscrito em um mecanismo de cascade funding.

No contexto das **prestações de serviço especializados** do laboratório é de notar a implementação de um projeto que marca o início do processo de exportação dos serviços do laboratório. Angariaram-se 3 novas prestações de serviços nacionais e deu-se continuidade a mais de 10 outros projetos, que se encontram numa fase avançada de desenvolvimento ou em fase de manutenção evolutiva. Foram ainda elaboradas, ao longo do ano de 2024, 6 novas propostas associadas a potenciais prestações de serviços. Indicam-se de seguida as prestações de serviços especializados mais relevantes:

Grasshoper

Investigação e desenvolvimento de mecanismos baseados em IA, dedicados a: a) realização de encomendas automáticas por parte das farmácias, através de mecanismos de previsão de vendas e de otimização dos stocks; b) recomendação de visitas e de atividades promocionais com base em dados como as vendas recentes de dada farmácia; campanhas em vigor, stocks...; c) previsão de vendas dos laboratórios (por produto e tipologia de produto); d) recomendação de campanhas inteligentes baseada no grau de eficácia de campanhas anteriores, assim como as características do cliente em causa.

Nefrovida

Desenvolvimento de um Sistema Informático de Gestão para a área específica da Diálise e da Saúde Renal. Este sistema será capaz de captar, tratar e integrar informação clínica e pessoal relativa ao doente/utente, simplificando processos e permitindo uma prestação de cuidados de saúde mais eficiente e com elevados padrões de qualidade. Pretende-se que este seja desenhado de modo a responder às necessidades de doentes/utentes, médicos, enfermeiros e todos os profissionais de saúde que se dedicam à área da nefrologia, para quem o sucesso da sua atividade depende do acesso rápido, simplificado e seguro, à informação mais atualizada sobre a pessoa em tratamento.

APP

Projeto de levantamento de requisitos, o qual servirá de base ao posterior desenvolvimento de um Sistema Integrado de Gestão de Associados da entidade A Previdência Portuguesa.

Medronic

Desenvolvimento de front-end para uma solução na área da saúde, a qual realiza o registo e monitorização remota de pacientes.

Metro Mondego

Desenvolvimento de uma aplicação multimédia para promoção do sistema Metrobus através de um expositor digital interativo. Esta solução deverá ter a capacidade de informar os utilizadores de: rotas e rede do sistema de mobilidade Metro Mondego, evolução dos trabalhos relacionados com as obras, características dos veículos, etc.

IncareHeart

Acompanhamento do piloto da plataforma IncareHeart, uma solução digital que permite o acompanhamento remoto e multidisciplinar de pacientes com insuficiência cardíaca crónica. O piloto encontra-se a ser implementado no Hospital Amadora-Sintra, com o apoio da Santa Casa da Misericórdia da Amadora.

Do **ponto de vista financeiro**, registou-se um decréscimo nas receitas provenientes de projetos cofinanciados em comparação com o ano de 2023, resultado, em grande parte, do facto de a maioria dos projetos angariados terem iniciado financeiramente apenas no final do ano, limitando o impacto imediato nas contas. De forma semelhante, as receitas das prestações de serviços também diminuíram, em parte devido a atrasos na execução de algumas iniciativas, o que adiou a conclusão e o correspondente reconhecimento financeiro desses trabalhos.

Atividades da Disseminação e Contacto com a Sociedade

Durante o ano de 2024, selecionaram-se alguns eventos de disseminação e networking com vista a promover as competências do IPN e do LIS, bem como a contribuir para a constante atualização de conhecimento das pessoas da sua equipa, mapeamento de oportunidades de financiamento e de tecnologias emergentes. Destacam-se as seguintes:

- Webinar Human Centric AI for accelerated digital transformation, 18 de janeiro;
- Webinar What network connectivity to super connect the connected and bridging the digital divide between developing and developed nations?, 31 de Janeiro;
- Seminário BOOSTing European collaboration among Industry 4.0 stakeholders, online, 16 de abril;
- Seminário GreenTech Days meet Future of Building 2024, online, 17 de abril;
- Seminário AI, data and robotics 2024, online, 17 de abril;
- Seminário IA e HPC nas empresas – vantagens, casos de uso e oportunidades de apoio, Coimbra, 18 de abril;
- Seminário Building the future, Lisboa, 22 de maio;
- Seminário, ENACT first annual event, 20 de setembro;
- Seminário IX Meetup Digital Health Portugal - Painele "Privacidade e segurança de dados na interação com sistemas de saúde", Coimbra, 26 de setembro;
- Webinar Let's Talk | Do Mercado ao Laboratório e de volta ao Mercado: Experiências de uma Spinoff no Setor da Saúde, 8 de outubro;
- Webinar 2nd 6G-IA consultation results of SNS WP 2025 Orientations, 4 de novembro;
- Webinar Future Core - New Potential to Connect Everything Intelligently, 19 de novembro.

Pessoas

No final do ano, o laboratório contava com 28 pessoas contratadas e 8 bolseiros, estrutura que, de resto, se manteve muito similar à do ano anterior.

Importa referir a importância da colaboração com diversos docentes do Departamento de Engenharia Informática da UC e de investigadores do Centro de Informática da UC (CISUC), concretamente na complementaridade de serviços prestados, coordenação científica e técnica de alguns dos projetos e prestações de serviços.

Realizaram-se à semelhança dos anos anteriores seminários internos para promover a partilha e troca de conhecimento entre pares, nas áreas específicas do laboratório. Estas sessões também contribuem para estreitar relações entre pares e fomentar o espírito e compromisso de equipa.

Durante o ano houve um foco na retenção de talento, registando-se, no entanto, algumas saídas. Devido às necessidades sentidas pela multiplicidade de projetos em execução, os elementos que saíram foram, sempre que possível, substituídos por recursos de perfil semelhante, não obstante a pressão sentida no mercado de trabalho e escassez de recursos humanos, sobretudo no setor de IT.

Internacionalização

O reforço da internacionalização dos serviços do laboratório foi uma das grandes metas traçadas para o ano de 2024 e continuará a sê-lo durante o ano de 2025. De facto, embora o laboratório tenha muitos anos de experiência na implementação de projetos de cariz internacional, associados a projetos cofinanciados, a prestação de serviços especializados a entidades estrangeiras não era algo explorado pela equipa, tendo-se iniciado um projeto desta índole que deverá ter continuidade em 2025. Regista-se também a adesão à rede 6G-IA no final do ano de 2024, uma associação cujo objetivo principal é o de contribuir para a liderança europeia em 5G, na evolução do 5G e na investigação de conectividade 6G, com o intuito de reforçar os contactos do laboratório com potenciais parceiros/clientes nesta área.

LABORATÓRIO DE ENSAIOS E DESGASTE & MATERIAIS (LED&MAT)

No ano de 2024, o laboratório deu continuidade ao seu trabalho sobretudo com empresas e indústria nas suas áreas chave. Destaca-se a concretização da passagem de diversas unidades do laboratório para a nova infraestrutura, edifício F do IPN, onde passaram a contar com condições mais adequadas de funcionamento, nomeadamente a unidade de polímeros, o setor de tribologia e as áreas de sustentabilidade/economia circular e modificação de superfícies. Com o lançamento de diversas oportunidades de financiamento no quadro do PT2030, deu-se a preparação de candidaturas a projetos de transferência de tecnologia, instrumentos fundamentais para concretizar as parcerias com empresas, e levar à concretização ações de investigação e desenvolvimento aplicado a que se encontravam preparadas.

Concretizou-se a alteração da Direção do Laboratório ao fim de 12 anos de crescimento sustentado e de alargamento das áreas de atuação, tendo o Professor Doutor Albano Cavaleiro sido substituído pelo Professor Doutor Bruno Trindade. Em face desta alteração, foi concretizada uma reorganização orgânica das unidades do laboratório, com a finalidade de garantir massa crítica em todos os grupos de trabalho, e de adequar a sua atuação à nova realidade de infraestrutura existente.

No que respeita às **áreas de atividade** registou-se a participação do laboratório em 15 projetos cofinanciados, salientando-se o impacto do contributo do financiamento do projeto CTI para o laboratório, com o crescimento de novas oportunidades nos domínios prioritários - **Economia Circular, Sustentabilidade e Eficiência Energética**. Destacam-se ainda as oportunidades no domínio das **Tecnologias de Manufatura Aditivas e prototipagem**, operando nas tecnologias orientadas para bioaplicações, e ainda no domínio dos novos métodos de produção na indústria de metais e polímeros. Realce ainda para as novas oportunidades na estabilização das atividades de análise de ciclo de vida dos produtos e dos processos, que fomentou a consolidação do grupo de trabalho especializado neste domínio dentro do laboratório, fornecendo trabalho quer para projetos internos em curso, quer para clientes externos.

A **Unidade de Modificação de Superfícies (UMS)** manteve atividade num sistema de rotatividade com escalas de utilização, fruto dos diversos projetos em curso no domínio do desenvolvimento de filmes finos para diversas aplicações, com particular destaque para as atividades dos projetos mencionados na secção seguinte, evidenciando a clara necessidade de crescimento dos meios infraestruturais desta área, para dar resposta às diversas solicitações e ultrapassar constrangimentos existentes. Os projetos aprovados no âmbito do PRR (p.ex. ILLIANCE, DRIVOLUTION, Sustainable Plastics) deram o suporte e oportunidade de crescimento neste setor, pelo que foi concretizado o concurso de aquisição de meios produtivos capazes de potenciar a produção de novas soluções de engenharia de superfícies ao longo dos próximos anos, tendo sido desenvolvidos contactos no sentido de estabelecer parcerias com empresas e fornecedores neste domínio temático, em franco crescimento à escala mundial.

A **Unidade de Polímeros** criou as condições para o crescimento sustentado, alavancado pela concretização de diversas candidaturas com parceiros empresariais, e pelo arranque de um projeto europeu ALCHEMISSTS, possuindo agora as condições operacionais para conseguir assegurar uma maior quantidade e qualidade de projetos em curso.

No que toca à **acreditação IPAC** existente (requisitos da norma ISO 17025:2017), o laboratório viu concretizado o processo de avaliação externa do IPAC realizada em outubro, onde foram avaliados os 28 ensaios existentes, de forma a evidenciar o cumprimento dos requisitos aplicáveis. O laboratório manteve o reconhecimento da sua Acreditação (Flexível Intermédia) para múltiplas técnicas de ensaio. Concretizou-se também a auditoria interna habitual ao LED&MAT em concordância com o planeamento previsto no Sistema de Qualidade do IPN e do laboratório. Como é habitual, procedeu-se à evolução para alguns novos referenciais normativos que foram sendo substituídos pelas suas versões mais recentes, tendo-se também realizado o estudo do potencial de concretização de novas extensões normativas no âmbito das técnicas acreditadas, como forma de dar resposta às solicitações do mercado e dos seus clientes, oriundas de diversos setores empresariais no domínio de análise de materiais.

A **organização interna** do laboratório, orientada em consonância com o proposto pelo IPN, tem dado ênfase à procura de novas áreas de negócio e deteção de oportunidades, por forma a dar resposta às novas políticas e orientações dos programas HEU, PT2030, PRR, programas da FCT, Eureka e Interreg, entre outras oportunidades existentes à escala internacional.

Investigação e Desenvolvimento Aplicado

No que diz respeito à **execução de projetos de I&DT cofinanciados** regista-se a execução de 15 projetos (12 de âmbito nacional e 3 internacionais), dos quais 7 tiveram início em 2024, estando já aprovados para começar em 2025 mais 5 projetos. Registou-se em 2024 o término de 2 projetos (POWERSKINPLUS e 3DNerveGen). Ao abrigo destes projetos destaca-se o avanço na concretização de investimentos de montante significativos em equipamentos protótipos previstos: deposição de revestimentos e o sistema de atomização de pós metálicos, destinados ao projeto DRIVOLUTION (PRR), que tendo agora Termos de Aceitação assinado, confere a certeza necessária para concretizar o investimento, e dois sistemas de análise química rápida e expedita, um a funcionar por tecnologia LIBS e outro por FRX, no âmbito do projeto APOLLO (HEU).

Ao longo do ano submeteram-se várias **candidaturas a projetos de I&DT cofinanciados** de diferentes tipologias. Realizam-se esforços de diversificação das áreas de atuação, através da realização de múltiplas reuniões de prospeção, participação em sessões de esclarecimento, eventos do tipo info days, e de criação de parcerias e troca de ideias de projeto. O LED&MAT participou em diversas propostas de novos projetos de I&DT, num total de 35, das quais 28 nacionais submetidas aos programas P2030 e FCT, e 7 internacionais ao abrigo dos programas Horizonte Europa e Fundação La Caixa. Estão ainda 2 candidaturas em fase de avaliação referentes ao ano de 2022, no âmbito do Roteiro das Infraestruturas na área da tribologia e da Rede PAMI e 1 proposta submetida em 2023, - 1 voucher para novas start-ups, no âmbito do PRR.

De salientar que, 4 dos 5 RPA (Registo de Pedido de Auxílio), no âmbito do P2030, resultantes da estreita colaboração com empresas/indústria, cujas relações se mantêm ao longo destes anos, deram origem a 4 candidaturas, das quais 3 foram aprovadas (CleanMouldPlus, ZeroCup e PlungOne).

A **atividade de prestação de serviços especializados** para empresas manteve o seu fluxo durante o ano, atingindo uma diversidade e variedade de solicitações crescente, resultando num número global de amostras recebidas no laboratório de cerca de 2000 em 416 serviços e 661 relatórios técnicos emitidos, continuando a representar uma atividade fundamental para o LED&MAT, pelo impacto que tem enquanto elemento

de afirmação das competências específicas existentes. Neste contexto, continua a ser evidente a procura dos serviços do laboratório pela diferenciação da tipologia de serviços integrados prestados, e pela atividade corrente de desenvolvimento de negócio do IPN, dando resposta a lacunas existentes no mercado, sendo também o reflexo da qualidade, diversidade e especificidade da oferta do LED&MAT na resolução de situações concretas. Evidencia-se a consolidação do reconhecimento do laboratório na oferta de serviços no domínio da análise avançada, nomeadamente na tribologia, nas técnicas disponíveis na difração de RX e análise química por FRX, e o crescimento da procura no FEGSEM-EDS/WDS e condutibilidade térmica.

No contexto do trabalho realizado para empresas do setor farmacêutico (no domínio da caracterização de produtos e materiais), que mantém um crescimento relevante, o LED&MAT manteve a sua inscrição US FDA (United States Food and Drugs Administration), como unidade reconhecida e válida para a execução de alguns testes necessários neste setor, consolidando a garantia de boas práticas realizadas pelo laboratório nestas atividades, onde possui diversos clientes. Destacam-se de seguida alguns trabalhos desenvolvidos durante o ano e respetivos clientes/setores, pelo facto de serem de maior dimensão ou pela importância técnica e científica que lhes está associada:

Bluepharma / Hovione / Lusomedicamenta / Generis

Serviços de controlo de qualidade de produtos, ensaios laboratoriais, desenvolvimento de produtos e garantia de qualidade de formulações, especialmente na área de difração de raios X, análise térmica por DSC/TG e caracterização de materiais em forma de pó, num extenso conjunto de atividade que mantém este tipo de parcerias, num contínuo suporte às atividades de I&DT destes clientes.

JADE

Serviços de caracterização de materiais e de superfícies em diversos domínios técnicos, tendo-se mantido um razoável volume de trabalho com o objetivo de auxiliar os processos de desenvolvimento e de produção de produtos fabricados pela empresa para grandes clientes internacionais.

DURIT Coatings, Revestimentos Técnicos

Serviços de caracterização qualitativa de revestimentos PVD, laser cladding e plasma spray produzidos por esta empresa, tendo em vista o desenvolvimento técnico destes e a sua colocação no mercado, com particular relevância no domínio de novos revestimentos para aplicações exigentes, que a empresa realiza no seu processo de I&DT interno e ainda em projetos colaborativos de desenvolvimento e aplicação de soluções.

UC

Serviços especializados de investigação aplicada para diversos projetos de I&DT que a UC tem em curso, para diversas áreas de saber e múltiplos departamentos, bem como de satisfação de necessidades analíticas no decurso de processos de formação avançada de recursos humanos (Mestrados, Doutoramentos, Pós-doutoramento).

Atividades da Disseminação e Contacto com a Sociedade

No seguimento da estratégia de aproximação à indústria, tecido empresarial e academia, em 2024 destaca-se a participação da equipa do LED&MAT nos seguintes eventos, enquanto participante/orador:

- ROADSHOW PT 2030: novo modelo de OCS nas tipologias de SI I&D empresarial do PT2030, Coimbra, 15 de janeiro;
- Biogenic Carbon Accounting Modelling – Novafert e ESNI, online, 16 de Janeiro;
- ASCENT+ Research Accelerator Program, INL Braga, 22 de janeiro;
- Apresentação do trabalho "Can ZrAlN thin films be used as thermistor sensors for temperature assessment?", Coimbra, 23 de Janeiro;
- Seminário "Polímeros, uma valência no ecossistema IPN", Coimbra, 19 de fevereiro;

- Vista às instalações da Hovione, Lumiar, 21 de fevereiro;
- European Research and Innovation Days 2024, on-line, 21 de março;
- Workshop "Aqua Innovation: Blooming technologies for Blue Economy", Murtosa, 21 de março;
- Workshop "Going Beyond: Innovative Integration of Sustainable and Energy-Efficient Solutions in Building Design", online, 22 de março;
- Empack e Logistics & Automation, Porto, 12 de maio;
- Feira Tektonica, Lisboa, 2 de maio;
- AED Days 2024, Oeiras, 7 de maio;
- Apresentação do trabalho "International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 2024)", San Diego (EUA), 19 de maio;
- Conferência Lubmat-Ibertrib 2024, San Sebastian, 18 de junho;
- CEMMPRE Meeting 2024, Coimbra, 12 de julho;
- Advanced Materials for Industrial Leadership Session, online, 16 de julho;
- Dia Aberto da 3.ª Edição da Academia TUU, Coimbra, 23 de julho;
- 19th Conference on Plasma Surface Engineering, Erfurt, 4 de setembro;
- Workshop "Valorização económica da inovação na cooperação ENESII – Indústria", Coimbra, 18 de setembro;
- PT2030: Oportunidades de Financiamento para o setor das Baterias, Coimbra, 24 de setembro;
- Workshop "EIC Pathfinder Challenges: Como preparar uma proposta de sucesso", Coimbra, 25 de setembro;
- Workshop "EIC Challenges 2024", Coimbra, 25 de setembro;
- iSMIT - The international Society for Medical Innovation and Technology, Cáceres, 27 de setembro;
- Workshop "Heat Treatment Talks", Ovar, 8 de outubro;
- Sessão de demonstração "Circularidade pelas Matérias-Primas Alternativas", Coimbra, 23 de outubro;
- "Projetos de provas de Conceito", Coimbra, 29 de outubro;
- Webinar Rede EUREKA: Oportunidades de Financiamento, 14 de novembro;
- EIC ACCESS+, online, 18 de novembro;
- IAM-I Day, online, 19 de novembro;
- Battery Innovation Days, online, 27 de novembro;
- Inov.AM International Conference, Braga, 27 de novembro;
- O Impacte da Circularidade dos Materiais nas Cadeias de Valor, Coimbra (CTCV), 4 de dezembro;
- Moderação de mesa-redonda na Conferência AM2R: "Inovações em Metais e de Tratamentos de Superfície", Matosinhos, 17 de dezembro;
- Organização de sessão informativa sobre Estratégias Circulares, Coimbra, 17 de dezembro.

Refira-se também a participação do LED&MAT em atividades de redes nacionais e internacionais. Durante 2024 participou-se nas reuniões da rede internacional EARTO, concretamente nos grupos de trabalho a que pertence, bem como nos Programas I&D e nas reuniões dos clusters nacionais, p.ex. Cluster Habitat, Cluster PoolNet e Mobinov.

Pessoas

No ano de 2024, com a implementação de uma nova estrutura orgânica no laboratório, promoveu-se a estabilidade da equipa de trabalho do LED&MAT e apostou-se na capacidade de garantir a manutenção da equipa existente, otimizando as suas valências. Realizou-se ainda a realocação de funções face à modificação existente no perfil de projetos em curso, particularmente num momento de início de novos projetos e de submissão de novas propostas. Em 2024 contratou-se 1 novo colaborador a tempo parcial com grau de licenciatura para suporte de 1 dos PRR em curso, tendo-se ainda atribuído uma bolsa para projeto iniciado no final do ano. Em paralelo, potenciou-se a capacidade de intervenção das pessoas com perfil mais avançado na escrita de projetos para os sistemas de incentivos existentes, compatibilizando essa atividade com as atividades de I&DT em curso no laboratório para conseguir dar resposta às diversas solicitações.

Promoveu-se a participação das equipas em atividades de **formação interna e externa**, tendo em vista continuar a atualizar os conhecimentos, face às necessidades técnicas nos novos equipamentos disponíveis, bem como para cumprimento dos requisitos da norma de acreditação IPAC. Regista-se a conclusão do doutoramento na Universidade de Brunel (UK), do colaborador Jorge Corker, processo fomentado e suportado pelo laboratório. Destacam-se para além disso as seguintes ações:

- Curso de certificação IPC, promovido por Consultronica, S.L. , Coimbra, 20 de maio
- Formações iiiUC: Ferramentas de apoio à investigação, promovido pela UC, maio e julho;
- Folha de cálculo - funcionalidades avançadas, promovido por Edicad-Computação Gráfica E Imagem, Lda., junho;
- Analysing particles using EBSD, promovida por Oxford Instruments, online, 18 de julho;
- PM C1 - PM² Essentials, Project Management Methodology, promovida por EU Academy, 28 de agosto;
- Horizonte Europa - Assuntos Legais e Financeiros Confirmação, promovido pela ANI, ONLINE, 16 de outubro;
- Moinhos na criação de novos materiais, promovido por Scansci – equipamentos de laboratório, 23 de outubro.

Refira-se a colaboração com a UC de forma continuada, com extrema importância para o LED&MAT, em diversas atividades formativas, cujas atividades relevantes de 2024 se descrevem de seguida:

- A formação de técnicos superiores para a indústria nas instalações do LED&MAT foi concretizada através da realização de ações onde foram acolhidos alunos em conclusão de licenciatura/pós-graduação para aprendizagem de técnicas experimentais e enquadramento nos problemas específicos que dizem respeito à sua área tecnológica de atuação. Também se apoiou o mestrado europeu em tribologia da UC (Tribos), tendo o LED&MAT acolhido alunos na fase final dos seus trabalhos de estágio do curso;
- Nas suas instalações decorreu também, como tem sido habitual, uma parte do curso de mestrado em Materiais, bem como algumas aulas práticas das licenciaturas de Engenharia Mecânica, Engenharia de Materiais e Engenharia Química da FCTUC, versando particularmente a análise dos mecanismos tribológicos e a caracterização de diversas propriedades dos materiais cerâmicos;
- O LED&MAT continua a apoiar a fase experimental do trabalho de doutoramento e pós-doutoramento de colaboradores do Centro de Engenharia Mecânica, Materiais e Processos da UC (CEMPRE), nomeadamente os que estão relacionados com as áreas desenvolvidas no âmbito das suas tarefas de I&DT e de projetos em curso também no próprio LED&MAT;
- Através da UGRAN manteve-se uma estreita colaboração com o Departamento de Engenharia Química da FCTUC, sendo de realçar o apoio às aulas práticas de Tecnologia de Sólidos, consubstanciados por visitas ao laboratório. Colaborou-se ainda com o Departamento de Engenharia Mecânica da FCTUC, através do apoio às aulas de Análise de Materiais da Licenciatura em Engenharia de Materiais, e ainda através do apoio às aulas práticas da disciplina de Caracterização de Materiais Granulares da Licenciatura em Engenharia Química.

Internacionalização

No domínio da internacionalização, o LED&MAT continuou o seu percurso para intensificar a sua rede internacional de parceiros, que resultem em novas propostas a projetos de I&DT ou em novos clientes de serviços de I&DT especializados. Em 2024, registam-se as seguintes iniciativas:

- Manutenção de contactos com diferentes parceiros já existentes em múltiplos países e, procura de novos contactos, tendo em vista a consolidação da construção de projetos à escala europeia, no âmbito do programa HEU;
- Estabelecimento de contactos e concretização de prestações de serviços em países estrangeiros;
- Continuidade de contactos com diferentes redes no domínio da sustentabilidade, materiais e energia, baterias, tendo em vista a colaboração e integração nessas estruturas;

- Estabelecimento de parcerias com fabricantes de equipamento nos setores de 3D printing de materiais de construção e de engenharia de superfícies, para fomento de processos de desenvolvimento conjunto.

LABORATÓRIO DE FITOSSANIDADE (FITOLAB)

O laboratório desenvolve as suas atividades nas áreas Agrícola e Florestal dedicando-se à investigação e despiste de pragas e doenças das plantas e culturas, de forma a promover um melhor estado fitossanitário das mesmas. O laboratório conta com a supervisão e colaboração de docentes e investigadores ligados à UC e ao Centre for Functional Ecology (CFE), Unidade I&D da FCTUC.

Em 2024 o laboratório manteve a sua dinâmica forte observada nos anos anteriores, com uma faturação elevada, mas inferior ao ano anterior. Este crescimento sustentado é resultado de um esforço sistemático na divulgação do laboratório e dos seus serviços e no estabelecimento de parcerias com entidades públicas e captação de novos clientes. Registou-se um bom ano em termos de prestação de serviços, tal como já tinha acontecido em 2022 e 2023, mantendo a elevadíssima percentagem de aprovação de propostas (superior a 98%).

Investigação e Desenvolvimento Aplicado

Na implementação de **projetos de investigação aplicada**, seja ela enquadrada em projetos apoiados por sistemas de incentivos nacionais ou internacionais, destacam-se 2 projetos (XylOut e MicroCopBiomes) um nacional e outro internacional, cujo detalhe pode ser consultado no anexo 11.1.

Relativamente à **prestação de serviços especializados** de deteção de organismos nocivos, o FITOLAB mantém o seu reconhecimento enquanto "Laboratório Oficial" pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV).

Por forma a cumprir com o Regulamento (UE) 2017/625 do Parlamento Europeu e do Conselho de 15 de março de 2017 relativo aos controlos oficiais e outras atividades oficiais, que visam assegurar a aplicação da legislação em matéria de géneros alimentícios e alimentos para animais e das regras sobre saúde e bem-estar animal, fitossanidade e produtos fitofarmacêuticos, o FITOLAB foi acreditado em 2022 pelo IPAC, segundo a norma de Acreditação de Laboratórios NP EN ISO/IEC 17025:2018 - Requisitos gerais de competências para laboratórios de ensaios e calibração.

Dando continuidade à estratégia de diversificação de serviços, o laboratório iniciou o processo de acreditação de 3 novos ensaios de forma a ter pelo menos 1 ensaio acreditado por área de atuação (Bacteriologia, Micologia e Nematologia). Em paralelo, implementou o ensaio para a deteção molecular de fitoplasmas da vinha, incluindo Flavescência Dourada, uma doença com elevado impacto económico em Portugal. O laboratório dispõe assim de 4 ensaios acreditados.

Por limitações de espaço, e apesar de muitas solicitações por parte de potenciais clientes, o laboratório não teve oportunidade, durante o ano de 2024, de implementar ensaios para a deteção de organismos nocivos em plantas de Cannabis sativa, isto apesar de ter, desde 2022, autorização da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED), para tal.

Destacam-se de seguida alguns serviços desenvolvidos durante o ano e respetivos clientes, pela sua dimensão e importância técnica e científica que lhes está associada:

Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV)

Realização de análises para deteção de *Xylella fastidiosa* em plantas e insetos em zonas de foco e zona isenta (Organismo de Quarentena Lista A2 EPPO) segundo Normas standardizadas da EPPO;

Realização de análises para identificação de subespécie e ST de *Xylella fastidiosa* em DNA de amostras positivas (Organismo de Quarentena Lista A2 EPPO) segundo Normas standardizadas da EPPO;

Realização de análises para deteção de *Globodera pallida* e *G. rostochiensis* (Organismo de Quarentena Lista A2 EPPO) segundo Normas standardizadas da EPPO.

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I.P.)

Participação no Plano de Prospeção Nacional para controlo e erradicação do Cancro Resinoso do Pinheiro, *Fusarium circinatum* (Organismo de Quarentena Lista A2 EPPO).

Participação no Plano de Prospeção Nacional para controlo e erradicação do nemátode da madeira do pinheiro *Bursaphelenchus xylophilus* (Organismo de Quarentena Lista A2 EPPO).

Operadores económicos

Realização de análises para despiste de *Xylella fastidiosa*, *Erwinia amylovora*, *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*, *Fusarium circinatum*, *Bursaphelenchus xylophilus* (Organismos Regulados) segundo Normas da EPPO.

Atividades de Disseminação e Contacto com a Sociedade

O FITOLAB participou em diversas atividades de redes, eventos de disseminação, networking e formação com a finalidade de aumentar a visibilidade do laboratório junto de potenciais parceiros, destacando-se os seguintes:

Comunicação de ciência

- Visitas ao laboratório de estudantes ERASMUS (Química e Biotecnologia) promovida pela Escola Tecnológica e Profissional de Sícó (ETP Sícó), IPN, 7 de março e 17 de julho;
- Celebração do dia Mundial do Solo: mostra de ciência organizada pelo E3G (Environmental Ecology and Ecotoxicology Group | CFE – Centre for Functional Ecology), com a colaboração do Município de Cantanhede, do UC Biotech (Biocant Park), BeWild (CFE) e Fitolab (IPN), UC-BIOTECH - Coimbra, 5 de dezembro.

Participação em workshops

- From single cells to whole genomes: nanopore data analysis, London, 21 de junho;
- "One Health" - IX Encontro Internacional Casa das Ciências, Universidade de Aveiro, 8-10 de julho;
- "Biodeterioração em Património Cultural: conceitos, análises, metodologias, abordagens de intervenção e ameaças das alterações climáticas. Casos de estudo." - IX Encontro Internacional Casa das Ciências, Universidade de Aveiro, 8-10 de julho.

Participação em conferências internacionais

- XI International Symposium on Kiwifruit. Mount Maunganui, New Zealand, 20 a 24 de fevereiro;
- London Calling 2024 – Oxford Nanopore, Londres, 22 e 23 de junho;
- 1st Annual Conference of the MiCropBiomes COST Action - Exploiting Plant-Microbiomes Networks and Synthetic Communities to Improve Crops Fitness. Porto, 10 e 11 de setembro.

Comunicações científicas

- Comunicação oral por convite: Costa J. CULTIVAR - Rede de competências para o desenvolvimento sustentável e inovação no setor Agroalimentar. Lisbon Food Affair, Lisboa, 5 de fevereiro;

- Mesa Redonda: Costa J. Os desafios do futuro. A agricultura portuguesa nos 50 anos do 25 de abril: mudanças e perspectivas de futuro. Escola Superior Agrária de Coimbra, Coimbra, 10 de maio.
- Comunicação oral por convite: Costa J. Sustentabilidade dos Sistemas Alimentares. VET4FOOD, Escola de Hotelaria e Turismo de Coimbra, Coimbra, 3 de junho;
- Mesa Redonda: Costa J. Sustentabilidade do uso da Terra e dos Serviços dos Ecossistemas. Cidade do ZERO, ISA, Lisboa, 14 de setembro.

Comunicações por painel

- Coelho C, Figueira D, Bento M, Garcia E, Espírito Santo C, Trovão J, Veríssimo A, Tiago I, Costa J. Four novel bacterial taxa isolated from kiwifruit leaves. XI International Symposium on Kiwifruit. Mount Maunganui, New Zealand, 20 a 24 de fevereiro;
- Rodrigues S, Figueira D, Rodrigues C, Espírito Santo C, Trovão J, Garcia E, Costa J. Two novel *Pseudomonas* species isolated from kiwifruit leaves. XI International Symposium on Kiwifruit. Mount Maunganui, New Zealand, 20 a 24 de fevereiro;
- Costa J, Lopes C, Gomes A, Canhoto J, Castro S. I9Kiwi - Development of strategies for the sustainability of the kiwifruit industry through the creation of a value-added product. XI International Symposium on Kiwifruit. Mount Maunganui, New Zealand, 20 a 24 de fevereiro;
- Baltazar E, Figueira D, Rodrigues S, Leitão R, Garcia E, Costa J. Assessment of fungal community diversity and disease impact in stone fruit orchards. 1st Annual Conference of the MiCropBiomes COST Action - Exploiting Plant-Microbiomes Networks and Synthetic Communities to Improve Crops Fitness. Porto, 10 e 11 de setembro;
- Garcia E, Figueira D, Barateiro A, Ramos C, Fragoso P, Lopes S, Camelo A, Espírito-Santo C, Costa J. High-throughput sequencing approach for diagnosis and epidemiology of prunus crops in Beira Interior (Portugal). 1st Annual Conference of the MiCropBiomes COST Action - Exploiting Plant-Microbiomes Networks and Synthetic Communities to Improve Crops Fitness. Porto, 10 e 11 de setembro.

Organização de Conferências/Seminários de Carácter Técnico ou Científico

- Host e membro da equipa organizadora da sessão temática Exploring Microbiomes: Pathogens, Resistance, and Beneficial Microorganisms in the One Health Framework na 5th ESP Europe Conference: Ecosystem Services: One Health, One Planet, Wageningen, Países Baixos, 18 a 22 de novembro;
- Co-host e membro da equipa organizadora da sessão setorial Leveraging ecosystem services for agroecological transitions na 5th ESP Europe Conference: Ecosystem Services: One Health, One Planet, Wageningen, Países Baixos, 18 a 22 de novembro;
- Membro da Organização Local (LOAS) e Membro da Comissão Científica da conferência internacional Plant Microbiomes, realizada no âmbito da Ação COST MiCropBiomes na Faculdade de Ciências do Porto, entre 11 e 12 de setembro. Presença de 78 investigadores de 24 países.

Participação em comissões técnicas e científicas internacionais

- Panel on Diagnostics in Bacteriology da European and Mediterranean Plant Protection Organization (OEPP/EPPPO);
- Panel on Diagnostics and Quality Assurance da European and Mediterranean Plant Protection Organization (OEPP/EPPPO).

Publicações de papers em publicações de referência

- Garcia E, Kahn A, Espírito-Santo C, Coletta-Filho HD, Almeida R, Costa J*. First Genomic Insights into *Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa* ST1 in Portugal: Genetic Characterization and Introduction Pathways. *Phytopathology* - Accepted Q1
- Garcia E, Soares F, Rodrigues C, Trovão J, Pothier JF, Camelo A, Espírito Santo C, Dragnev D, Petrova E, Costa J*, and Bobev S. Expansion of the Host Range of *Xanthomonas euroxanthea*: First Occurrence in Sunflower in Bulgaria. *Plant Disease* <https://doi.org/10.1094/PDIS-08-24-1691-SC>
- Costa J, Pothier JF, Bosis E, Boch J, Kölliker R, Koebnik R. A Community-Curated

DokuWiki Resource on Diagnostics, Diversity, Pathogenicity, and Genetic Control of Xanthomonads. *Mol. Plant Microbe Interact.* 37(3):347-353. <https://doi.org/10.1094/MPMI-11-23-0184-FI>

- Trovão J, Soares F, Paiva DS, Pratas J, Portugal A. A Snapshot of the Microbiome of a Portuguese Abandoned Gold Mining Area. *Applied Sciences*. 2024; 14(1):226.
- Roxo, I.; Amaral, A.L.; Portugal, A. & Trovão, J. (2024). Draft genome sequence and comparative genomic analysis of *Penicillium pancosmium* MUM 23.27 isolated from raw honey. *Archives of Microbiology* 206, 36. Q2 <https://doi.org/10.1007/s00203-023-03766-8>
- Paiva, D.S.; Fernandes, L.; Portugal, A. & Trovão, J. (2024). First Genome Sequence of the Microcolonial Black Fungus *Saxispiralis lemorum* MUM 23.14: Insights into the Unique Genomic Traits of the Aeminiaceae Family. *Microorganisms* 12, 104. Q2 <https://doi.org/10.3390/microorganisms12010104>
- Trovão, J. & Portugal, A. (2024). The impact of stone position and location on the microbiome of a marble statue. *The Microbe* 2, 100040. <https://doi.org/10.1016/j.microb.2024.100040>
- Fernandes, L.; Paiva, D.; Silva, A.C.; Fernandes, C.; Fernandes, A.R.; Ribeiro, D.; Martins, L.; Bragança, H. & Portugal, A. (2024). From Lab to Nursery: Novel Approaches of Seed Disinfection for Managing Pine Pitch Canker Propagation. *Forests* 15, 1154«Q1 <https://doi.org/10.3390/f15071154>
- Trovão, J., Soares, F., Paiva, D., & Portugal, A. (2024). Morpho-Molecular and Genomic Characterization of *Penicillium mexicanum* Isolates Retrieved from a Forsaken Gold Mine. *Applied Sciences*, 14(22), 10600. <https://doi.org/10.3390/app142210600>

Pessoas

Em dezembro de 2024, o laboratório contava com 7 pessoas com os graus de Licenciado e de Mestre, que têm vindo a aumentar a sua formação em fitopatologia. Em colaboração com o IEFP foi recebido 1 estagiário no âmbito da formação em contexto de trabalho.

O FITOLAB acolhe há já vários anos alunos da UC e Instituto Politécnico de Coimbra (IPC) para realizarem estágios científicos e/ou profissionalizantes nos diversos ciclos de ensino. Em 2024 acolheram-se os seguintes:

- 2 alunas da UC, no âmbito da disciplina Projeto Laboratorial II (Mestrado em Microbiologia);
- 1 aluno da UC, no âmbito dos estágios de verão de Bioquímica;
- 1 aluna da UC, no âmbito da disciplina Projeto em Biologia Aplicada II (licenciatura em Biologia).

Regista-se a importante colaboração do laboratório com diversos docentes e investigadores do Departamento de Ciências da Vida da FCTUC, nomeadamente do CFE. Neste âmbito, recebe alunos de diversos Mestrados dessa Unidade Orgânica no âmbito da unidade curricular Fitossanidade - Mudanças globais e sustentabilidade.

De seguida, detalha-se a participação da equipa do laboratório (enquanto formandos e/ou formadores) nas ações de formação mais relevantes.

Formação Interna

- Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração NP EN ISO/IEC 17025:2018, 4, 9 e 24 de janeiro;
- Estimativa da incerteza em métodos microbiológicos, 27 de março;
- Verificação e Validação de Métodos - Validação de métodos PCR em sanidade vegetal, 3 de abril;
- Análise de sequências com recurso ao software UGENE e síntese de PACs, 30 de abril;
- Tipificação, Aceitação e Processamento de Amostras para a deteção de *Xylella fastidiosa* a partir de insetos, 3 de julho;
- Segurança e Saúde no trabalho, 11 de dezembro.

Formação Externa

- COST Action CA22158 - Exploiting Plant-Microbiomes Networks and Synthetic Communities to improve Crops Fitness - Short-Term Scientific Mission - Exploring kiwifruit phyllosphere microbiota for the selection of functional strains suitable for biobased solutions to enhance the holobiont resistance to stresses and diseases, 3 a 28 junho;
- COST Action CA22158 - Exploiting Plant-Microbiomes Networks and Synthetic Communities to improve Crops Fitness - Dissecting the Role of Phytobiota in Plant Health, 29 a 31 julho;
- London Calling 2024 – Nanopore, 22 a 23 maio;
- Segurança e Boas Práticas em Laboratório, 21 e 22 novembro.

Internacionalização

Com o objetivo de atualizar conhecimentos de acordo com as melhores práticas internacionais e aumentar a qualidade dos serviços prestados/dos resultados da investigação aplicada, o laboratório integra atividades de várias redes internacionais focadas no estudo das comunidades microbianas (microbiota) em diversos ambientes e matrizes. De seguida, listam-se as mais relevantes:

The EVOLBIOME survey: Linking plants and microbes across forests worldwide (2024 – 2026)

Missão: investigar as ligações entre as comunidades vegetais e microbianas em florestas naturais vs. perturbadas. (Coordenadores: Manuel Delgado Baquerizo, Francisco I., Rubén Torices Blanco).

The ROCKFUN survey

Assessment of biodiversity and function of rock-inhabiting communities in drylands worldwide (2023 – 2025). Missão: Esta iniciativa global pretende caracterizar o microbioma associado às rochas em regiões secas em todo o mundo. (Coordenador: Manuel Esteban Borja).

Global Initiative FunFuego (2023 – 2025)

Missão: Esta iniciativa pretende estabelecer uma rede global de colaboração - o estudo FUEGOFUN - para recolher informações sobre os solos e a vegetação de florestas recentemente queimadas e não queimadas em todo o mundo. O principal objetivo é identificar os impactos a curto prazo dos incêndios florestais em múltiplos serviços ecossistémicos e nos microbiomas do solo (Coordenadores: Manuel Esteban Borja, Jorge Durán e Manuel Delgado Baquerizo).

Rede Ibérica Urbanchange (2023 – 2025)

Missão: Esta rede de observação colaborativa tem como objetivo avaliar a capacidade de diferentes tipos de gestão e de espaços verdes urbanos para regular as respostas da biodiversidade e dos principais serviços ecossistémicos ao aquecimento climático previsto, utilizando um gradiente ambiental natural na Península Ibérica (Coordenador: Jorge Durán, TED2021-130908B-C41 financiada por MCIN/AEI/10.13039/501100011033)

Global Initiative of Crop Microbiome and Sustainable Agriculture (2021 – 2024)

Missão: Esta iniciativa pretende realizar uma avaliação quantitativa do microbioma associado a terras de cultivo em todo o mundo (104 localizações). Em Portugal foram recolhidas amostras de solo associado à cultura da batata e milho em duas regiões - Montemor-o-Velho e Golegã. As análises encontram-se em curso estando prevista a publicação do global survey em 2025.

LABORATÓRIO DE ELETROANÁLISE E CORROSÃO (LEC)

A atividade do LEC durante 2024 caracterizou-se por uma forte componente de I&DT, complementada por ações de formação avançada e pela promoção ativa de contactos com potenciais parceiros, tendo em vista o incremento da atividade de prestação de serviços no laboratório. Regista-se, em setembro, a entrada em funções do novo Diretor do LEC.

Investigação e Desenvolvimento Aplicado

Deu-se continuidade à execução do projeto DESEBCO, financiado pela FCT para o desenvolvimento de novas estratégias de modificação de superfícies metálicas e de elétrodos, cujo detalhe pode ser consultado no anexo 11.1, e acompanharam-se projetos de I&DT e as suas aplicações, nas áreas de:

Eletroanálise, sensores e biossensores eletroquímicos - novos materiais de elétrodos de carbono e compósito de carbono modificados por polímeros eletroativos em meios aquosos e em líquidos iónicos à temperatura ambiente. Deposição de nanotubos de carbono, de grafeno de nanopartículas metálicas ou magnéticas e efeitos electrocatalíticos. Imobilização de enzimas por encapsulamento ou reticulação e utilização em biossensores para a determinação de glucose e outros substratos existentes em alimentos e bebidas e matrizes biológicas complexas no ambiente e no foro clínico. Elétrodos de carbono impressos descartáveis e validação dos sensores.

Bioeletroquímica – a nanobioeletroquímica estuda novas formas de automontagem de moléculas biológicas adsorvidas em superfícies carregadas, nomeadamente DNA sobre carbono. Biossensores eletroquímicos com DNA foram aplicados ao estudo dos mecanismos de interação de nanopartículas e compostos tóxicos com o DNA, utilizando voltametria, microscopia de força atómica (AFM) e microscopia de túnel de varrimento (STM). O papel protetor dos antioxidantes na eliminação de radicais livres por processos de transferência de eletrão também foi investigado.

Corrosão – os estudos de corrosão envolveram a influência da composição da solução na velocidade de corrosão (componentes agressivos e inibidores) e a nanoestrutura do metal e métodos de inibição da corrosão incluindo por revestimentos de polímeros eletroativos condutores e redox e extratos de folhas de plantas. Foram investigados diferentes aços nano e microestruturados, o alumínio e as suas ligas e o cobre, e os problemas decorrentes da adsorção de proteínas e outras moléculas biológicas.

Atividades de Disseminação e Contacto com a Sociedade

O LEC participou diversas atividades de redes, eventos de disseminação, networking e formação com a finalidade de aumentar a visibilidade do laboratório junto de potenciais parceiros, destacando-se os seguintes:

Participação em Workshops e Congressos Internacionais

Ana Maria Oliveira-Brett foi distinguida com o Prémio Katsumi Niki em Bioelectroquímica durante a 75ª Reunião Anual da Sociedade Internacional de Eletroquímica, que teve lugar em Montréal, Canadá, agosto. Este prémio sublinha a excelência e o reconhecimento internacional no campo da bioelectroquímica.

A participação em congressos internacionais foi marcada pela presença em diversos eventos, como a Conferência Internacional sobre Eletroquímica para Indústria, Saúde e Ambiente em Vellore, Índia, em fevereiro, e a 10ª Conferência Internacional IUPAC sobre Química Verde em Pequim, China, em outubro.

Lições Científicas e Comunicações em Congressos

Várias lições científicas foram proferidas por membros destacados da equipa, incluindo C.M.A. Brett e A.M. Oliveira-Brett, centradas no uso de solventes eutéticos e nanomateriais em plataformas de eléctrodos modificados para sensores e biossensores. Estas apresentações tiveram lugar em diversas plataformas internacionais, incluindo a 16ª Escola de Verão de Química Verde para Pós-graduados em Veneza, Itália, entre outras.

Comunicações orais e de painel abordaram temas como a electropolimerização de compostos em solventes eutéticos e a aplicação de nanotubos de carbono em sensores, apresentadas em eventos como o ESEAC 2024 na Alemanha e o 75º Encontro Anual da Sociedade Internacional de Eletroquímica, no Canadá.

Publicações de Artigos em Revistas ISI

O ano 2024 também foi muito produtivo em termos de publicações, com artigos em revistas de elevado impacto que abordam desde a integração do ensino de eletroquímica na ciência e tecnologia até avanços em biossensores para a deteção de atividade de telomerase e aplicações eletroquímicas de novos solventes eutéticos. Destacam-se os seguintes:

- C.M.A. Brett, A.M. Oliveira-Brett. An integrated perspective of electrochemistry teaching in science and technology. *J. Solid State Electrochem.*, 2024, 28, 1007-1013. doi: 10.1007/s10008-023-05641-4
- A.M. Chiorcea-Paquim. Recent advances in electrochemical biosensor technologies for the detection of telomerase activity, *Curr. Opin. Electrochem.*, 2024, 43, 101423 (1-11). doi: 10.1016/j.coelec.2023.101423
- C.M.A. Brett. Perspectives for the use of deep eutectic solvents in the preparation of electrochemical sensors and biosensors, *Curr. Opin. Electrochem.*, 2024, 45, 101465 (1-8). doi: 10.1016/j.coelec.2024.101465
- R.M. Buoro, J.M.S. Almeida, C.M.A. Brett. Cresyl violet electropolymerization on functionalized multiwalled carbon nanotubes in carboxylic acid based ternary deep eutectic solvents for hydroquinone sensing. *Electrochim. Acta*, 2024, 490, 144305 (1-11). doi: 10.1016/j.electacta.2024.144305
- J.M.S. Almeida, Z.S.B. Pedro, R.M. Buoro, C.M.A. Brett. Binary and ternary deep eutectic solvents for methylene green electropolymerization on multiwalled carbon nanotubes: optimization, characterization and application. *Chem.-Eur. J.*, 2024, 30, 202401752 (1-13). doi: 10.1002/chem.202401752

Destaca-se a colaboração continuada com a Universidade de Londres, Reino Unido; Universidade de Casablanca-Mohammedia, Marrocos; Universidade de Bucareste, Roménia; Universidade de Medicina e Farmácia, Cluj-Napoca, Roménia; Szwalski Institute of Fluid - Flow Machinery Gdansk, Polónia; Universidade de São Paulo (campos de São Carlos e São Paulo); Universidade Estadual de São Paulo em Araraquara, Presidente Prudente e Ilha Solteira; Universidades Federais em S. Carlos, Santos, Recife, Goiânia e Maranhão, no Brasil; Universidade Carlos, Praga, República Checa; Universidade de Ankara, Turquia, e a Universidade Autónoma de Madrid, Espanha para o desenvolvimento de sensores e biossensores químicos e a sua aplicação para determinações no ambiente e em alimentos e na inibição da corrosão.

Foram realizadas várias palestras e seminários internos, todos virtuais, sobre a atividade do laboratório, tendo-se participado em congressos internacionais e colóquios virtuais e webinars. Foram ainda efetuadas ações de divulgação científica incluídas na sessão comemorativa do Dia da Mulher, em escolas do ensino básico e secundário, com o objetivo de aproximar os alunos das ciências.

Pessoas

As atividades do LEC contaram com 3 pós-doutoradas da UC (duas financiadas pela FCT), 1 investigador financiado pelo FAPESP, Brasil, 1 estudante de mestrado com bolsa do estado de Angola, e 3 alunos de Licenciatura do ISEC, conforme se detalha de seguida:

Doutora Ana-Maria Chiorcea-Paquim investigadora auxiliar financiada pela FCT, tem realizado investigação na caracterização por voltametria e AFM de biomoléculas adsorvidas em superfícies condutoras e dos seus mecanismos de oxidação;

Doutor Rafael Buoro, professor no Instituto de Química de S. Carlos, Universidade de São Paulo, Brasil realizou investigação em novas estratégias com solventes eutéticos para a construção de plataformas sensoriais eletroquímicas;

Doutora Joseany Almeida investigadora do projeto DESESBCO tem realizado investigação em novos solventes eutéticos binários e ternários para sensores eletroquímicos e proteção de superfícies contra a corrosão;

Zeferino Pedro, no âmbito do mestrado em Química da UC realizou investigação sobre o desenvolvimento de sensores eletroquímicos preparados em solventes eutéticos, como alternativa verde a solventes não-aquosos;

Alunos da licenciatura do ISEC em Engenharia Química e Biológica que realizaram estágios curriculares no laboratório:

- António Cardoso: estudo eletroquímico do processo de oxidação da dopamina;
- Daniela Tenreiro: estudo eletroquímico do processo de oxidação da serotonina no eletródo de carbono vítreo;
- Carolina Santos: estudo eletroquímico do processo de oxidação da serotonina.

O laboratório contou com a supervisão e colaboração de docentes e investigadores da UC e do CEMMPRE, Unidade I&D da UC.

LABORATÓRIO DE GEOTECNIA (LABGEO)

Ao longo dos últimos 2 anos, o laboratório realizou uma reflexão sobre a sua situação atual e o seu potencial futuro, tendo sido implementada uma ação de reestruturação durante o ano de 2024, pelo que, a atividade dos próximos anos será alvo de análise e de reflexão contínua.

No ano de 2024 o laboratório desenvolveu maioritariamente atividades na área da prestação de serviços especializados e de consultoria, no âmbito de projetos de geologia e geotecnia, tendo realizado trabalhos com várias entidades como p.ex. Geocontrolo; IQGeo - Serviços, Lda.; Município de Rio Maior.

O LABGEO deu início em 2024, para a ADPM - Associação de Defesa do Património de Mértola, ao projeto de "Elaboração de Estudo de Viabilidade Social, Ambiental e Económica para Criação de um Geoparque" e criação dos "Termos de Referência para a Conceção do Dossier de Candidatura do Património Geológico Existente como Geoparque da UNESCO", no âmbito do Projeto "EcoRaízes – Reforçar o Ecoturismo, a Participação e o Rendimento das Comunidades nas Áreas Protegidas de Santo Antão e São Nicolau", Cabo Verde.

Em 2024 o laboratório continuou a promover e a divulgar as atividades que desenvolve, através do contacto com empresas, gabinetes de projeto e instituições relacionadas com a área da geologia/geotecnia. Destaca-se a participação nos seguintes eventos:

- Workshop "Documentation and Digital Drawing-BIO-Conservation and Restoration of Architectural Heritage", Tomar, 2 de julho;
- Web Summit 2025, Lisboa, 10 a 13 de novembro;
- ITC'24 - Congresso Internacional de Turismo, Cabo Verde, 27 e 28 de novembro.

NÚCLEOS E REDES DE COMPETÊNCIAS

Os Núcleos de Redes e Competências do IPN com atividade em 2024 foram nas áreas do Design e Digital Media, e Drug Discovery. Detalham-se de seguida as atividades para cada área.

Design e Digital Media

Esta é uma área que tem vindo a consolidar-se nos últimos anos na UC, e onde se verifica que não existe oferta estruturada para aplicação destas competências no âmbito empresarial, pelo que, o IPN pode assumir um papel crucial na ligação entre a academia e o tecido empresarial, potenciando a competitividade e as oportunidades colaborativas entre a investigação e as empresas neste setor. Neste sentido, em 2024 realizaram-se as seguintes atividades:

Apoio à realização de testes de campo à plataforma web para exercícios de jogo de simulação para treino de coordenação operacional de equipas de combate à poluição marítima, no âmbito de uma prestação de serviços especializada enquadrada no projeto Marine Pollution Control Simulator (MPCS), cofinanciado pela União Europeia e promovido pela UC.

Proposta de organização de uma conferência internacional inédita, de cariz interdisciplinar, que reunirá investigadores, artistas e profissionais interessados no som como meio de interação, comunicação e interpretação de dados, com vista a promover a área junto de mercados-alvo relevantes (p. ex., indústrias criativas). A conferência já tem o apoio de comunidades internacionais, equipa internacional constituída, calendário e local de realização definidos, bem como esboço de programa.

Atividade de demonstração, junto de uma empresa do ecossistema do IPN, de um protótipo de interface para facilitar a leitura de pautas musicais por deficientes visuais.

Foram ainda realizadas **atividades exploratórias** na investigação e desenvolvimento de um protótipo demonstrador de possibilidades de interação com objetos sonoros em ambiente imersivo.

Drug Discovery

O trabalho deste Núcleo resulta de uma oportunidade que surgiu no âmbito da internacionalização crescente do IPN, numa junção de esforços entre a empresa americana ChemDiv, um centro de investigação aplicada russo, a UC e o Centro de Neurociências e Biologia Celular da UC, para criar no IPN uma CRO (Contract Research Organization) dedicada ao teste da compatibilidade biológica e química de potenciais novos fármacos. Esta CRO foi sendo contratada por grandes empresas farmacêuticas, através da ChemDiv. No final de 2024 este núcleo evoluiu para uma empresa autónoma, pelo que a partir de 2025 esta CRO deixará de existir no âmbito do IPN, mantendo-se a nova empresa em Coimbra/Cantanhade.

4.2. INOVAÇÃO

Através do VCI, o IPN promove o potencial tecnológico dos resultados de I&DT oriundos dos laboratórios do IPN, e não só, em estreita articulação com diversos stakeholders da cadeia de valor, incluindo o Sistema Científico e Tecnológico, empresas, indústrias e entidades financiadoras. Desenvolve esta atividade participando e organizando eventos estratégicos de networking para cruzar o potencial das tecnologias com as reais necessidades do mercado e dos seus utilizadores, fazendo a ponte entre investigadores, empreendedores, startups, indústria/corporates e investidores; fazendo parte de vários projetos de I&DT e Inovação nacionais e internacionais, e prestando serviços de gestão de inovação à medida.

O ano de 2024 foi muito intenso em atividades de interação com o mercado e de networking, com foco nos setores da economia do Espaço e da Saúde, onde o IPN tem vindo a consolidar experiência e trabalho em rede, estreitando relações com stakeholders estratégicos (startups, empresas, entidades financiadoras, fundos de capital de risco, autoridades locais e nacionais). Destaca-se a criação de um programa de Inovação Aberta (open innovation) em contexto internacional – EIT Health Connect e a consolidação do trabalho no setor do espaço com a instalação da empresa Open Cosmos no IPN, para fabricação de satélites portugueses.

Stakeholders, Colaborações e Parcerias

Foram promovidas várias atividades/iniciativas, destacando-se reuniões e sessões com empresas para identificação de necessidades tecnológicas e mapeamento de possibilidades de colaboração com os laboratórios do IPN, empresas do ecossistema, e/ou UC (p.ex. Grupo José de Mello) e participação nos seguintes eventos/reuniões mais relevantes, tais como:

- EIC Summit / Research and Innovation Week, Bruxelas, 18 a 20 de março;
- EIT Health Summit 2024, Roterdão, 18 e 19 de abril;
- Startup Capital Summit 2024, Coimbra, 10 de maio;
- Galp Innovation Day 2024, Lisboa, 17 de julho;
- EIT Health Innostars Connect 2024, Milão, 2 a 5 de setembro;
- EIT Health Matchmaking 2024, Espanha, 8 e 9 de outubro;
- II Encuentro nacional de MetaRed X Portugal, Coimbra, 23 de outubro;
- WebSummit 2024, Lisboa, 12 e 13 de novembro.

Este trabalho foi estreitamente articulado com o responsável de Desenvolvimento de Negócios do IPN e com a equipa da Incubadora de Empresas, para potenciar as sinergias internas com o mercado.

A atividade do VCI culmina em alavancar a atividade do IPN a nível internacional, procurando reforçar as competências da sua equipa e aumentar a visibilidade das suas atividades, com vista à angariação de mais parcerias internacionais. No contexto de atividades de inovação, destaca-se a sua colaboração com o EIT Health. Trata-se de uma parceira estratégica para o IPN há já vários anos, sendo a Saúde um setor estratégico para o IPN, com resultados bastante positivos, no que diz respeito à implementação de vários projetos de I&D, Educação e Formação, estando inclusivamente o EIT Health InnoStars Portugal sediado na Incubadora de Empresas do IPN, desde 2022, reforçando a importância estratégica desta parceria. Em 2024, para além do já referido anteriormente, destacam-se também as seguintes atividades:

- Coorganização do **Medtech Bootcamp**. Este programa decorreu de forma online durante o mês de setembro em parceria com a Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg e a Business School of Navarra, ofereceu a 10 projetos o acesso a formação específica, mentoria e oportunidades de networking.
- Organização do primeiro programa **InnoStars Connect**. Este programa de inovação aberta, organizado com parceiros do EIT Health, é um programa onde startups se propõem a apresentar soluções para desafios apresentados por empresas. Em 2024 o programa contou com 2 empresas: Synlab e Chiesi Pharma. 10 startups europeias recebem 10.000 € de financiamento como suporte ao processo de validação e piloto com estas 2 multinacionais. O IPN coordenou a formação dos 2 bootcamps que decorreram em setembro (incluindo visitas às sedes dos challenge owners no norte de Itália) e em novembro. A formação visou capacitar as equipas em temas como reembolsos nos sistemas de saúde, pitching, IPs, marketing e vendas.

Projetos e Serviços de Inovação

No que diz respeito à **participação em projetos cofinanciados de I&DT e Inovação**, foram submetidas 8 candidaturas, todas de contexto internacional, sobretudo ao programa Horizonte Europa, dos quais 4 já se encontram aprovadas e executaram-se 10 projetos cofinanciados, destacando-se o trabalho de gestão da inovação e de mobilização do ecossistema nos vários projetos apoiados pelo EIT Health ou nas 2 agendas mobilizadoras apoiadas pelo PRR para o setor do Espaço, cujo detalhe pode ser consultado no anexo 11.1. Neste contexto de submissão de candidaturas e de implementação de projetos, destaca-se a participação em colaboração com outras unidades do IPN, em particular com o LIS, realçando o seu carácter diferenciador da complementaridade de valências e competências de I&DT (p.ex. AI, HCP) e Inovação (coordenação da inovação e da transferência de tecnologia, proteção da propriedade intelectual e valorização do conhecimento, ideação de programas de aceleração de ideias e negócios).

Em relação às prestações de serviços especializadas em inovação, em 2024, registou-se a Coordenação do Bootcamp de Inovação, MBA para Executivos na Faculdade de Economia da UC (26 de outubro a 18 de dezembro).

5. EMPREENDEDORISMO, INCUBAÇÃO E ACELERAÇÃO DE EMPRESAS

O IPN promove a criação de spinoffs e empresas de base tecnológica através da sua Incubadora de empresas (autonomamente gerida pela associação IPN Incubadora da qual o IPN e a Universidade de Coimbra são os únicos associados), tendo apoiado até final de 2024 a criação de cerca de 500 empresas, ao longo de 29 anos de incubação (1996-2024), apresentando-se como uma entidade de referência nacional e internacional em matérias de promoção de empreendedorismo e transformação de ideias em negócios, com impacto no desenvolvimento do tecido produtivo nacional e sobretudo regional, com vários reconhecimentos atribuídos, destacando-se os mais recentes:

- Top 50 dos melhores start-up hubs europeus do ranking do Financial Times de 2024;
- Top 10 das Melhores Incubadoras do Mundo 2021-2022, na categoria University Business Incubators, do ranking da UBI global, mantendo e consolidando a posição já alcançada em edições anteriores do mesmo ranking.

Desde 2014, o IPN lidera o primeiro Space Solutions Centre da ESA, entre os centros existentes na Europa, a congregar os três programas de tecnologia promovidos por esta entidade: Centro de Incubação de Empresas da ESA em Portugal (ESA BIC Portugal) que inclui a gestão de financiamentos para apoiar a incubação de mais de 60 startups até 2024, a Rede de Technology Brokers e a ESA Business Applications Ambassadors, que inclui a gestão de financiamento para a aplicação de ativos espaciais em modelos de negócio na Terra e transferência de tecnologia Espaço-Terra.

Dispõe também de uma Aceleradora de Empresas, infraestrutura dirigida a empresas em estado de maturidade mais avançado, que já vingaram no mercado e ambicionam um rápido crescimento, a quem são oferecidos serviços diversificados com o objetivo de potenciar as suas capacidades de internacionalização e contribuir para o aumento da sua intensidade tecnológica. Em dezembro de 2024 esta acolhia 22 empresas.

O IPN promove também o empreendedorismo de base local ou institucional através de parcerias com autarquias locais e outras instituições, de entre os quais se destaca o HIESE – Habitat de Inovação Empresarial nos Setores Estratégicos, no Município de Penela, o qual é gerido, em toda a sua componente de apoio a empresas, por uma equipa dedicada da incubadora. De seguida, apresentam-se as atividades desenvolvidas no ano de 2024.

5.1. EMPREENDEDORISMO

Em 2024 destaca-se a integração, a convite, do Board of Directors da rede europeia EBN pelo Diretor de Inovação do IPN, consequência do reconhecimento do trabalho do IPN enquanto BIC e dinamizador de atividades de empreendedorismo de relevo no contexto europeu. A EBN (European Business Network) é uma rede europeia que conta com mais de 160 centros de inovação e incubadoras certificados como BIC's (Business Innovation Centres), para além de mais de 100 membros associados que apoiam o desenvolvimento e crescimento de projetos inovadores, startups e PMEs. O IPN é BIC certificado desde 2010, mantendo estreita relação com esta entidade, participando p.ex. nos grupos de trabalho (Special Interest Group) ou como especialista convidado em eventos/outras iniciativas promovidas pela rede. Em 2024, destacam-se as seguintes atividades:

- Conferência de celebração dos 40 anos de atividade, Bruxelas, 26 de março;
- Congresso Anual 2024, Nantes, 12 a 14 de junho;
- Serviços de incubação para economia circular, online, 23 de maio;
- Participação como expert no EBN techcamp 2024, Dublin, 19 a 21 novembro.

Participaram-se em vários projetos cofinanciados relacionados com a temática do empreendedorismo (ATTRACT-DIH; EIT Health MedTech Bootcamp, EIT Health WEB, Rural Creative Labs, Space Incubator, SCAIRA), cujo detalhe consta no anexo 11.1.

Programas de aceleração de ideias e negócios

A notoriedade do IPN nesta matéria caracteriza-se sobretudo pela sua experiência e know-how na implementação de ações de capacitação e de networking para o espírito empreendedor e altamente inovador, trabalhando em toda a cadeia de valor: com junto de estudantes universitários, investigadores, empresas e indústria, destacando-se a estreita articulação com as entidades do Sistema Científico e Tecnológico, principalmente da UC, para atração de resultados de I&DT com potencial de se transformarem em spinoffs no futuro. Em 2024, destacam-se os seguintes programas:

- **13ª Edição do Ineo Start:** o programa de pré-aceleração com mais tradição no IPN, que contou com a participação de 14 novos projetos tecnológicos em áreas como a saúde e bem-estar, construção, desporto, cibersegurança, legal e que, durante quatro semanas, testaram o valor das suas ideias, com o apoio de cerca de 30 mentores convidados. Este programa conquistou o segundo lugar no concurso "Innovate for Impact: EUIBIC Excellence Awards 2024".
- **1º Programa de Aceleração do ATTRACT-DIH:** organizou-se o primeiro programa de aceleração destinado a startups que usam tecnologia AI nas soluções tecnológicas que estão a desenvolver. Participaram 12 startups e, no Demo Day, 10 delas apresentaram publicamente os seus negócios.
- **Women Entrepreneurship Bootcamp (WEB):** no âmbito da sua colaboração com o EIT Health, coorganizou-se este bootcamp que decorreu com 11 equipas durante o primeiro semestre do ano, de forma on-line em parceria com a IESE Business School e a Universidade de Galway. Foi concebido para responder às necessidades únicas das mulheres empreendedoras na área da tecnologia da saúde. Este bootcamp reúne elementos de formação em empreendedorismo e oferece um programa direcionado para as necessidades reais de quem está comprometido com a diversidade na liderança.
- Coorganização do **Medtech Bootcamp:** ao abrigo do programa EIT Health este projeto decorreu de forma online durante o mês de Setembro em parceria com a Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg e a Business School of Navarra, ofereceu a 10 projetos o acesso a formação específica, mentoria e oportunidades de networking.

- **JumpStarter**: desenvolvimento de programa pré-aceleração (Coimbra Local Joint Training), em regime de prestação de serviços especializados, no âmbito da iniciativa europeia EIT Health Jumpstarter: suporte a empreendedores a construir um modelo de negócio viável em torno da sua ideia de produto/serviços em áreas de negócio muito diversas. O programa decorreu online de 14 de julho a setembro, tendo finalizado com sessões presenciais entre 11 e 13 de setembro.

- **Reservas da Biosfera das Ilhas do Maio e Fogo (Cabo Verde)**: realizaram-se, em regime de prestação de serviços especializados, quatro sessões de formação destinadas a empreendedores e população em geral dos territórios das duas Reservas da Biosfera de Cabo Verde. As temáticas abordadas nas referidas sessões são as seguintes: Ideação e Inovação / Turismo Sustentável / Comunicação nas Redes Sociais e Economia Circular. Como apoio à formação foi criado um manual para os/as formandos, utilizado no decorrer das sessões e que permitirá revisitar os conceitos apresentados posteriormente. As três primeiras sessões decorreram nos meses de junho, outubro e novembro estando a última sessão prevista para janeiro de 2025.

Interação com o ensino superior

Durante o ano de 2024, o IPN e a IPN-Incubadora tiveram diversos elementos das suas equipas a lecionar disciplinas de empreendedorismo e inovação, gestão, marketing, PI e sistemas robóticos, na UC e no IPC, resultando daqui uma importante atividade de estímulo e capacitação para o empreendedorismo na comunidade académica. De seguida, listam-se os colaboradores envolvidos durante 2024:

- Alexandre Almeida: docente responsável pela unidade curricular de Empreendedorismo, Inovação e Transferência de Tecnologia do 3º ano da Licenciatura em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores da FCTUC;

- Clara Luxo Correia: docente responsável pela Unidade Curricular de Processos de Gestão e Inovação, na licenciatura em Engenharia Informática da FCTUC;

- Joaquim Macedo de Sousa: docente responsável pelas unidades Curriculares de Empreendedorismo e Propriedade Industrial do Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial e Empreendedorismo e Inovação nas Cidades do Mestrado das Cidades Sustentáveis e Inteligentes do IPC; e pelas unidades curriculares de Estratégia e Marketing da Licenciatura em Engenharia e gestão Industrial e Gestão da Licenciatura em Engenharia Informática do IPC;

- João Quintas: docente das aulas práticas laboratoriais da disciplina de Sistemas Robóticos Autónomos (4º ano) do Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores FCTUC e docente de uma aula prática laboratorial da disciplina de Laboratório de Sistemas Digitais (1º ano) - Licenciatura em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores FCTUC.

- Jorge Pimenta: docente responsável pelas unidades curriculares de Empreendedorismo e Gestão de Empresas no Mestrado em Engenharia Informática da FCTUC e Entrepreneurship: Developing Innovative Businesses Ideas, disponível para alunos de todas as faculdades da UC;

- José Ricardo Aguilar: colaboração na Unidade Curricular "Assuntos Regulamentares e Patentes" do 2º Semestre do 3º ano do Curso de Farmácia Biomédica Faculdade de Farmácia da UC e na Unidade Curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da mesma Faculdade, denominada "Propriedade Intelectual, Empreendedorismo e Inovação";

Refira-se o trabalho desenvolvido com a equipa da UC Business – Divisão de Transferência de Tecnologia da UC, para fortalecer e potencializar as ações conjuntas de gestão de inovação, de apoio ao empreendedorismo aos investigadores, resultando numa ação mais estruturada e mais ampla, às diversas áreas do saber, potenciando sinergias e oportunidades para transferir os resultados de I&DT para o mercado. A participação em iniciativas e projetos como o INOV+ ou iniciativas como o ArriscaC, reforça este trabalho conjunto de identificação de tecnologias e projetos com potencial de negócio.

Colaborou-se com a UC e com a Câmara Municipal de Coimbra na organização do evento Startup Capital Summit 2024, que reuniu cerca de 1.100 startups, sociedades de capital de risco, empresas e investigadores para debater temáticas como a IA, fomentar novas parcerias e pitches. Participou-se na Sessão de Planeamento Estratégico 2023-2027: Juntos pelo Futuro da UC, no dia 17 de janeiro.

O IPN colabora ativamente com organizações, associações e núcleos de estudantes, em particular nos domínios da engenharia, no sentido de promover as atividades do IPN e estimular o uso de tecnologias, em particular no domínio do Espaço e da Saúde. Em 2024 destaca-se a realização de um total de 12 workshops de inovação e empreendedorismo, em 9 Instituições do Ensino Superior (IES), a saber:

- Biomedic Minds - XIX Jornadas de Engenharia Biomédica, na Universidade do Minho, 9 de fevereiro;
- ENEF 2024: Encontro Nacional de Engenharia Física, na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 16 de fevereiro;
- AEROTEC – Semana Aeroespacial organizado pelo Núcleo de Estudantes de Engenharia Aeroespacial do Técnico, no Instituto Superior Técnico, 22 de fevereiro;
- RESET - Evento da Associação BEST, na Universidade de Coimbra, 2 de março;
- UpToData 2024, na Universidade de Coimbra, 4 de março;
- Case Study com o Núcleo de Estudantes do Departamento de Engenharia Mecânica, na Universidade de Coimbra, 20 de março;
- Now What? com o Núcleo de Estudantes do Departamento de Engenharia Informática, na Universidade de Coimbra, 20 e 21 de março;
- JorTec - Jornadas Tecnológicas com o Núcleo Aero-Espacial, na Universidade Nova de Lisboa, 27 de março;
- VII Feira de Emprego do Núcleo de Estudantes do Departamento de Física, na Universidade de Coimbra, 2 de abril;
- Encontro Nacional de Aeronáutica, na Universidade da Beira Interior, 7 de maio;
- ENEEB - Encontro Nacional de Estudantes de Engenharia Biomédica, na Universidade de Coimbra, 10 de setembro;
- GenSpace, com a júnior empresa Pollux, na Universidade de Coimbra, 18 de outubro.

Relações com autarquias e agentes de desenvolvimento locais

Destaca-se o trabalho com a Câmara Municipal de Coimbra na organização de evento de relevo como é o caso do Coimbra Invest Summit 2024, em colaboração também com a UC, IPC e iParque e na Estratégia Municipal de Inovação. Refira-se também a participação do VCI na discussão da descoberta empreendedora da RIS3 do Centro na área de especialização do Espaço, promovida pela CCDD Centro.

A Incubadora do IPN continuou a sólida parceria com o Município de Penela para a gestão e dinamização do HIESE – Habitat de Inovação nos Setores Estratégicos e ainda as colaborações regulares com o CULTIVA, incubadora do Município de Tábua e o INOPOL – Academia de Empreendedorismo do IPC.

Para além destas, apresentou-se uma proposta para colaboração com a CIM Região de Coimbra e o município da Pampilhosa, para apoio ao lançamento do Pampilhosa Business Center no âmbito do projeto CGEO e realizaram-se várias reuniões com o Município de Condeixa para preparar uma proposta de apoio ao lançamento do Condeixa Innovation Hub. Estas ações desenvolvidas em 2024 deverão traduzir-se em serviços especializados de apoio técnico a iniciar-se em 2025.

Ainda neste domínio, realizaram-se várias reuniões com o coordenador da Intervenção Integrada de base territorial do pinhal interior (IIBT PI) no sentido de preparar a colaboração do IPN no projeto de Incubação e Aceleração do Pinhal Interior a iniciar em 2025.

5.2. INCUBADORA DE EMPRESAS

No exercício de 2024, a Incubadora (autonomamente gerida) alcançou um balanço final com desempenhos, tanto operacional, como económico-financeiro novamente bastante positivos, apresentando uma situação financeira equilibrada, com resultados líquidos positivos 83 401,75 Euros, 70 pré-candidaturas recebidas durante o ano e 42 empresas instaladas em Incubação Física em 31 de dezembro, o qual representa o máximo de sempre da instituição. Assim, os principais indicadores operacionais e económico-financeiros continuam a apresentar-se bastante robustos, com destaque para o EBITDA (385 570,83 €) e para o indicador de autonomia financeira na ordem dos 59%.

Um importante facto a assinalar no ano 2024 consistiu no encerramento final do projeto de expansão do edifício, com o respetivo reporte de indicadores de resultado até 31 de dezembro, os quais foram atingidos na sua plenitude e até superados (nº de empresas totais em incubação e % de empresas incubadas em setores de alta tecnologia), o qual permitiu que, já no decorrer de fevereiro de 2025, a operação fosse dada por encerrada pela autoridade de gestão do Centro 2020.

A nova área (Space Incubator), que entrou em funcionamento no início de outubro de 2023, no final de 2024 acolhia 8 empresas, em 517 m2, o qual representa 75% de ocupação da nova área disponível, face aos 38% verificados no final de 2023.

No final de 2024, a Incubadora, apresentava uma taxa de ocupação de 93%, considerando já a nova área expandida de 688 m2, tendo fechado o ano com os seguintes números de empresas em cada modalidade de incubação:

- Incubação Física: 42
- Incubação Cowork: 16
- Incubação Virtual Start: 60
- Incubação Virtual Follow-up: 30

No que diz respeito ao reconhecimento ao desempenho global da Incubadora cabe destacar o facto de ter sido reconhecida no top 50 dos principais start-ups hubs da Europa segundo o ranking do Financial Times 2024, ocupando o lugar 44º entre 125 hubs listados.

Ao longo de 2024 foram muitas as empresas incubadas que alcançaram feitos ou receberam prémios e distinções quer nacionais quer internacionais, cujo detalhe consta no anexo 11.3.

5.3. APOIO A EMPRESAS EM COLABORAÇÃO COM A AGÊNCIA ESPACIAL EUROPEIA

ESA Space Solutions PT

Desde 2012 que o IPN, através do VCI, tem vindo a cooperar com a ESA – Agência Espacial Europeia promovendo a inovação tecnológica e apoiando a transferência de tecnologia espacial existente para setores não espaciais. Em 2014, o IPN tornou-se o primeiro ESA Space Solutions Centre, entre os 21 centros existentes na Europa, a congregar os três programas de transferência de tecnologia promovidos pela ESA: o Centro de Incubação de Empresas da ESA em Portugal (ESA BIC Portugal), a Rede de Parceiros de Inovação para Transferência de Tecnologia (ESA Technology Brokers) e a Plataforma de Embai-

xadores de Aplicações (ESA Business Applications). Durante 2021, foi negociado o novo contrato com duração de 4 anos (2021-2024), onde foram mantidos os objetivos estabelecidos na extensão do contrato anterior.

Em 2024 esta atividade foi reforçada com uma maior atividade nas novas instalações da Incubadora do IPN, dedicadas exclusivamente ao alojamento e suporte de startups da economia do espaço. Esta infraestrutura, única em Portugal, representa um marco significativo na caminhada do IPN em parceria com a ESA Space Solutions Portugal.

Centro de Incubação de Empresas da ESA em Portugal (ESA BIC Portugal)

Lançado em 2014, terminou a sua 1ª fase contratual em 2019, tendo cumprido integralmente o objetivo de apoiar um total de 30 novas empresas. Em 2020, mais 12 empresas foram apoiadas, enquanto, a rede de incubadoras que fazem parte do programa cresceu de 3 para 15, tendo em vista expandir o ecossistema espacial a todo o território português. Assim, temos agora a IPN-Incubadora (Coimbra); UPTec e CEiiA (Porto e Matosinhos); Startup Braga; Startup Lisboa; SANJOTEC (S. João da Madeira); UA Incubator (Aveiro); Startup Madeira (Funchal); PARKUrbis e UBImedical (Covilhã); UALG TEC START (Faro); PACT (Évora); NONAGON, TERINOV e Incuba+ (S. Miguel, Santa Maria e Ilha Terceira, Açores). Durante 2021, foi assinado um novo contrato com duração até 2024, dando seguimento à extensão de contrato assinado em 2020.

Em 2024, foram aprovadas no ESA BIC Portugal 11 novas startups: N10Gled; THOTHx; Atlantic Space Consortium; ATLAR Innovation; Blue Z Institute; Rihzi Source; Greenmetrics; Verrio; Purr.Ai and Scanio. O total de empresas apoiadas no ESA BIC Portugal subiu assim a 69. Estas empresas apresentavam já em 2023:

- Vendas totais: 6.437,708 €
- Exportações: 3,337,550 €
- Postos de trabalho diretos: 218

A atividade do ano pode ser resumida nas métricas abaixo:

- 32 eventos (12 como organizadores);
- 21 novos leads (35 reuniões);
- 96 horas de suporte (63 reuniões de revisão);
- 16 reuniões com parceiros (especialistas, VC, indústria, etc).

ESA Technology Brokers Portugal

Iniciou-se em 2021 um novo contrato anual do IPN enquanto Broker da rede de Transferência de Tecnologia da ESA, recentemente renomeado "Technology Transfer Network". De referir que no ano de 2019 este contrato teve um acréscimo de atividades – o IPN passou também a ser um "ESA SME Point of Contact (PoC)", representando uma iniciativa da ESA para se aproximar de PME's e que encontra em cada estado-membro uma entidade que faz a interação local. Ao abrigo deste contrato forma realizadas várias ações:

- **Financiamento Spark4Tech:** foram contratualizados 3 novos projetos das empresas Spacengineer, Azul Hereditário e FHP.
- **Serviços de Suporte:** 4 eventos organizados, com particular destaque para o Coimbra Space Training Camp (26 de junho) onde estiveram 11 empresas; 38 empresas apoiadas
- **Serviços de Brokerage:** 21 necessidades tecnológicas enviadas; 1 resposta de solicitação de tecnologia; 10 descrições de tecnologia enviadas; 2 tecnologia/aplicação de alto potencial identificada.

De destacar o trabalho realizado a pedido da ESA, para o design e implementação do Mapa de Capacidades e Catálogo de Inovação MELISSA. Este é um projeto que decorre desde 1989, com mais de 30 parceiros em que estão a ser desenvolvidas tecnologias para futuro sistemas de suporte à vida para missões espaciais humanas de longo prazo.

ESA Business Applications Ambassadors Portugal

A Plataforma Embaixadora em Portugal do programa ESA Business Applications tem como atividades principais o lançamento de uma oportunidade anual de financiamento de candidaturas para aplicações terrestres, de nome "SPARK4Business" (nova nomenclatura para a anterior call "Small ARTES Apps Permanent Open Call"), que vigora durante os 4 anos (de 2021 a 2024), bem como realizar e participar em eventos em torno de necessidades ou oportunidades terrestres com potencial de solução, por via da utilização de ativos espaciais da área das Comunicações por Satélites ou combinações de quaisquer dois ativos espaciais. Em 2024, 55 organizações beneficiaram do apoio da ESA Ambassador Portugal, dos quais: 31 novas "leads" e 24 processos de acompanhamento (follow-up"); neste contexto realizaram-se cerca de 60 reuniões. Foram geridos 7 projetos Spark 4 Business: TeroMovigo, LS Engenharia, Simply Connected, OWL e 234 Technologies, concluíram os seus projetos com sucesso e foram aprovados 2 novos projetos das empresas TeroMovigo (que viu o seu segundo projeto aprovado) e Fibersight. Participou-se em 20 eventos, dos quais 12 em setores não-espço e 8 de âmbito espacial.

Atividades de disseminação e contacto com a sociedade no âmbito da ESA

- **10ª edição da Coimbra Space Summer School:** organizada em parceria com o Observatório Astronómico e Geofísico da Universidade de Coimbra – OGAU, entre 6 e 8 de setembro. É uma escola de Verão onde empreendedores, estudantes ou investigadores, participam em equipa numa competição de ideias de negócio, a partir de um conjunto de desafios baseados na utilização de tecnologia do Espaço. É um dos eventos privilegiados para o scouting de empreendedores e startups para o ESA BIC Portugal. Este ano, a iniciativa contou com 40 participantes, 9 speakers, 7 mentores e 5 patrocinadores.
- **Monthly thematic webinars:** em 2024 realizaram-se 7 webinars temáticos e 1 master-class que cobriram temas diversos como: Earth Observation; OSIP, Microwave remote sensing, etc.
- **Coimbra Space Training Camp:** realizado em 26 de junho, dirigido a startups e empresas convidadas, com o intuito de promover workshops sobre o uso de ferramentas e recursos da ESA e também apresentados alguns exemplos de transferência de tecnologia espacial. Foram debatidos problemas identificados em vários setores terrestres por empresas nacionais como a GALP, a Brisa, a The Navigator Company e a Sew-Eurodrive, que procuram soluções com tecnologia já desenvolvida para o espaço por empresas como a Frezite High Performance, a Spin.Works ou a Allbesmart.
- **10º aniversário ESA Space Solutions Portugal:** o evento contou com as intervenções de Ricardo Conde (Presidente da Portugal Space) entre outros convidados, com destaque para Edson Oliveira que deu um workshop sobre Space for Health and Ageing. Foram apresentados os resultados das empresas que terminaram este ano o período de incubação.
- **WebSummit 2024:** Em colaboração com os restantes laboratórios e unidades do IPN, a equipa do VCI dinamizou a participação do IPN no evento, promovendo as suas valências transversais e, em particular, o seu know-how para a economia do Espaço.

5.4. ACELERADORA DE EMPRESAS

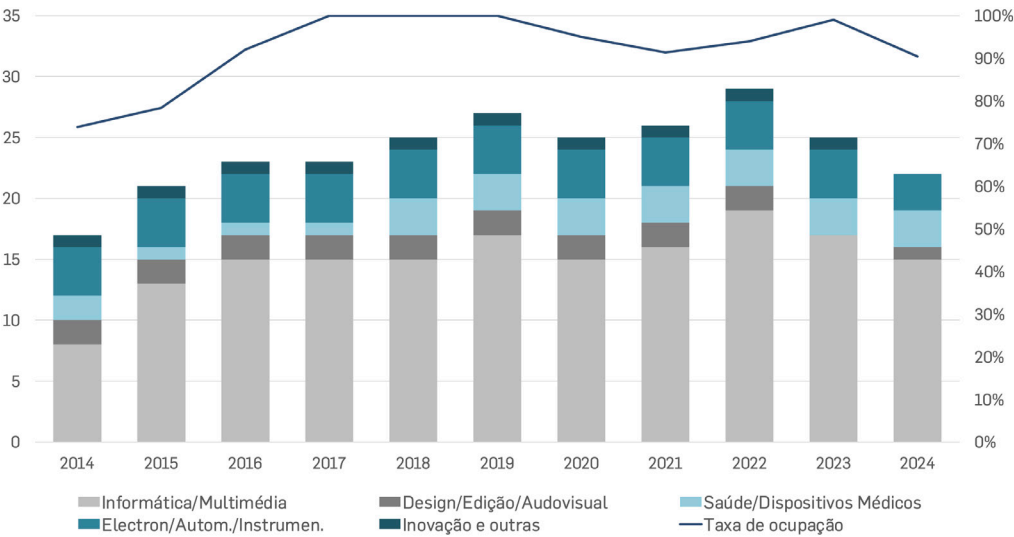
A Aceleradora de Empresas do IPN é uma infraestrutura de apoio empresarial que atua a jusante da Incubadora, direcionando-se a empresas em estágios de desenvolvimento mais avançado. Tem por objetivo apoiar empresas de base tecnológica e inovadora com alto potencial de crescimento, oferecendo serviços que visam impulsionar a internacionalização e o aumento da intensidade tecnológica, facilitando a cooperação com o sistema científico e tecnológico.

Em dezembro de 2024, a Aceleradora acolhia 22 empresas, com a entrada de 4 novas (Sentilant, BIDS, CleanWatts e Intermedia) e a saída de 7 (Bluetrend, F6S, InCoimbra/Oreyon, Noesis, PwC, Tula Labs e WSBP). A maioria das empresas instaladas (13) provém da IPN-Incubadora. Embora o número total de empresas tenha diminuído, a taxa de ocupação manteve-se estável ao longo do ano, com uma média anual de 90% em 2024. Em dezembro de 2024, o número total de colaboradores nas instalações superava as 625 pessoas.

Devido à adesão significativa ao teletrabalho, a média diária de colaboradores nas instalações foi consideravelmente inferior ao número total de trabalhadores das empresas em Coimbra. Estima-se que o número médio de presenças diárias tenha variado entre 400 e 500 pessoas ao longo de 2024.

A seguir, apresenta-se um gráfico que ilustra a evolução do número de empresas instaladas por setor de atividade no final de cada ano, bem como a taxa média anual de ocupação da infraestrutura.

REPARTIÇÃO DAS EMPRESAS INSTALADAS POR SETOR DE ATIVIDADE



Conhecidos os números oficiais de 2023, cabe salientar que as empresas instaladas na Aceleradora, no final desse ano, geraram um volume de negócios agregado de cerca de 104M€, sendo que 89% desse valor se refere a exportações.

Apoio à internacionalização de empresas

Em 2024, foram iniciados os trabalhos no âmbito do projeto Vale-Aceleradora (Pro-Global), co-financiado pelo PRR. O principal objetivo deste programa é acelerar a internacionalização de empresas de base tecnológica e inovadora, apoiando-as na definição de estratégias de internacionalização, ampliando suas redes de contatos e identificando oportunidades de negócios em mercados externos.

A implementação do programa começou com o lançamento de uma convocatória para startups, com duas edições: uma em abril e outra em agosto. Candidataram-se 24 startups no total, tendo sido selecionadas 20 para participar no projeto, das quais 16 estão incubadas no IPN. Ao longo do ano, foram realizadas diversas atividades, incluindo:

- **Sessões presenciais:** duas sessões dedicadas à internacionalização de startups, com a participação de mais de 40 pessoas;
- **Webinars:** organização de uma série de 11 webinars dedicados à internacionalização de startups, abordando mercados da Alemanha, Brasil, China, Emirados Árabes Unidos, Espanha, Estados Unidos da América, França, Irlanda, Japão, Países Baixos e Suécia. Os webinars contaram com 155 participantes (58 startups), 20 especialistas em internacionalização e mais de 691 visualizações no canal do IPN no YouTube. Os temas abordados incluíram a análise de cada mercado, as melhores estratégias para estabelecer negócios e parcerias, e os programas e incentivos disponíveis para as startups;
- **Mentoria:** as startups receberam apoio técnico do IPN e de especialistas internacionais em áreas como oportunidades de negócio, acesso a financiamento, pitch competitions e colaboração em redes;
- **Missões presenciais:** sete empresas participaram em cinco missões a Estónia, Dubai, Alemanha, África do Sul e França. A equipa técnica da Aceleradora acompanhou as startups na missão ao Dubai;
- **Workshops:** organização de dois workshops de internacionalização, realizados em novembro de 2024, com os seguintes temas "Estratégias lean para entrada no mercado-alvo" e "Seleção de mercados internacionais e ferramenta digital de comparação e avaliação de mercados externo".
- **Elaboração de Planos de internacionalização:** foram elaborados planos de internacionalização individuais para cada startup, com 17 planos entregues ao longo de 2024.

Foram ainda promovidas diversas iniciativas, no âmbito do apoio à internacionalização, destacando-se reuniões organizadas durante visitas de empresas e instituições internacionais ao IPN, onde algumas empresas tiveram a oportunidade de apresentar os seus portfólios de produtos e serviços, explorando potenciais oportunidades de negócio e parcerias, com as várias unidades do IPN. Destacam-se as visitas seguintes:

- empresa Instor Robotics, 8 de julho;
- organização Japonesa JETRO, com interesse em conhecer startups portuguesas interessadas no mercado Japonês, 10 de julho;
 - delegação do Supera Parque e da empresa Kimera Biotecnologia do Brasil, 23 de outubro.

Além disso, a equipa da Aceleradora manteve reuniões regulares com várias empresas instaladas, fornecendo informações estratégicas e apoiando-as na planificação de candidaturas ao sistema de incentivos à internacionalização de PME's no âmbito do PT2030. Este trabalho resultou no apoio à elaboração de duas candidaturas, das empresas GPH e Present Technologies. Paralelamente, foi prestado suporte à Ethiack na candidatura ao SI Internacionalização via E-commerce do PRR.

Angariação de financiamento

No que diz respeito ao apoio às empresas instaladas para angariação de financiamento, a equipa da Aceleradora apoiou, em 2024, a submissão de 26 candidaturas empresariais a várias linhas de cofinanciamento, incluindo: Inovação Produtiva; I&DT (Investigação e Desenvolvimento Tecnológico); Vouchers Verdes e Digitais; RHAQ (Recursos Humanos Altamente Qualificados); Internacionalização; e Base Territorial.

Ao longo do ano, foi recebido parecer positivo para 15 candidaturas, submetidas entre 2023 e 2024, representando um investimento total elegível superior a 9 milhões de euros para as empresas envolvidas.

Além do apoio na submissão de candidaturas para captação de financiamento, a equipa da Aceleradora colaborou, de forma pontual, com a equipa da Incubadora em diversas outras candidaturas apresentadas ao longo do ano. Destaque para as calls INNOV ID de micro-capital de risco da Portugal Ventures e Selo ID da ANI (Agência Nacional de Inovação).

Internacionalização e cooperação internacional

No que diz respeito à internacionalização das atividades da aceleradora, em 2024 regista-se a participação na cooperação EU-LAC no domínio da inovação é uma iniciativa promovida pela Direção-Geral da Investigação e Inovação (DG RTD) da Comissão Europeia. Esta iniciativa tem como principal objetivo conectar os ecossistemas de inovação da União Europeia (UE) e da América Latina e Caraíbas (LAC) por meio de uma rede de incubadoras e aceleradoras de empresas, fortalecendo a presença da UE no campo da inovação na região LAC.

A rede de incubadoras e aceleradoras procura facilitar a integração entre estas instituições nas duas regiões, promovendo conexões entre empresários, investidores e mercados. O objetivo é estruturar a presença inovadora dos Estados-Membros da UE na LAC, identificando e criando sinergias entre polos e incubadoras relevantes na região, além de desenvolver iniciativas conjuntas.

O IPN tem desempenhado um papel ativo nesta iniciativa, participando de diversas atividades, como:

- Reuniões online de parceria, com troca de experiências, partilha de boas práticas e sugestões para aprimorar a iniciativa;
- Participação na 1ª reunião presencial de parceria, representado pelo Diretor Executivo da Incubadora e Aceleradora, realizada em agosto de 2024, em Bogotá, Colômbia;
- Reuniões bilaterais com parceiros do Peru e Brasil, definindo ações concretas de colaboração;
- Apoio à candidatura de quatro empresas ao Green Thematic Challenge: Science351, Sciven Dese, Eco-X e Fibersight.

Além das atividades mencionadas, destacam-se os seguintes acordos de colaboração internacional:

- Parque Tecnológico de Santos (Brasil) – Em abril de 2024, o IPN visitou o parque, participando também no WebSummit Rio e explorando o ecossistema de inovação de Vitória, capital do Espírito Santo.
- Universidade Nacional de Córdoba (Argentina) – O IPN está em negociações para organizar um evento conjunto destinado a atrair startups argentinas para a Europa, com especial enfoque no setor da saúde.

Interação com Startups e Empreendedores

A Aceleradora e Incubadora do IPN manteve uma intensa interação com startups e empreendedores estrangeiros que se candidataram aos seus programas de incubação ao longo do ano, com destaque para o programa nacional Startup Visa.

Atividades de Disseminação e contacto com a sociedade

No âmbito da sua atuação internacional, a Aceleradora do IPN marcou presença em outros eventos e iniciativas:

- Participação no Expand North Star, no Dubai, com dois técnicos e um stand próprio. Durante o evento, um técnico do IPN foi orador, e a equipa deu suporte a duas startups do programa Pro-Global;
- Intervenção como orador no evento “Investir na Internacionalização”, em Lisboa, organizado pelo Grupo Investe;
- Apoio a uma startup francesa, selecionada pela rede de Incubadoras Sirena Startup, de Nouvelle-Aquitaine, na realização de contactos comerciais exploratórios em Portugal;
- Suporte técnico à empresa israelita Filo Systems em diversas atividades.

6. FORMAÇÃO ESPECIALIZADA

O Departamento de Formação do IPN, enquanto pilar fundamental da missão do IPN, pretende contribuir para a promoção da inovação e da transferência de tecnologia através da disponibilização de uma oferta formativa diferenciada e altamente especializada e da participação em projetos formativos inovadores, à escala nacional e internacional, à medida das necessidades do seu público-alvo (estudantes, empreendedores, investigadores, startups de base e empresas de base tecnológica). É, há vários anos, uma entidade formadora certificada pela Direção Geral do Emprego e das Relações de Trabalho (DGERT).

Acolhe, com frequência, nas suas instalações, sobretudo nos seus laboratórios de I&DT, aulas e outras dinâmicas, integradas nas licenciaturas, mestrados e doutoramentos nas mais diversas áreas tecnológicas onde atua, fruto da proximidade às entidades do ensino superior locais, sobretudo UC e IPC. Ao mesmo tempo, e como já referido, também os quadros do IPN lecionam nestas entidades. Em conjunto, estas atividades têm por missão difundir conhecimento em matérias de transferência de tecnologia nas várias áreas tecnológicas, empreendedorismo e inovação, e também atrair eventuais resultados de projetos inovadores que possam seguir um caminho empreendedor até ao mercado.

6.1. AÇÕES DE FORMAÇÃO ESPECIALIZADA

As ações de formação especializada podem ser implementadas por via de projetos cofinanciados de formação-ação, em benefício dos empresários e empresas participantes ou através da prestação de serviços especializados nesta área, à medida das necessidades das empresas e entidades alvo.

Projetos de formação-ação

O Departamento de Formação do IPN tem a expectativa de candidatar novas iniciativas nesta tipologia de intervenção, assim surja essa possibilidade no âmbito do PT2030. Será assim dada continuidade à implementação de projetos formativos destinados à qualificação das empresas e das suas equipas, designadamente os que são inspirados na metodologia de formação-ação.

Prestação de Serviços Especializados em Formação

O IPN dispõe de uma oferta formativa cujo programa resulta do diagnóstico de necessidades realizado às empresas; da procura, por parte de formandos e empresas, de acesso a conhecimento em áreas temáticas muito específicas, e da iniciativa dos laboratórios e unidades do IPN, em função das reais necessidades das empresas que vão sendo identificadas no âmbito das atividades com o mercado. Em 2024 destacam-se as seguintes ações:

Formação à medida

Ophiomics: Formação na Norma CE+ISO9001/13485, e nas Obrigações do fabricante de acordo com o Art 10 IVDR, 8 horas, 25 e 26 de junho.

Incubadora da Universidade dos Açores: Formação em Sensibilização para a Transferência de Tecnologia e Propriedade Intelectual, 8 horas, 15 de abril.

Formação para públicos específicos

- Power BI - Revolução na Visualização e Análise de Dados, 25 horas, 26 de fevereiro a 21 de março
- Proposal Writing for Horizon Europe, 12 horas, 29 de fevereiro de 1 de março;
- MDR – O Regulamento Europeu 2017/745 de Dispositivos Médicos, 42 horas, 22 de maio a 14 de junho.

Formação em colaboração com outras unidades do IPN

- Formação, em colaboração com o VCI: Space Webinar - Exploring Solar Dynamics with Morphological Algorithms, em colaboração com o VCI, 1 hora, 1 de fevereiro;
- Formação, em colaboração com o LAS, no âmbito do Projecto TRAINR4U: Train the Trainer, 1 horas, 10 de janeiro; Train the Trainer, 6 horas, 22 de janeiro; Train the Trainer, 9 horas, 20 de março;
- Formação em colaboração com o Departamento de Qualidade, Foreign Object Debris (FOD) Damage and FOD Prevention, 1.5 horas, 20 de março,
- Desenvolvimento do dossier técnico-pedagógico certificado para a ação INEO START - Programa de aceleração para ideias ou projetos de base tecnológica, em colaboração com o VCI, 30 horas, 3 a 24 de abril;
- Introduction to abdominal echography assisted by a robotic tele-ultrasound system, 1 hora, 24 de abril;
- Technical Perspectives and Robotic Applications os Tele-echography for Diagnosis and Knowledge Transfer, 1,5 horas, 26 de abril; TrainR4U - eFAST Training, 2 horas, 29 de abril;
- TrainR4U - US examination in the management of acute abdómen, 1 hora, 16 de maio;
- Train4U - Point of care ultrasound in life-threatening patients, 3,5 horas, 4 de junho;
- Introduction to abdominal Ultrasound, 4 horas, 26 de setembro; Next-Gen Ultrasound - The Role of AI " Webinar", 1 hora, 5 de junho;
- Formação em colaboração com o LED&MAT, XRD Insights - Explorando a difração de raiosX e as suas aplicações, 8 horas, 12 de junho;
- TrainR4U - US examination in the management of acute abdómen, 1,5 horas, 13 de junho;
- Sesión de experimentación práctica con ecografía a distancia, 1 hora, 3 de julho;
- Formação, em colaboração com o VCI: Coimbra Space Summer School 2024, 24.5 horas, 4 a 6 de setembro;
- Interpretação ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade, Academia das Águas Livres, 25 de setembro;
- Formação, em colaboração com a Aceleradora, no âmbito do Projeto ProGlobal: Seleção de mercados internacionais e ferramenta digital de comparação e avaliação de mercados externos, 2,5 horas, 21 novembro;
- Formação, em colaboração com a Aceleradora, no âmbito do Projeto ProGlobal: Estratégias Lean para entrada no mercado-alvo, 2 horas, 25 de novembro;
- Formação em colaboração com o LED&MAT, Estratégias circulares, 1 hora, 17 de dezembro.

6.2. PROJETOS DE FORMAÇÃO

O Departamento de Formação tem, ao longo dos anos, promovido a sua participação em projetos cofinanciados relacionados com promoção de atividades de formação inovadoras relacionadas com as áreas de atividade do IPN, numa lógica de trabalho em parceria, de interação internacional, para atualização das suas práticas de acordo com as tendências nacionais e europeias.

Em 2024 regista-se a participação em 18 candidaturas a projetos cofinanciados, das quais 14 a programas internacionais, aguardando-se ainda a decisão de aprovação. Foi ainda aceite pela Agência Espacial Europeia, "EO Training Academy Alliance", cujo consórcio ganhador integra o IPN, consórcio de formação em Earth Observation (EO) na Europa, em resposta à call to tender da ESA.

Encerrou-se o projeto DIGILIFE, cofinanciado pelo programa ERASMUS+, cujo detalhe pode ser consultado no anexo 11.1, tendo o Departamento de Formação contribuído ativamente para a elaboração do Toolkit do projeto DIGILIFE, e participado no evento final em Roma, a 4 de dezembro.

6.3. ATIVIDADES DE DISSEMINAÇÃO E CONTACTO COM A SOCIEDADE

Colaborações com a UC: manteve-se a colaboração com a UC através dos projetos ERHUS – Erasmus Health, Humanities and Social Sciences Traineeships e do projeto EC2U - Alliance of European Universities "European Campus of City-Universities.

Summer@IPN 2024: Foi organizada a 7ª edição do Programa de Estágios de Verão Não Curriculares para Estudantes do Ensino Superior de Coimbra - Summer@IPN, com o objetivo de estabelecer uma aproximação com potenciais e futuros empreendedores/as e profissionais qualificados, provindos do ensino superior e as empresas da Incubadora, Aceleradora e unidades transversais e de gestão do IPN. Tendo a maioria dos estágios decorrido em modo presencial, nesta edição candidataram-se 21 empresas de acolhimento e um total de 3 unidades do IPN. Foram recebidas 127 candidaturas e pré-selecionados cerca de 100 estudantes. Após a realização das entrevistas no Matching Day a 11 de junho, foram colocados 32 estudantes em estágios em empresas do ecossistema e unidades do IPN. Ao momento é possível registar que pelo menos 1 destes estudantes conseguiram colocação no mercado laboral por consequência direta da participação neste programa. Simultaneamente, foram realizadas várias ações de divulgação com o apoio do Departamento de Comunicação, nomeadamente o Webinar Summer@IPN: "Entrevista de emprego: como me posso destacar?", com uma duração de 2 horas, realizado a 16 de maio.

O Departamento de Formação recebeu uma estagiária no âmbito do programa de estágios profissionais do IEFP. O estágio teve o seu término no mês de agosto de 2024.

Registaram-se um conjunto de outras atividades como participações, organizações e colaborações em eventos, enquanto participantes ou oradores, destacando-se os seguintes:

- WebSummit 2024, Lisboa, 12 a 14 de novembro;
- Participação na II Gala Erasmus+, em Viana do Castelo, a 12 de dezembro.

6.4. INTERNACIONALIZAÇÃO

O Departamento de Formação encetou alguns esforços no sentido de internacionalizar a sua oferta formativa, nomeadamente através da:

- realização de cursos totalmente lecionados na língua inglesa, como foi o exemplo da Formação "Proposal Writting for Horizon Europe"
- participação em candidaturas internacionais;
- participação em eventos online internacionais relacionados com a temática da formação;
- participação nos grupos de trabalho da rede europeia Pact4Skills - iniciativa da Comissão Europeia que tem como objetivo apoiar entidades públicas e privadas na melhoria de competências e na requalificação profissional.

De salientar a integração do IPN em iniciativas como o EIT Deep Tech Talent, formalizada já em 2025, capitalizando a notoriedade da instituição, no esforço de internacionalização. De referir ainda a integração no Skills Working Group no âmbito da rede AED Portugal que potenciará a participação e influência, a nível nacional, no que refere a formação no cluster de espaço, com perspetiva de impacto a nível internacional.

6.5. FORMAÇÃO INTERNA

Em 2024 foram promovidas as seguintes ações de formação interna:

- Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração NP EN ISO/IEC 17025:2018, 24 de janeiro (8 horas);
- Sensibilização sobre Direitos de Autor e Direitos Conexos, 7 de fevereiro (1 hora);
- Tratamento de reclamações de acordo com a ISO17025, 22 de fevereiro (2 horas);
- Integração de novo colaborador no Laboratório de Automática e Sistemas (LAS), 3 de março (4 horas);
- Análise retrospectiva de 2023 e Projeção das expectativas para 2024, 6 de março (1 hora);
- Boas Práticas de Cibersegurança, 20 de março (2 horas);
- Limpeza e Inspeção técnica de peças, 25 de março (3 horas);
- Estimativa da incerteza em métodos microbiológicos, 27 de março (7 horas);
- Preparação de amostras, 27 de março (4 horas);
- Determinação de espessuras de revestimento por microscopia electrónica de varrimento, 28 de março (4 horas);
- Verificação e Validação de Métodos - Validação de métodos PCR em sanidade vegetal, 3 de abril (7 horas);
- Visualização de Dados, 3 de abril (1 hora);
- Introdução ao Power BI, 4 de abril (6 horas);
- Análise de sequências e síntese de PACs, 30 de abril (2 horas);
- Principais desafios de cibersegurança enfrentados pelas soluções IoT, 8 de maio (1 hora);
- Gestão Interna de Informação e Deveres de Confidencialidade, 15 de maio (2 horas);
- Processo de Onboarding e integração de novo colaborador no Laboratório de Informática e Sistemas, 15 de maio (4 horas);
- Integração de novas colaboradoras no Laboratório de Automática e Sistemas (LAS), 17 de maio (3 horas);
- Gestão Interna de Informação e Deveres de Confidencialidade, 23 de maio (2 horas);
- O meu outro amigo Copilot, 5 de junho (1 hora);
- XRD Insights - Explorando a difração de raiosX e as suas aplicações, 12 de junho (8 horas);
- Ensaios Geotécnicos com o Equipamento Pagani TG 73-200, 15 de junho (5 horas);
- Tipificação, Aceitação e Processamento de Amostras para a deteção de Xylella fastidiosa a partir de insetos, 3 de julho (3 horas);
- Como utilizar a Análise de Riscos para a melhoria contínua do Sistema de Gestão, 10 de julho (2 horas);

- Processo de Onboarding e integração de estagiários de Verão Summer@IPN 2024 - no Laboratório de Informática e Sistemas André Monteiro, João Figueiredo e João Querido, 15 de julho (3 horas);
- Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração NP EN ISO/IEC 17025:2018, 4 a 9 de setembro (8 horas);
- Sistema Interno de Avaliação de desempenho, 11 de setembro (2,5 horas);
- Processo de Onboarding e integração no Laboratório de Informática e Sistemas, 23 de setembro (1 hora);
- Integração de novo colaborador no Laboratório de Automática e Sistemas (LAS), 1 de outubro (3 horas);
- Sessão Temática - Cibersegurança e Inovação, 2 de outubro (1 hora);
- Onboarding e integração no Laboratório de Informática e Sistemas, 15 de outubro (1 hora);
- Boas Práticas de Cibersegurança, 6 de novembro, (2 horas);
- Sessão temática: How do you spell marketing? D-a-t-a, 6 de novembro (1 hora);
- Onboarding e integração no Laboratório de Informática e Sistemas, 15 de novembro (1 hora);
- Segurança e Saúde no Trabalho, 27 de novembro (4 horas);
- Segurança e Saúde no trabalho, 28 de novembro (4 horas);
- Onboarding e integração no Laboratório de Informática e Sistemas, 2 de dezembro (3 horas);
- Reintegração nas actividades do FITOLAB e no Sistema de Gestão da Qualidade, 9 de dezembro (3 horas);
- Aplicações Prática e Partilha de conhecimentos em Excel, 10 de dezembro (3 horas);
- Segurança e Saúde no Trabalho, 11 de dezembro (4 horas);
- Onboarding e integração no Laboratório de Informática e Sistemas, 12 de dezembro (3 horas);
- Alterações ao processo de Cobrança de dívidas a clientes, 16 de dezembro (0,5 horas);
- Alterações ao Procedimento de Autorizações de Compra, 19 de dezembro (1,5 horas).

Outras formações desenvolvidas pelo Departamento de Formação, que contaram com a participação de colaboradores do IPN:

- Proposal Writing For Horizon Europe, 29 fevereiro e 1 de março (12 horas);
- Power BI – Revolução na Visualização e Análise de Dados, 26 de fevereiro a 21 de março (25 horas);
- MDR O Regulamento Europeu 2017/745 de Dispositivos Médicos, 22 de maio a 14 de junho (42 horas).

7. ÁREAS TRANSVERSAIS E DE GESTÃO

As áreas transversais e de gestão foram sendo criadas à medida das necessidades e são ajustadas recorrentemente, em função da atividade das unidades condutoras dos pilares de atuação do IPN. Face ao crescimento notório da instituição dos últimos anos, atualmente assumem um papel determinante tanto na operacionalização das atividades, como no suporte à prospeção de oportunidades futuras e viabilização de novas iniciativas e parcerias, que contribuam para o crescimento sustentável do IPN. De seguida detalha-se as atividades relevantes executadas por estas equipas durante 2024.

7.1. ÁREA LEGAL E PROPRIEDADE INTELECTUAL

O ano de 2024 apresentou-se como de consolidação dos aspetos positivos do ano transato, no que respeita à atividade do Departamento Legal e de Propriedade Intelectual. Com efeito, o número de interações de apoio na área da PI junto de empreendedores, investigadores e empresas incubadas manteve-se no ano em causa, assim como a tendência do uso pelas empresas do ecossistema do programa de incentivos IP SME Fund para formalizar registos de marca na U.E., processos estes instruídos com o apoio deste Departamento.

Por outro lado, reforçou-se em 2024 a tendência muitíssimo positiva de registos de propriedade industrial por parte do IPN como requerente (detalhe apresentado na secção 7.1.2), em especial no domínio das patentes e desenhos ou modelos, reivindicando resultados de I&D dos seus laboratórios, robustecendo assim o seu portfolio de direitos de propriedade industrial.

7.1.1. Área Legal

No que respeita à área legal, manteve-se a atividade corrente de apoio legal às unidades e à Direção, e não se registou a participação em nenhum evento da área em 2024.

7.1.2. Propriedade Intelectual

Nas temáticas da PI e da valorização e transferência de tecnologias, manteve-se o foco num conjunto de valências direcionadas para as necessidades das empresas de base tecnológica e de grupos de investigação associados, universidades e organizações congéneres. Dentre estes, destacam-se:

- Apoio na proteção de inovações e resultados de I&DT;
- Consultoria de base em PI e Inovação;
- Participação em ações e eventos na temática da PI, valorização e transferência do conhecimento e negociação de ativos intelectuais.

Esta vertente materializou-se em contactos regulares, presenciais e remotos, com interessados ao longo do ano de 2024, dos quais se destacam:

Trabalhos de Consultoria

- Durante o mês de janeiro de 2024, foi realizada uma prestação de serviços para a Associação europeia EBN, rede do qual o IPN faz parte, intitulada "Training activity for university managers and executives on innovation and IP strategies under the 'Lebanon Innovate project': Activity 2.1.1", dirigida a um grupo de formandos Libaneses. Este programa de formação, com a duração de 40 horas em formato remoto, teve em vista formar o grupo em temas de PI, assim como em aspetos organizacionais e estratégicos visando a proteção, valorização e transferência de resultados de I&D gerados pelas diferentes instituições.
- Ficaram pendentes de conclusão no final do ano de 2024 as propostas de prestação de serviços adjudicadas pelas empresas Green Space (Descoberta Ofuscante Lda.) e Loop Circular, Lda., as quais deverão ter a conclusão dos respetivos trabalhos durante o ano de 2025.
- Foi enviada uma proposta de formação em pesquisas ao estado da técnica à Incubadora de Empresas dos Açores em novembro de 2024, a qual até final do ano não tinha sido objeto de decisão final quanto à sua adjudicação.
- Foram ainda endereçadas durante o ano de 2024 propostas de prestação de serviços no domínio específico da PI às empresas CBI Portugal S.A., Retmarker S.A. e Simply Connected Lda., as quais não tiveram seguimento e/ou não foram adjudicadas.

Participação em Projetos Cofinanciados

- Participação, a 25 de junho, na reunião de kick-off do projeto SCAIRA (Horizonte Europa) dinamizado pela equipa afeta ao HIESE, no particular da proteção dos resultados emergentes do projeto e em especial das atividades de formação e mentoria em PI para as empresas beneficiárias do projeto.
- Intervenção como parceiro na candidatura, instruída em dezembro de 2024, ao projeto cofinanciado "PLAY ADHD", submetido ao Programa Portugal 2030.

Proteção de Inovações e resultados de I&D

- O pedido de patente internacional WO/2017/051393, reivindicando resultados de I&D emergentes das atividades do LAS, na área da instrumentação para atividades agrícolas e cujo requerente único é o IPN foi objeto de concessão em inícios de 2024;
- O pedido internacional PCT intitulado "Bidirectional feedback system and respective method" reivindicando resultados de I&D do IPN LAS, sob o nº WO2023/228149A1, encontrou-se durante o ano de 2024 em estado pendente e sob análise do European Patent Office;
- O pedido de patente "Vacuum insulation panel core based on a recycled inorganic waste powder material" reivindicando resultados de I&D emergentes do LED&MAT, foi convertido em pedido internacional PCT em 26 de janeiro de 2024, tendo o número de processo PCT/IB2024/050750, encontrando-se no final de 2024 em estado pendente;
- Foi submetido a 20 de abril, em contitularidade com a UC, o pedido provisório de patente intitulado "HIGH-TEMPERATURE RESISTANT NON-HYDROGENATED DIAMOND-LIKE NANOCOMPOSITE COATING COMPOSITION", reivindicando resultados de I&D emergentes do LED&MAT;
- Foi pedido o registo de Desenho ou Modelo na União Europeia junto do EUIPO de resultados de I&D do LAS materializados no design ou aparência de um suporte para um dispositivo de reabilitação, sob o número 015059134, em 29 de abril;

- Foi resubmetido pelo IPN junto do INPI um pedido provisório de patente, intitulado "Tool holder with clamp conector for cutting inserts with embedded sensor" e reivindicando resultados de I&D emergentes do LED&MAT, em 20 de agosto de 2024;
- Foi submetido a 28 de agosto, em contitularidade com a UC, o pedido provisório de patente intitulado Novel Lubrication System through the Synergistic Integration of Functionalized Copolymers and Diamond-Like Carbon (DLC) Coatings", reivindicando resultados de I&D emergentes do LED&MAT;
- Foi pedido o registo de Desenho ou Modelo na União Europeia junto do EUIPO de resultados de I&D do LAS materializados no design de um suporte para um microfone usado em dispositivo de reabilitação, sob o número 015070966, em 30 de agosto;
- O pedido provisório de patente, em contitularidade com a UC, intitulado "Multiphase thin film coatings design and concept using grazing deposition to maximize the active areas for H2 production and/or CO2 capture" e reivindicando resultados de I&D emergentes do LED&MAT, submetido em 17 de novembro de 2023, não foi objeto de conversão final em pedido definitivo;
- Destaque-se, ainda, o apoio ao registo de 10 marcas nacionais de empresas através do portal Internet do INPI e 5 junto do Instituto de Propriedade Intelectual da União Europeia (EUIPO/IPIUE), estas em especial conexas com o IP SME FUND, o sistema de incentivos da U.E. que manteve o apoio durante o ano de 2023 ao registo de marcas e desenhos ou modelos na U.E., com um apoio financeiro de 75% do valor da taxa base;
- No particular da consultoria nas fases iniciais do processo de proteção (análise da viabilidade de proteção e pesquisas preliminares apoiadas ao estado da técnica) foram realizadas 52 reuniões no ano de 2023, tanto remotas como presenciais, com empreendedores e promotores de projetos inovadores (número em linha com as 56 reuniões ocorridas em 2023).

Atividades de Disseminação e Contacto com a Sociedade

Regista-se, ainda, a intervenção em diversas atividades e eventos ligados à temática da PI, onde o IPN interveio como orador, palestrante ou formador em cerca de 15 eventos. Neste âmbito, em 2024 acompanhou ainda ou tomou parte em cerca de 10 outros eventos sobre as mesmas temáticas. Destacam-se os seguintes:

- Sessão de reflexão "Juntos pelo futuro da UC!", dedicada ao empreendedorismo, Colégio da Trindade, Universidade de Coimbra, 17 de janeiro;
- AUTM Annual Conference, San Diego, Estados Unidos da América, de 17 a 23 de fevereiro;
- Formação em PI e Transferência de Tecnologia, ministrada à Incubadora de Empresas da Universidade dos Açores. Ponta Delgada, 15 de abril;
- Formação em fundamentos de PI ministrada a grupo de participantes dos PALOP (universidades), no âmbito do Projeto KT2Africa do European Patent Office, 26 de abril e 3 de maio;
- "IP and the SDGs: Building our common future with innovation and creativity", talk em formato remoto integrada em conferência organizada no âmbito do Projeto KT2Africa do European Patent Office, 28 de abril;
- "O Novo Regulamento de Inteligência Artificial", Webinar a cargo de Nuno Sousa e Silva, Advogado e docente da Universidade Católica Portuguesa, 7 de maio;
- "Gestão Interna de Informação e Deveres de Confidencialidade", formação ministrada aos quadros internos do IPN, 15 e 23 de Maio;
- "EIC Communities - IP Management on a deep tech environment", talk no âmbito de Webinar organizado pela EBN e EIC; 7 de junho;
- "Designing an IP strategy", formação em formato remoto ministrada a grupo de participantes dos PALOP (universidades), no âmbito do Projeto KT2Africa do European Patent Office, 14 de junho;

- "Valorização económica da inovação na cooperação ENESII – Indústria", talk aos parceiros da agenda mobilizadora PRR "ILLIANCE", 18 de setembro;
- "Transferência de Conhecimento e Estratégias de Valorização da PI", formação de 8 horas em modelo remoto integrada na Academia de Formação INPI, 7 de novembro;
- "Managing start-ups and tech hubs", formação em formato remoto ministrada a grupo de participantes dos PALOP (universidades), no âmbito do Projeto KT2Africa do European Patent Office, 20 e 27 de novembro;
- 2nd Space Economy Summit, conferência internacional organizada pelo Economist Intelligence Unit. Campus da Nova SBE, Carcavelos, 4 e 5 de dezembro.

Foram ainda realizadas colaborações regulares em aulas avulsas e talks sobre os mesmos temas ministradas na UC, ISEC e Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra, assim como no programa anual de formação do INPI.

Durante o ano de 2024 manteve-se a intervenção no SACEPO – Standard Advisory Committee do EPO para as áreas das ferramentas de comunicação e disseminação de patentes, designadamente através da intervenção na reunião anual do Board, realizada em modo remoto a 14 de junho.

Ainda, a intervenção no Working Group Legal da EARTO dedicado à troca de experiências e produção de guidelines nas áreas jurídicas e de PI manteve-se em 2024, tendo decorrido duas reuniões deste grupo, a 6 de março e 1 de outubro, ambas na sede desta Associação, em Bruxelas.

Por último, manteve-se no ano de 2024 a afiliação de José Ricardo Aguilar no SPARC – Space Law Research Center da Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa.

7.1.3. Privacidade, dados pessoais e Compliance

Em 2024 consolidou-se a equipa Legal e PI através da nova contratação, que manteve o foco no aprofundamento do registo das operações de processamento de dados pessoais do IPN (ou envolvendo este último), designadamente pelo seu registo na plataforma de software My Data Manager. Este trabalho, o qual teve início no terreno em finais de novembro de 2024, com as primeiras reuniões com unidades do IPN (designadamente SI-IPN, Departamento de Formação e Departamento de Qualidade), teve continuidade em todo o ano de 2024. Neste contexto, operou-se a inserção de atividades concretas de processamento de dados no My Data Manager, com o objetivo de médio-prazo do varrimento completo e consequente registo de todas as demais operações de tratamento de dados do IPN realizadas por todas as unidades e departamentos. Prevê-se como corolário destas atividades desenvolvidas em 2024 a designação do Encarregado de Proteção de Dados do IPN em inícios de 2025.

No domínio específico do Compliance, no ano de 2024 manteve-se a vigilância atenta das obrigações legais emergentes do Decreto-Lei n.º 109-E/2021 de 9 de dezembro, o qual estabeleceu o Regime Geral de Prevenção da Corrupção (RGPC) e criou o Mecanismo Nacional Anticorrupção.

7.2. CIBERSEGURANÇA E INFRAESTRUTURA DIGITAL

Face à necessidade de clarificar responsabilidades, funções e objetivos da equipa de Suporte Técnico, foi identificado que a estrutura organizacional existente já não correspondia às exigências operacionais e estratégicas, pelo que, para dar resposta a este desafio, em 2024, foi decidido implementar uma reestruturação, que resultou na autonomização do Suporte Técnico como um departamento independente, com a designação de Departamento de Cibersegurança e Infraestrutura Digital (DCID).

Esta mudança teve como principais objetivos o reforço da capacidade de resposta e eficiência, assim como a especialização dos serviços prestados. A reorganização incluiu a alocação de recursos humanos e tecnológicos dedicados, permitindo uma gestão mais rigorosa de incidentes, pedidos de serviço, manutenções preventivas, monitorização de sistemas e implementação de melhorias contínuas.

A nova autonomia organizacional trouxe consigo a criação de processos mais estruturados e a atribuição de competências específicas à equipa, promovendo uma comunicação mais direta e eficaz com outras áreas do IPN. Espera-se, como resultado, uma melhoria sustentada na qualidade dos serviços prestados, um aumento da satisfação dos utilizadores e um maior alinhamento com os objetivos estratégicos do IPN.

Ao longo do ano de 2024, o DCID desempenhou um papel de grande relevância na consolidação das medidas de proteção e resiliência tecnológica no IPN. Com o panorama das ameaças cibernéticas a tornar-se cada vez mais complexo e em constante evolução, foi necessário continuar a investir significativamente em ferramentas avançadas de segurança e na modernização das infraestruturas digitais existentes.

Para atingir estes objetivos, o DCID implementou um conjunto de iniciativas, com destaque para a atualização contínua dos sistemas de segurança, que incluíram não apenas a introdução de tecnologias mais avançadas, mas também a revisão dos processos internos de monitorização e resposta a incidentes. Paralelamente, foi dada especial ênfase à capacitação das pessoas desta equipa, promovendo e incentivando a sua participação em ações de formação focadas no desenvolvimento de competências técnicas nas áreas de cibersegurança e ciber-higiene.

Estas formações, além de transmitirem conhecimentos técnicos atualizados, visaram criar uma cultura de maior consciência e responsabilidade no uso das tecnologias por parte de todos os colaboradores da instituição. Ao fomentar esta cultura de prevenção e boas práticas, o DCID pretendeu minimizar riscos e aumentar a capacidade de resposta a potenciais ameaças, promovendo assim uma postura organizacional mais resiliente.

O acompanhamento técnico de eventos, tanto internos como externos, constituiu um dos eixos fundamentais de atuação do departamento em 2024. Este esforço incluiu a prestação de suporte especializado em diversas áreas técnicas, nomeadamente na configuração e operação de sistemas de som, imagem, projeção e outros equipamentos audiovisuais. A equipa assegurou a preparação, montagem e monitorização dos recursos técnicos necessários para o sucesso dos eventos, garantindo a qualidade das transmissões, apresentações e sessões realizadas. Esta intervenção envolveu desde a instalação e calibração de equipamentos até à resolução em tempo real de eventuais problemas técnicos, minimizando interrupções ou falhas.

No que respeita ao suporte técnico, o DCID auxiliou os utilizadores em mais de 1300 atividades reativas (tickets), demonstrando um compromisso contínuo com a eficiência e a resolução célere dos problemas reportados. Ao mesmo tempo, foi mantido um rigoroso controlo sobre as aquisições de hardware, software, subscrições e contratos de serviços, procurando sempre assegurar que estes investimentos estejam em linha com as melhores práticas de custo-benefício. Esta abordagem tem sido crucial para garantir a sustentabilidade financeira e operacional das infraestruturas tecnológicas, sem comprometer a qualidade dos serviços prestados.

7.3. COMUNICAÇÃO E MARKETING

O Departamento de Comunicação do IPN demonstrou um forte desempenho em 2024, impulsionado por um aumento significativo na interação online e na visibilidade da instituição nos meios de comunicação. A estratégia de comunicação traduziu-se num crescimento no acesso ao site e às redes sociais do IPN, consolidando a sua presença digital. Este crescimento foi particularmente visível nos meios de comunicação locais e regionais, demonstrando um impacto positivo na comunidade.

A transição para o inglês nas redes sociais, iniciada em 2023, mostrou-se uma decisão estratégica acertada, impulsionando o alcance internacional do IPN e fomentando uma comunidade global. Este sucesso é evidenciado pelo aumento de interações com seguidores internacionais, traduzido em comentários, mensagens diretas e maior participação nas publicações.

Para além da gestão da presença online do IPN, o Departamento de Comunicação desempenhou um papel fundamental no apoio a outras unidades da instituição. Através de serviços essenciais como design, fotografia, copywriting, web design e vídeo, o departamento contribuiu significativamente para o sucesso de diversos projetos e iniciativas. Com vista à otimização contínua da comunicação do IPN, o departamento implementou uma análise do impacto das suas ações que permitiu identificar áreas de melhoria e ajustar estratégias para maximizar resultados.

No final de 2024, o Departamento de Comunicação iniciou um projeto crucial: a migração do site do IPN para uma nova plataforma de CMS. Esta iniciativa pretende modernizar a presença online da instituição, proporcionando uma experiência digital mais robusta e intuitiva.

A comunicação digital teve como base os canais:

- Website do IPN (www.ipn.pt);
- Página do IPN na rede social Facebook, com mais de 20.390 seguidores (www.facebook.com/institutopedronunes), com um aumento percentual de 3,6% em relação ao anterior;
- Perfil institucional do IPN na rede profissional LinkedIn, com mais de 20.820 seguidores (www.linkedin.com/company/ipn), com um aumento percentual de 19,8% em relação ao anterior;
- Perfil do IPN na rede social X, com mais de 2.860 seguidores (<https://twitter.com/IPNunes>), com uma redução de 1,6% em relação ao anterior;
- Perfil do IPN na rede social Instagram, com mais de 2.820 seguidores (www.instagram.com/institutopedronunes), com um aumento percentual de 16,5% em relação ao anterior;
- Canal IPN na rede social de Youtube, com mais de 428 subscritores (<https://www.youtube.com/user/InstitutoPedroNunes>), com um aumento percentual de 9,7% em relação ao anterior.

Para além das atividades já apresentadas, foram acompanhadas pelo Departamento de Comunicação 12 visitas institucionais ao IPN, a saber:

- Grupo de estudantes da Guangzhou University, 23 de janeiro;
- Grupo de estudantes do programa Blended Intensive Programme in Embedded Systems do Instituto Superior de Engenharia de Coimbra, 14 de março;
- Grupo de estudantes da Escola Profissional Penacova, 15 de março;
- Grupo de estudantes da licenciatura de Comunicação Organizacional da Escola Superior de Educação de Coimbra, 8 de abril;
- Grupo de estudantes da Escola Secundária Dona Maria, 30 de abril;
- Grupo de estudantes no âmbito do 1º Energy Forum, 8 de maio;
- Grupo de estudantes do Colégio de São Teotónio, 12 de junho;
- Grupo de estudantes de Eng. Biomédica, 10 de julho;
- Grupo de estudantes NEDEQ/AAC, 10 de setembro;
- Grupo de estudantes do Agrupamento de Escolas Escalada, 2 de dezembro.

Reportagens/filmagens/entrevistas

Para além das notícias publicadas no site do IPN, registaram-se as seguintes notícias e filmagens nos media, cuja listagem pode ser consultada com detalhe no anexo 11.2.

No âmbito da **produção de folhetos informativos para divulgação externa** foram elaborados 65 folhetos sobre as atividades do IPN.

Em relação à **produção de conteúdos multimédia** registou-se a seguinte atividade: 75 coberturas vídeo e 4 livestreams.

7.4. DESENVOLVIMENTO DE NEGÓCIO

Na sua trajetória de crescimento, o IPN tem implementado uma ação continuada de aproximação e estreitamento das relações com o tecido empresarial para partilhar conhecimento, auscultar as suas necessidades, e de orientar a sua estratégia neste sentido. Privilegia ações alinhadas com as prioridades temáticas definidas nas políticas públicas nacionais e europeias. Estas atividades são da responsabilidade do Departamento de Desenvolvimento de Negócio, que realiza esta ação através de duas vertentes – abordagem de aproximação às empresas e implementação de metodologia de valorização de resultados de I&DT, oriundos sobretudo dos laboratórios do IPN, atualmente ancoradas no sobretudo no projeto CTI. De seguida descreve-se a atividade realizada em 2024 para ambas as vertentes.

Aproximação às empresas

Com o apoio do projeto CTI (PRR) foi possível consolidar a metodologia de aproximação às empresas, para ser focada na promoção, sobretudo em contexto internacional, das principais áreas tecnológicas onde o IPN tem experiência comprovada e assente numa abordagem global e complementar às várias valências do IPN.

Realizaram-se presenças em feiras, conferências e outros eventos relevantes (p.ex. Startup Capital Summit 2024, WebSummit 2024, TEch Defense Meet-Up, European Innovation Council Summit 2024) privilegiando uma abordagem complementar às várias valências do IPN e realizaram-se dezenas e reuniões 1-para-1, para auscultação de novas possibilidades de colaboração, com foco nas atividades internacionais e na diversificação das atividades prestadas pelo IPN às empresas, como já referido anteriormente.

Valorização de resultados de I&DT

Deu-se continuidade às atividades de valorização dos ativos tecnológicos com maior potencial de aceitação no mercado, sobretudo na área da Saúde, através da implementação e maturação da estratégia de valorização comercial de ativos que envolve as seguintes fases - elaboração de proposta de valor, análise das questões de PI, definição/implementação da abordagem comercial, de marketing e de comunicação, desenvolvimento de pilotos demonstradores e efetiva transferência de tecnologia para o mercado.

Mantiveram-se as participações/intervenções nas várias iniciativas dos projetos e serviços em curso do IPN, onde a promoção das competências de desenvolvimento de negócio se releva uma mais-valia para o impacto, como é o caso dos relacionados com empreendedorismo, gestão de inovação, aceleração e validação de ideias tecnológicas (p.ex. atividades EIT Health; programa INEO START, ATTRACT-DIH).

7.5. GESTÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA

O Departamento Administrativo e Financeiro (DAF) engloba quatro equipas de apoio geral às restantes unidades do IPN, nomeadamente a equipa de Contabilidade e Tesouraria, a equipa de Controlo Interno, a equipa de Gestão Financeira de Projetos Cofinanciados e a Equipa de Recursos Humanos.

No ano de 2024, foram implementados vários procedimentos internos para melhorar a eficiência das equipas, bem como uma gestão orçamental mais pormenorizada e efetiva. De seguida, detalham-se as atividades relevantes das 4 equipas deste departamento.

Contabilidade e Tesouraria

A equipa de Contabilidade e Tesouraria é responsável por assegurar o cumprimento das obrigações contabilísticas e fiscais da instituição, bem como pela gestão da relação com auditores, clientes e fornecedores. Entre as suas funções incluem-se a emissão de faturas a clientes, o processamento contabilístico e pagamento de faturas de fornecedores, a gestão de contas bancárias e a relação com a Banca. Atualmente, a equipa é composta por uma coordenadora e duas técnicas.

Durante o ano de 2024, foram implementadas diversas alterações nos procedimentos, com o objetivo de tornar o fluxo contabilístico mais eficiente e dinâmico, assegurando a disponibilização de informação financeira mais rigorosa e atempada, essencial para a melhoria do processo de tomada de decisão.

Adicionalmente, teve início o processo de digitalização da contabilidade, um projeto reconhecidamente desafiante devido à complexidade da instituição. No entanto, prevê-se que esta transformação permita uma resposta mais ágil e sustentada aos desafios diários desta equipa.

No âmbito da Tesouraria, os pagamentos passaram a estar concentrados em dois momentos por mês, o que contribuiu para a redução do prazo médio de pagamento, reforçando assim a relação com os fornecedores e permitindo melhores condições negociais.

Controlo Interno

A equipa de Controlo Interno é responsável por: gerir o processo de autorizações de compras e despesas; elaborar o orçamento anual; gerir o processo de controlo da execução orçamental; elaborar relatórios trimestrais da situação económica e financeira do IPN; apoiar a equipa de Contabilidade e Tesouraria no planeamento e gestão de pagamentos a fornecedores e outros; gerir o processo de controlo de saldos de clientes e de cobranças, em parceria com as unidades produtivas do IPN; apoiar a equipa de Gestão Financeira de Projetos Cofinanciados na elaboração de pedidos de pagamento e no planeamento financeiro e de tesouraria desses mesmos projetos.

Em 2024, destaca-se a implementação de melhorias significativas no módulo das autorizações de compra, de forma a auxiliar o Departamento de Compras no processo inicial de abertura de procedimentos. Implementou-se também alterações no fluxo de autorizações para facilitar os procedimentos internos. Iniciaram-se os trabalhos de implementação do novo módulo de Gestão Orçamental que passará a utilizar a ferramenta Microsoft Power BI, com o objetivo de automatizar, agilizar e facilitar a análise financeira. A nível do processo de controlo de saldos dos clientes, iniciou-se um novo procedimento de contato com as unidades/laboratórios e com os clientes, para facilitar um acompanhamento mais próximo, e consequentemente a recuperação da dívida mais eficaz.

Gestão Financeira de Projetos Cofinanciados

Esta equipa é responsável pelo planeamento da execução financeira (em coordenação com as restantes unidades do IPN) de todos os projetos cofinanciados em execução no IPN, e a acompanhou no ano de 2024 cerca de 58 projetos, e com mais 15, aproximadamente, em fase de aprovação e contratualização com data prevista de início para 2025. Esta equipa presta este mesmo serviço pontualmente a alguns clientes, nomeadamente a empresas que participam nos projetos em colaboração com as várias unidades e equipas do IPN e que não são empresas que se encontrem instaladas nem na Incubadora, nem na Aceleradora de Empresas do IPN.

Em 2024, para além dos planeamentos e reportes normal de despesas dos vários projetos de execução, a equipa aliou-se à equipa de Controlo Interno para encontrar soluções de otimização de processos e procedimentos associados diretamente à gestão dos projetos, bem como ao fluxo financeiro do IPN, tendo dado grandes passos na eficiência do tempo de trabalho, sendo um dos principais focos para o ano que se segue.

Recursos Humanos

A equipa de Recursos Humanos é responsável por: processamento de salários, benefícios e subsídios de bolsa de investigação; compliance e reporting legal relacionados com os recursos humanos; gestão de processos de estágio curriculares, profissionais; gestão de processos de medidas de apoio ao emprego; relação institucional com a Segurança Social e o Instituto de Emprego e Formação Profissional, Autoridade para as Condi-

ções do Trabalho (ACT), Instituto Nacional de Estatística (INE) e Higiene e Segurança no Trabalho.

Em 2024, foram dados avanços na implementação de um processo de gestão de carreiras, de acolhimento e integração, e de avaliação de desempenho, que se traduzirá numa descrição de funções e análise à estrutura orgânica do IPN, em termos de organização dos recursos humanos.

Foram também revistos alguns procedimentos internos, de forma a tornar mais eficaz e a antecipar o processamento salarial.

Manteve-se a aposta na formação contínua dos colaboradores através de ações de formação para atualização de conhecimentos nomeadamente obrigações legais, enquadramento e tributação de remunerações e gestão para a igualdade remuneratória entre mulheres e homens.

7.6. GESTÃO DA QUALIDADE

A maioria dos laboratórios do IPN contemplam ensaios acreditados pelo IPAC - o LED&MAT, FITOLAB segundo o referencial normativo NP EN ISO/IEC 17025:2018, e o LAS obteve em 2023 a certificação segundo a norma NP EN ISO 13485. A acreditação do LABGEO encontra-se suspensa, por opção estratégica. A acreditação contempla um diversificado conjunto de ensaios e técnicas nas suas diferentes áreas de intervenção (p.ex. modificação de superfícies, doenças nas plantas, construção civil) enquanto que a certificação está relacionada com os dispositivos médicos. Esta acreditação permite responder à procura das empresas de setores de grande exigência, posicionando o IPN como entidade de referência na prestação de serviços altamente especializados, em linha com as melhores práticas internacionais. O IPN dispõe de um Departamento de Qualidade que é responsável pela coordenação da Acreditação/Certificação dos laboratórios, em estreita articulação com a Direção do IPN. O Departamento também potencia este seu conhecimento a favor das empresas, prestando serviços de consultoria especializada nesta área em setores altamente especializados, como é o caso do Espaço, estando igualmente atento à evolução dos temas da qualidade, procurando auscultar as necessidades do mercado, e assim ajustar a oferta à medida das reais necessidades das empresas, bem como, participar em candidaturas a projetos cofinanciados, sobretudo europeus, como forma de partilha e atualização de conhecimento. De seguida, detalham-se as atividades relevantes executadas no ano.

Acreditação/Certificação dos laboratórios do IPN

Durante ao ano de 2024 o Sistema de Gestão (SG), que tem como base o SI do IPN, continuou os trabalhos de consolidação e ajustes às normativas.

Os laboratórios LED&MAT e FITOLAB, com ensaios acreditados pelo IPAC, segundo a norma de Acreditação de Laboratórios NP EN ISO/IEC 17025:2018, realizaram as respetivas auditorias internas: SG, 9 de maio; LED&MAT, 16 de junho e FITOLAB, 15 e 16 e 31 de julho. O LAS, laboratório certificado segundo a NP EN ISO 13485, realizou a auditoria interna, no dia 20 de novembro.

Realizaram-se as auditorias externas aos laboratórios previstas no plano anual de auditorias (LED&MAT, 22, 25, 28 e 30 de outubro, FITOLAB, 23, 24 e 30 de outubro e SG, 22 e 30 de outubro) e cujos resultados vieram confirmar a consolidação da implementação do SG, no âmbito da acreditação. No que diz respeito ao FITOLAB, foi solicitada a extensão da acreditação de 1 para 5 ensaios e foi ainda solicitada a acreditação flexível intermédia. O LAS realizou a auditoria externa a 9 de dezembro.

Como resultado destas auditorias, implementaram-se um conjunto de correções e ações de melhoria no sentido de dar resposta às constatações identificadas.

Consultoria especializada a empresas

No que diz respeito à prestação de serviços na área da Qualidade deu-se continuidade dos serviços já em implementação/recorrentes – FHP -Frezite High Performance (Product Assurance), INEGI (Consultoria Qualidade e Product Assurance)Wocadi (ISO 9001); AMG (auditoria, formação); Laserleap (AI);

Deu-se continuidade ao projeto BATMAN, fornecimento direto ao European Space Research and Technology Center (ESTEC), onde o IPN participa no projeto como entidade subcontratada, responsável por todas as atividades relacionadas com o Product Assurance. O projeto é promovido pelo INEGI.

Formação para públicos específicos

Em colaboração com o Departamento de Formação foram dinamizadas as seguintes ações de formação:

- Foreign Object Debris (FOD) Damage and FOD Prevention, AMG, 20 de março;
- Interpretação ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade, Academia das Águas Livres, 25 de setembro.

Submissão de Candidaturas

Foram ainda submetidas 3 candidaturas a programas de financiamento internacionais, que aguardam resultados.

Atividades de Disseminação e Contacto com a Sociedade

O Departamento da Qualidade participou ainda nos seguintes eventos:

- Assembleia Geral da AED Cluster, Lisboa, 21 de março;
- Formador de um dos módulos do Curso Software & Data Engineering in Space, on-line, 30 de março;
- AED days, Oeiras, 7 de maio;
- Aula na FEUC: "Qualidade: O segredo do sucesso profissional", Coimbra, 8 de maio;
- Newspace Atlantic Summit, Lisboa, 7 de junho;
- Jornadas Aeroespaciais da Força Aérea Portuguesa, Lisboa, 17 de maio;
- Coimbra Invest Summit, Coimbra, 10 de outubro;
- Web Summit 24, Lisboa, 14 a 16 de novembro;
- 2º Domínio Espaço na Defesa, Lisboa, 14 de novembro;
- Space Tech Expo Europe, Bremen, 19 a 21 de novembro;
- Assembleia Geral da AED Cluster, Lisboa, 29 de novembro.
- Diálogos sobre a Evolução e o Futuro do Setor Espacial em Portugal, Lisboa, 13 de dezembro.

Com o objetivo de disseminação de competências, networking e prospeção de novas parcerias realizaram-se várias reuniões com empresas e outras entidades relevantes para a atividade do Departamento da Qualidade, além da participação em várias reuniões bilaterais, nos eventos ao longo do ano.

Neste seguimento é ainda relevante referir a participação do IPN, como membro:

- No cluster de aeronáutica defesa e espaço (AED Portugal), através da participação nas Assembleias gerais, nos working groups relevantes e nas comissões sectoriais, que configura um canal privilegiado de angariação de novos serviços.
- No Space4Geo (no âmbito do Pact4Skills, participando nas reuniões periódicas, e eventos, que já potenciaram entre outros, a integração no consórcio acima descrito "EO Training Academy Alliance").

É de salientar a participação na Comissão Técnica Ad-hoc CTA 24 - Qualidade e inovação nas startups, coordenada pelo Instituto Português da Qualidade. Também ocorreu a integração do IPN em iniciativas como SME4space, decorrente de contactos feitos inclusive em eventos como a Space Tech Expo Europe, que envolve a contribuição no ECSS NextGen já em contexto internacional, capitalizando a notoriedade da instituição, no esforço de internacionalização, assim como a adesão à rede EIT Deep Tech Talent, enquanto pledger, que se efetivou já em janeiro de 2025.

7.7. GESTÃO DE COMPRAS

O Departamento de Compras, tendo em consideração a sua principal função (implementar e acompanhar todos os procedimentos de aquisição de bens e serviços do IPN), durante o ano de 2024:

- Procedeu ao lançamento de 39 Procedimentos de Contratação Pública, dos quais 6 concursos Públicos, 16 Consultas Prévias, e 17 Ajustes Diretos;
- Enquanto entidade Adjudicatária respondeu-se a 11 procedimentos de Contratação Pública, dos quais 3 Concursos Públicos, 3 Consultas Prévias e 5 Ajustes Diretos;
- Deu continuidade às atividades correntes de elaboração de Check Lists, e apoio na resposta a pedidos de esclarecimento no âmbito dos pedidos de pagamento dos projetos cofinanciados em curso, em estreita colaboração com a equipa de Gestão de Projetos.

Paralelamente a estas funções, procedeu-se ao desenvolvimento e melhoramento do módulo da Gestão de Compras do SI do IPN, apresentando soluções e alterações que visem um melhor desempenho do sistema.

Procedeu-se ainda ao acompanhamento da execução dos vários contratos em curso, em estreita articulação com o respetivo gestor de contrato, sobretudo os que estão relacionados com a atividade transversal da instituição, planeando novos concursos.

Promoveu-se a participação em eventos e sessões formativas, por forma a manter atualizados os conhecimentos e boas práticas em matéria de contratos públicos, nomeadamente:

- Sessão de Esclarecimento "Alterações nas Plataformas Eletrónicas, na INCM e no Portal BASE"- on-line 24 de janeiro;
- Formação Prática "Publicação de Anúncios Internacionais", on-line, 26 de setembro.

7.8. GESTÃO E MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES

A área de manutenção de instalações desenvolve a sua atividade de forma transversal às diferentes unidades do IPN, tendo dado suporte ao seu funcionamento, quer numa perspetiva preventiva, quer corretiva, acompanhando os novos projetos em curso e o crescimento da instituição. Ao longo de 2024, foram levadas a efeito múltiplas atividades conducentes à criação de condições adequadas às diferentes tipologias de atividade por parte dos seus utilizadores, tendo em vista as preocupações ambientais e de gestão criteriosa dos recursos físicos existentes, bem como a necessidade de caminhar para um enquadramento de crescente sustentabilidade energética. Para além disso, foram satisfeitos os requisitos específicos dos seus utilizadores em consonância com as melhores práticas de funcionamento dos diferentes serviços (departamentos transversais, laboratórios, formação e eventos, e empresas incubadas).

Em 2024 concretizaram-se as seguintes atividades:

Gestão de Energia e outros consumos

O controlo dos custos energéticos continuou a ser alvo de ações de racionalização do seu consumo, pelo que foram concretizadas operações piloto de acompanhamento do consumo através de sistemas locais de medida, com o objetivo de conhecer os perfis de uso a quantificar pontos críticos de consumo.

No edifício C, com a conclusão da sua extensão, foi possível proceder à conclusão da instalação do novo sistema AVAC, proporcionando consumos mais reduzidos, com maior eficiência de utilização e melhor conforto térmico. Nos edifícios D e E otimizou-se a utilização do sistema AVAC, reduzindo as perdas e ajustando setpoints de operação.

No domínio da produção energética por recurso a painéis fotovoltaicos, concretizou-se a fase final do estudo de implantação, através da contratualização e execução da componente de ligação AC (rede), subcontratada à empresa TelCabo, que traçou o projeto de execução do sistema nos diferentes edifícios, estando a partir do início do próximo ano reunidas as condições para lançar o concurso e instalar o sistema durante 2025.

No controlo dos consumos de gás natural, deu-se continuidade às medidas implementadas, com uma poupança global de cerca de 20% em volume consumido relativamente à média de valores dos últimos anos.

Relativamente aos consumos de água, e na sequência do estudo que o IPN integrou em 2023 (projeto piloto AQUA+ - ADENE), obtiveram-se os resultados, tendo estes permitido ajustar medidas para minimizar os consumos, bem como conhecer os pontos a atuar em próximas intervenções neste domínio.

Gestão de Edifícios

O complexo de edifícios do IPN é constituído por imóveis de diferente idade, tipologia e estado de conservação, que carecem de processos de renovação e manutenção constantes em função dessas especificidades.

Em 2024 destaca-se a mudança do LAS e de algumas atividades laboratoriais do LED&MAT para o novo edifício F. Acompanhou-se o término das obras do novo edifício F e extensão do edifício C, nomeadamente através do arranque de instalações técnicas, sinaléticas e correções de inconformidades detetadas. No que toca ao espaço de estacionamento, foi concretizado o arranjo exterior da zona do edifício F, para melhorar a fluidez de circulação.

Foram iniciadas alterações da infraestrutura do edifício A, criando novos espaços laboratoriais no FITOLAB e no LED&MAT, destinados a adequar as instalações às novas atividades desenvolvidas. Ainda no edifício A, procedeu-se ao estudo e implementação da zona de salas limpas a instalar no piso 1 (150m²), como consequência do contrato assinado para receber a empresa OpenCosmos nesse espaço.

No edifício D deu-se continuidade à concretização de obras interiores de adaptação de instalações às necessidades de empresas instaladas.

Ao longo do ano, foram geridos 440 pedidos de assistência técnica dos utilizadores, nas mais diferentes temáticas.

Recursos de Mobilidade

No decurso deste ano, a frota de automóveis utilizados para deslocações pelos utilizadores IPN (3 unidades), foi alvo de acompanhamento e manutenção programada, não se tendo verificadas anomalias. O ano de 2024 foi ainda marcado pela troca de uma das viaturas existentes, preparando-se a futura substituição da outra viatura existente, em regime de ALD, meios destinados a assegurar a mobilidade das equipas.

O IPN recorre à contratualização de diversos serviços de apoio a entidades externas, situação que é articulada com os fornecedores em função das necessidades em cada momento. Em 2024, tendo-se atingido o término dos contratos de diferentes fornecedores, foram elaborados os cadernos de encargos e programas dos concursos adequados a estas atividades, preparando-se o lançamento dos concursos públicos. Estão neste processo incluídas, a segurança de edifícios, obras de adaptação de espaços laboratoriais e acompanhamento de obras em empresas incubadas, obras e intervenções de construção civil de pequena dimensão para instalação de equipamentos, entre outros que de forma mais descontínua, se tornam necessários. Estes processos foram

concretizados em estreita articulação com o Departamento de Compras e a Direção do IPN, procedendo-se a ajustes sempre que tal se mostrou necessário, tendo em vista o estrito cumprimento dos critérios de contratação pública.

Com o início pleno da atividade do edifício F foi dado suporte ao arranque dos sistemas técnicos existentes; foram adaptadas as instalações para o uso a que se destinam, nomeadamente no que toca aos sistemas existentes no domínio do Departamento de Comunicação, sendo ainda realizadas intervenções de ajuste da nova infraestrutura e acompanhamento das correções a efetuar em estreita colaboração com a empresa executante da obra.

Para além disso, foi acompanhado o cumprimento dos serviços contratualizados com prestadores de serviços externos, nomeadamente a manutenção de sistemas AVAC, segurança de edifícios, serviços de limpeza, serviços de jardinagem, manutenção de sistemas de geração de energia de emergência, sistemas de segurança contra incêndios, controlo de pragas, manutenção de equipamento técnico-científicos, fornecimento de gases técnicos, manutenção de elevadores, obras e intervenções de construção civil de menor dimensão.

Ao longo do ano foi concretizada a participação de elementos da equipa em ações de formação e outros eventos necessários, para atualização e desenvolvimento de conhecimentos, nomeadamente:

- Manutenção e Avaliação de Sistemas AVAC e de Frio, promovido pela entidade CENER-TEC, abril;
- Jornadas de Manutenção 2024: Pessoas, Tecnologias e Sustentabilidade na Vanguarda da Manutenção, promovido pela entidade APMI, outubro.

7.9. PROJETOS TRANSVERSAIS

A equipa de projetos transversais que, tem por funções principais a submissão e gestão de projetos transversais e o apoio às unidades do IPN no acesso ao financiamento, focado na fase de pré-candidatura, registou um ano dinâmico, marcado pela coordenação e monitorização do financiamento do projeto CTI (PRR), e pelo acompanhamento do calendário das calls nacionais e internacionais, direcionadas para a atividade do IPN.

Projetos Transversais

Os projetos transversais são de extrema importância para o IPN, na medida em que contribuem para alavancar a atividade da instituição, permitindo suportar as necessidades de crescimento, numa lógica de sustentabilidade financeira a curto/ médio prazo. Detalha-se de seguida as atividades relevantes do projeto em curso ao longo de 2024.

CTI (PRR) - apresenta-se como o instrumento de financiamento base plurianual, e tem por objetivo reforçar e alavancar a capacidade do IPN para: promover a inovação, tendo em vista o aumento da intensidade tecnológica das empresas portuguesas; aumentar a transferência, valorização e exploração de conhecimento científico e tecnológico; estimular a criação e apoiar o crescimento de empresas spinoff e high-tech; consolidar a sua estrutura organizacional, reforçando unidades e ferramentas transversais. Apresenta-se como um projeto PRR, o que invalida em boa parte a ideia de um financiamento base dirigido às despesas gerais das instituições (quer pelas restrições de elegibilidade inerentes a um projeto PRR quer, principalmente, devido ao caráter transitório de um tal projeto) não permitindo que se criem custos fixos a contar com essa verba. Iniciou-se em janeiro de 2023 e tem data de fim prevista para dezembro de 2025. Organiza-se em 18 Linhas de Ação, que implicam a execução de 40 atividades, monitorizáveis através de 70 indicadores de resultado, em linha com os objetivos institucionais e as grandes linhas de atuação do IPN.

A execução em 2024 foi globalmente positiva, tendo-se implementado a maioria das atividades previstas, superando-se a execução de alguns KPIs definidos. Destaca-se a capacidade do IPN em apoiar empresas e a competitividade do país, tendo interagido com cerca de 100 novas empresas, sendo notório o foco na interação do IPN com PME's. Este projeto apoiou a expansão dos laboratórios LAS e LED&MAT para o novo edifício, viabilizando algumas intervenções de melhoramento e ajuste dos espaços. Graças a este projeto foi possível impulsionar as atividades de desenvolvimento de negócio, em função do rápido crescimento da instituição, tendo-se participado em várias feiras e eventos setoriais, para divulgação de competências e resultados de I&DT, com vista ao estabelecimento de novas parcerias, sobretudo internacionais, nas áreas estratégicas do IPN. Salienta-se o contributo deste projeto na formação das equipas do IPN, numa lógica de atualização e valorização de conhecimentos e competências, de desenvolvimento de carreira e melhoria contínua, na melhoria dos processos internos (associados ao SI-IPN) e na expansão e manutenção dos processos de certificação e acreditação já referidos dos laboratórios.

Apoio ao financiamento

Deu-se continuidade, na medida do possível, ao **mapeamento das oportunidades de financiamento nacionais e europeias** e de outra informação relevante para as áreas de intervenção do IPN (sessões de esclarecimento, eventos de networking, documentação técnica ou atividades formativas), partilhando-o prontamente com os colaboradores do IPN, por forma a antecipar as oportunidades vindouras às respetivas unidades, para que possam agilizar a sua participação, atuando como ponte de contacto entre as diversas unidades. Nesta matéria, manteve-se o envio por email e via slack de informações relevantes e foi prestado apoio pontual às equipas no enquadramento das ideias e potenciais parcerias.

Numa lógica de atualização contínua sobre calendário de calls, e acompanhamento da política pública, participou-se nos seguintes eventos:

- EU Missions Ignite: Preparing for the Road Ahead, Lisboa, 9 de abril;
- EARTO Annual Conference, Polónia, 15 e 16 de maio;
- EIC Pathfinder Challenges: Como Preparar Uma Proposta De Sucesso, IPN, 25 de setembro;
- Coimbra Invest Summit, Coimbra, 11 de outubro;
- EARTO WG EU RD&I Programmes Meeting, online, 18 de novembro.

Em 2024 participou-se no projeto Attract-DIH (Europa Digital/PRR) em colaboração com o VCI e com o LIS, na implementação do 1º programa de Aceleração, realizado em outubro e na organização do evento "IA e HPC nas empresas – vantagens, casos de uso e oportunidades de apoio", em 18/4, no departamento de física da UC. O evento deu a conhecer serviços e oportunidades disponibilizados pelo projeto, apresentando casos de uso.

Não se registou a realização de sessões sobre oportunidades de financiamento para empreendedores, empresas nascentes, e startups. Registou-se a participação nas sessões de mentoria dos programas de aceleração de ideias e negócios promovidos pelo IPN, p.ex. INEOSTART 2024.

No âmbito do reconhecimento do IPN enquanto parceiro do programa europeu EIC Partnership, para prestar serviços especializados a startups, na área da Saúde 4.0, Economia Circular e IT, realizou-se, a pedido da entidade gestora, uma atualização dos serviços disponíveis na rede. Atualmente os serviços disponibilizados pelo IPN a empresas beneficiários do programa EIC são os seguintes: Apoio Regulamentar na área dos Dispositivos Médicos; Avaliação do Ciclo de Vida; e Serviços especializados em IA.

Redes Nacionais e Internacionais

Manteve-se a monitorização das atividades das redes das quais o IPN faz parte, apoiando as unidades no processo de adesão a novas redes. Em 2024, o IPN passou a fazer parte de mais 3 redes internacionais – ADRA, ECHAlliance e 6G-IA, a saber:

ADRA – AI, Data, Robotics Association: é uma parceria privada europeia que procura unir esforços e integrar um vasto leque de partes interessadas nas atividades de IA, Dados e Robótica. A rede pretende impulsionar a inovação, a aceitação e a adoção destas tecnologias na Europa, e paralelamente influenciar e colaborar com a Comissão Europeia na direção a tomar nestas matérias.

ECHalliance – Global Health Connector: reúne uma rede de ecossistemas na área da Saúde que fazem corresponder necessidades e soluções, eliminam silos, transformam os cuidados de saúde, transferem as melhores práticas e lições aprendidas e criam oportunidades económicas, promovendo organizações, aumentando as suas redes, estabelecendo ligações com inovadores e colaborando a nível mundial.

6G-IA – 6G Smart Networks and Services Industry Association: reúne uma comunidade global da indústria de telecomunicações e atores digitais, tais como operadoras, fabricantes, centros de investigação, universidades, PMEs e associações TIC. O 6G-IA realiza uma ampla gama de atividades em áreas estratégicas, incluindo normalização, espectro de frequências, projetos de I&D, competências tecnológicas, colaboração com setores industriais verticais chave, nomeadamente para o desenvolvimento de ensaios, e cooperação internacional.

Também se iniciou o processo de monitorização dos trabalhos realizados pelo IPN no âmbito de cada rede, que se prevê concluir em 2025, tendo-se decidido encerrar a participação na rede WAITRO. Esta decisão foi baseada em uma reflexão sobre a estratégia e prioridades do IPN, sobretudo do LAS (unidade de contacto do IPN nesta rede) para os próximos anos.

À data, o IPN faz parte das seguintes redes:

Redes Nacionais

AED - Cluster Português para as Indústrias de Aeronáutica, Espaço e Defesa
Ageing@Coimbra - Região Europeia para o Envelhecimento Ativo e Saudável
AKIS Portugal - Sistema de Conhecimento e Inovação da Agricultura Nacional
CentroHabitat - Cluster do Habitat Sustentável
DSPA – Associação Portuguesa para a Ciência dos Dados
ENG.&TOOLING - Cluster de Competitividade de Engineering & Tooling
HCP - Health Cluster Portugal
idD Portugal Defence
INOVCluster - Associação do Cluster Agro-industrial do Centro
MOBINOV - Cluster Automóvel de Portugal
Portugal Tech Hub
RELACRE - Associação de Laboratórios Acreditados de Portugal
RIERC - Rede de Incubadoras de Empresas da Região Centro
RNi - Portugal Incubators - Rede Nacional de Incubadoras
RRN - Rede Rural Nacional
TecParques - Associação Portuguesa de Parques de Ciência e Tecnologia
TICE.PT - Pólo das Tecnologias de Informação, Comunicação e Electrónica

Redes Internacionais

ADRA - AI, Data, Robotics Association
ECHalliance - Conector Global de Saúde
AMI2030 - Iniciativa Materiais Avançados 2030
EARTO - Associação Europeia das Organizações de Investigação e Tecnologia
EATRIS - Infraestrutura Europeia para Medicina Translacional
EBN - Rede Europeia de Centros de Inovação e Negócio
ECA - Atlas Europeu de Cibersegurança
EIT Health
euROBOTICS

Intel® Partner Alliance
IoT Digital Innovation Hub
NetworkEurope - Plataforma tecnológica europeia para redes e serviços de comunicações
Pact for Skills e Space4Geo
PATLIB Network - Rede de Centros de Informação em Patentes do Instituto Europeu de Patentes
UBI Global - University Business Incubation Global Network
6G-IA: 6G Smart Networks and Services Industry Association

Política de Igualdade do IPN

Manteve-se a atividade de monitorização e reporte do Plano para a Igualdade do IPN, tendo-se elaborado o Relatório Anual relativo a 2024 e implementaram-se atividades e iniciativas nesta matéria, das quais se destacam as seguintes:

- Realização da Semana da Igualdade no IPN, entre 4 e 8 de março, com diversas iniciativas compostas por eventos e reflexões sobre igualdade de género e empoderamento feminino. Destacam-se duas entrevistas realizadas com Rosa Monteiro, que foi Secretária de Estado da Cidadania e Igualdade e é atualmente professora e investigadora na FEUC, e com Natália Rodrigues, coordenadora da APAV Coimbra. Realizámos um videocast na manhã do dia 8 de março, onde se entrevistaram empreendedoras das start-ups do ecossistema e representantes das equipas do IPN e ocorreram também palestras sobre Compaixão (Marcela Matos, UC), Slow Work (Maria João Silvestre, Present Technologies) e Menopausa (Cristina Mesquita De Oliveira (VIDAs – Associação Portuguesa de Menopausa). Também incluiu a elaboração de um Mercado de Produtos Locais nas instalações do IPN, com o qual se procurou facilitar a conciliação entre a vida profissional e familiar e apoiar escolhas de produtos mais sustentáveis e o comércio local. Estas atividades culminaram nas celebrações do Dia Internacional da Mulher, reforçando o compromisso do IPN com a diversidade, a inclusão e a igualdade de oportunidades.
- Dado o interesse e adesão ao Mercado de Produtos Locais por toda a comunidade do IPN, este realiza-se mensalmente desde essa altura. Neste âmbito, destaca-se a edição de Natal, onde se alargou a oferta de produtos incluindo produtores, artistas e artesãos da região, que trouxeram a sua criatividade e paixão para a comunidade do IPN. Esta edição de Natal beneficiou de uma colaboração com o LUFAPO Hub.
- O IPN participou na sessão, promovida pela Câmara Municipal de Coimbra, para atribuição do Prémio Empreendedorismo Feminino, 19 de novembro, no âmbito das celebrações do Dia Mundial do Empreendedorismo Feminino, premiando Teresa Mendes, ex-presidente IPN com o Prémio Carreira, e Irina de Sousa Moreira, cofundadora da startup PURR.AI, incubada no IPN, com o Prémio Projeto pela plataforma Ageless, destinada ao combate a doenças neurológicas associadas ao envelhecimento.
- Registou-se a participação nas reuniões do Grupo Local de ação da iniciativa FEMACT Cities (uma rede composta por oito cidades e territórios europeus, que visa elaborar um plano de ação para melhorar a qualidade de vida das mulheres), a convite da CIM Região de Coimbra, nos dias 6 de fevereiro, 3 de setembro e 25 de setembro.

Gestão Organizacional

Coordenou-se a elaboração do Relatório de Atividades do IPN de 2024 e do Plano de Atividades do IPN de 2025, em estreita articulação com a Direção e todas as unidades do IPN.

Contribuiu-se para a melhoria das funcionalidades do SI do IPN, com vista a tornar o sistema mais responsivo à evolução da dinâmica da instituição, e aos requisitos de reporte de informação de alguns projetos cofinanciados relevantes (p.ex. CTI).

Participou-se nos grupos de trabalho interno para discussão do processo de avaliação de desempenho da instituição e para desenvolvimento o manual de acolhimento.

Responderam-se a 3 questionários de natureza transversal à instituição (Mapeamento de Organismos e Infraestruturas Tecnológicas Nacionais, da Agência Nacional de Inovação; Data Digital Platform da EARTO; e Questionário de Avaliação da Missão Interface da Comissão de Avaliação da Missão Interface).

No final de 2024 realizou-se uma avaliação das tarefas e funções desta equipa, e para melhor refletir o seu papel na orgânica do IPN, a partir de 2025, esta equipa passa a designar-se por Departamento de Planeamento e de Gestão Organizacional. Mantém a sua característica de centralizar e agilizar informação transversal ao IPN, tendo como principais funções: identificação de oportunidades de financiamento com foco na União Europeia; gestão de financiamento transversal; gestão da Política de Igualdade de Género; suporte à evolução organizacional; assessoria à direção.

7.10. SISTEMA DE INFORMAÇÃO

O SI do IPN mantém-se como importante e crucial instrumento interno de gestão, circulação e centralização de informação, no suporte às mais variadas tarefas.

No início de 2024, foi disponibilizada a primeira versão do módulo de gestão orçamental, que beneficiou de melhorias significativas ao longo do ano, fruto do feedback dos utilizadores e da identificação de cenários inicialmente não previstos. O módulo de gestão de pedidos de autorização de compra, disponibilizado em 2023, também foi reestruturado, integrando novos passos de validação no fluxo de aprovação e assegurando que os novos procedimentos de contratação pública sejam iniciados apenas após a validação e aprovação das respetivas autorizações de compra.

Foram igualmente desenvolvidos novas versões de módulos cruciais para a gestão diária da instituição, incluindo: o módulo de Envio de Comunicados Internos, que facilita a disseminação de informações oficiais; o módulo de Gestão de Normas e Regulamentos Internos, que organiza e disponibiliza templates e documentos relativos a normas e processos internos; o módulo de Gestão de Pedidos de Assistência Informática, que otimiza a resposta a solicitações técnicas; e o módulo de Gestão de Informação dos Utilizadores e dos seus Contactos Internos.

Deu-se continuidade ao processo de migração do SI-IPN para novas tecnologias, iniciado em 2023, garantindo a manutenção da sua funcionalidade, segurança e resiliência. Devido à sua dimensão, o SI-IPN irá funcionar em regime híbrido por vários anos, conciliando novas tecnologias com as existentes, permitindo assim uma migração sustentada. Desenvolveram-se os módulos estratégicos para otimizar processos dos laboratórios de análises, como o módulo de Gestão de Propostas para Ensaios, que agiliza todo o ciclo de vida de uma proposta, desde a sua criação até à aprovação, incluindo funcionalidades de gestão dos ensaios que cada laboratório está apto a realizar e respetivo preçário. Este módulo permite ainda gerar propostas em formato PDF, respeitando as regras do SGQ do IPN, como a inclusão dos símbolos do IPAC sempre que necessário. O módulo de Gestão de Serviços Prestados, desenvolvido em paralelo, interliga-se diretamente com o módulo de propostas, facilitando a organização de informação. Neste módulo é possível gerir a entrada de amostras no laboratório, a realização de ensaios e a disponibilização dos resultados dos ensaios. Está ainda previsto a geração dos relatórios de resultados a entregar aos clientes, respeitando as mesmas regras do SGQ. Por fim, este módulo irá interligar diretamente com o módulo de gestão financeira, onde será possível pedir a emissão de faturas para os serviços prestados.

Transversalmente, foram implementadas funcionalidades de segurança e auditoria, incluindo o registo automático de erros e ações dos utilizadores, garantindo rastreabilidade e o registo manual de erros e melhorias sugeridas pelos utilizadores, promovendo uma melhoria contínua. Foi ainda realizada a migração e modernização do sistema de gestão de bases de dados, assegurando maior estabilidade, desempenho e escalabilidade. Estes desenvolvimentos reforçam o papel do SI-IPN como ferramenta indispensável para a gestão interna, promovendo eficiência, segurança e integração de informações, contribuindo para a melhoria contínua dos processos internos.

8. CONSIDERAÇÕES ECONÓMICAS

Em 2024, o IPN apurou um Resultado Líquido positivo de 169.676 Euros (resultado já deduzido das Gratificações de Balanço a atribuir aos colaboradores e registadas como Gastos com Pessoal no montante de 56.559 Euros), dando continuidade ao reforço de sustentabilidade que o IPN tem vindo a demonstrar desde 2019. A consolidação da rentabilidade gerada pelas atividades desenvolvidas pelo IPN deve ser destacada, pois em 8 exercícios, passou-se de um cenário de Resultados Líquidos negativos (em 2017), para Resultados Líquidos ligeiramente positivos em 2018 e 2019, e finalmente de 2020 a 2024 atingiram-se Resultados Líquidos positivos com alguma relevância. Analisando a tendência histórica, o ano de 2023 foi um ano atípico, muito por força do encerramento do quadro Portugal 2020 (PT2020) e pela contratualização dos projetos financiados pelo Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), que aceleraram a execução destes projetos, aumentando os proveitos provenientes e elevando assim o Resultado Líquido. Em 2024, as Prestações de Serviços atingiram o valor de 3.727.348 Euros, assinalando assim um crescimento face ao ano anterior de 13%. Já os Subsídios à Exploração registaram um valor bastante idêntico ao do ano transato, 4.246.397 Euros em 2024 face aos 4.231.873 Euros registados em 2023.

No que respeita aos Gastos Operacionais destaca-se um crescimento relativamente baixo, na ordem dos 2%, nos Gastos com Pessoal relativamente ao ano de 2023 (valores anteriores às Gratificações de Balanço), fundamentalmente por se ter atingido uma estabilidade nas equipas de estrutura e por ter existido um atraso substancial na contratação de pessoas para os novos projetos em execução. De destacar ainda o crescimento de cerca de 42% na rubrica de Fornecimentos e Serviços Externos, face ao ano de 2023.

Em 2024 o EBITDA apresentou um ligeiro decréscimo relativamente a 2023. Em 2024 o valor do EBITDA foi de 1.018.747 Euros, cerca de 7% menos do que o valor de 2023, 1.095.512 Euros (valores após dedução das Gratificações de Balanço). Já o Resultado Operacional ascendeu em 2024 a 194.926 Euros, bastante inferior ao valor de 504.627 Euros registado em 2023, fruto da desaceleração e instabilidade sentida nas regras de elegibilidade dos novos programas financiadores.

Analisando agora as rubricas de Outros Rendimentos e Gastos, constata-se que os Outros Rendimentos e Ganhos apresentam uma taxa de crescimento de 39% face a 2023 em resultado da iniciação do reconhecimento do subsídio ao investimento relativo ao novo edifício já finalizado e a vários equipamentos de elevado valor adquiridos no âmbito do projeto CTI, fixando-se no montante de 663.604 Euros em 2024, face ao montante de 477.446 Euros em 2023. Já os outros gastos seguem a mesma linha de 2023, fixando-se no montante de 206.470 Euros.

Relativamente aos Gastos de Depreciação e de Amortização o aumento é notório face ao ano anterior, cerca de 41% de aumento, muito por força da iniciação da amortização no novo edifício e das amortizações associadas aos novos equipamentos adquiridos durante o ano no âmbito do projeto CTI, fixando-se assim no montante de 823.820 Euros.

Por fim, e no que respeita aos Resultados Financeiros, registou-se um agravamento nos custos de financiamento da instituição, dos 5.344 Euros registados em 2023 para 26.219 Euros em 2024 devido à não capitalização dos juros do empréstimo a médio prazo, por término do projeto IPN ECOA.

No que respeita à componente financeira, o IPN continua a apresentar, em 2024, uma situação bastante sólida. Verificou-se um aumento significativo no Ativo, mas também nos Capitais Próprios, sendo que o indicador de Autonomia Financeira se mantém bastante robusto, fixando-se em 2024 nos 60% face aos 73% de 2023.

Os Capitais Próprios, que em 2023 se fixaram em 8.088.111 Euros, registaram em 2024 uma variação positiva de 399.690 Euros, fundamentalmente em consequência do aumento da rubrica de "Outras Variações no Capital Próprio", rubrica onde se contabilizam os Subsídios ao Investimento, e que em 2024 registou uma variação positiva fruto, essencialmente, do reconhecimento de subsídios relativos aos projetos IPN.ECOA e CTI.

O Ativo, por seu lado, regista em 2024 um aumento de 3.164.388 Euros. Este aumento do Ativo, resulta, essencialmente do aumento na rubrica de Caixa e depósitos bancários de 3.225.270 Euros por força de adiantamentos de novos projetos contratualizados e por encerramento dos projetos do quadro anterior.

Convém fazer notar que, no que se refere à rubrica de Dívidas a Receber de Clientes, a redução verificada resulta de um esforço elevado de cobranças que levou a uma redução do prazo médio de recebimentos de 76 dias, em dezembro de 2023, para 69 dias, no final de 2024. Por outro lado, no que se refere à redução na rubrica Outros Créditos a Receber, esta registou um aumento, devido ao facto de estarmos em transição de quadro, que torna os pagamentos finais mais morosos, não se conseguindo tomar diligências para a sua recuperação mais rápida.

No que respeita ao Passivo, verifica-se um aumento de 2.764.697 Euros face a 2023 em resultado essencialmente do aumento da rubrica de Outras Dívidas a Pagar, onde estão incluídos os valores de Remunerações a pagar, bem como valores de adiantamentos recebidos no final do ano de projetos em que o IPN é líder de consórcio e que serão distribuídos pelos restantes parceiros no início do ano de 2025.

Em face do exposto, considera-se que, apesar um decréscimo face a 2023, o IPN mantém a uma situação financeira bastante sólida e equilibrada, da qual os seus principais indicadores:

Autonomia Financeira	=	59,66% (73,12% em 2023)
Solvabilidade	=	147,91% (272,00% em 2023)
Índice de Liquidez Corrente	=	1,30 (1,24 em 2023)

9. PROPOSTA DE APLICAÇÃO DE RESULTADOS

Para o Resultado Líquido positivo obtido no exercício, no montante de 169.676 Euros (resultado esse que se encontra deduzido do montante de 56.559 Euros referente a Gratificações de Balanço a distribuir pelos colaboradores, registado como Gastos com Pessoal, de acordo com a deliberação da Direção) propõe-se a seguinte aplicação:

Reservas Livres: 169.676 Euros

10. AGRADECIMENTOS

A Direção do IPN agradece a todos quantos de alguma forma apoiaram a instituição durante o ano de 2024, quer através de colaboração na concretização de projetos e outras atividades, quer pelo apoio e reconhecimento, tantas vezes manifestado. Deixa um agradecimento especial a todos os colaboradores do IPN, pela qualidade competência demonstrada na execução das atividades em curso.

Coimbra, 19 de março de 2025

11. ANEXOS

11.1. Projetos Cofinanciados em curso

TEF-Health	Technical and scientific support for Health AI providers and notified bodies		
Data de Início	01/2023	Data de Fim	12/2027
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	Horizonte Europa/PRR
Descrição: Desenvolve uma infraestrutura de referência para testes e validação de soluções tecnológicas para a área da saúde. O TEF tem por objetivos: (1) Realização de testes e validação de soluções de Inteligência Artificial e Robótica em ambientes reais ou realistas; (2) Implementação de atividades de validação de mercado que pretendem facilitar o acesso ao mercado a tecnologias em Inteligência Artificial considerando e Robótica, entre outros, o cumprimento de requisitos regulamentares (certificação, normalização, código de conduta), e assegurar o fácil acesso a diferentes ferramentas de suporte (ligação com centros de inovação digital); e (3) otimizar os investimentos capitalizando investimentos anteriores.			
Domínio(s) de Intervenção:	IA; robótica, dispositivos médicos		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

ATTRACT DIH	Digital Innovation Hub for Artificial Intelligence and High-Performance Computing		
Data de Início	10/2022	Data de Fim	09/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LIS, VCI	Entidade Financiadora	Horizonte Europa; PRR
Descrição: Promoção do desenvolvimento, teste e da adoção de novas soluções baseadas nas tecnologias avançadas de IA e Computação de Alto Desempenho. Pretende atuar como um dinamizador proativo do ecossistema de inovação, apoiando e interligando os seus públicos-alvo, destinatários tecnológicos e destinatários utilizadores, sejam PME, startups, ou entidades da Administração Pública (AP). Propõe-se, assim, colaborar com estas entidades não apenas na avaliação de adequação e exequibilidade, desenvolvimento, teste, experimentação e validação de novos produtos e serviços com base nestas tecnologias, como também na procura de investimento relacionado, e na formação e qualificação de recursos humanos.			
Domínio(s) de Intervenção:	Empreendedorismo; IA; ecossistema de inovação		
Setor(es) de Atividade:	N/A		

ALCHEMISSTS	Alternative Chemicals and Materials integrating Safety, Sustainability, new Production technologies and Socio-economic aspects		
Data de Início	11/2024	Data de Fim	10/2028
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LED&MAT	Entidade Financiadora	Horizonte Europa
Descrição: Projeto europeu do tipo Innovation Action, que reúne 24 parceiros para desenvolver e implementar alternativas mais seguras e sustentáveis aos surfactantes, plastificantes e retardadores de chama. O LED&MAT está envolvido na síntese e desenvolvimento de polímeros, e ainda na sua aplicação prática no domínio tribológico.			
Domínio(s) de Intervenção:	Materiais sustentáveis; polímeros		
Setor(es) de Atividade:	Plásticos		

CHAngeing	Centros para Envelhecimento: Estilos de vida saudáveis para proteger a função cerebrovascular		
Data de Início	01/2023	Data de Fim	12/2026
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	Horizonte Europa
Descrição: Reunindo uma agenda multidisciplinar e intersetorial, este projeto transformará e interligará dois ecossistemas de excelência da Europa (Portugal e Grécia). A iniciativa será realizada por meio de intervenções baseadas na ciência: 1) promoção de estilos de vida saudáveis apoiados por uma cultura alimentar mediterrânica para prevenir as doenças cerebrovasculares e 2) reabilitação de doentes com AVC com apoio a ferramentas de base tecnológica.			
Domínio(s) de Intervenção:	Telereabilitação; ecossistema de inovação		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

PAS GRAS	Desregulamentação dos Factores Metabólicos, Ambientais e Comportamentais Determinantes da Obesidade em Crianças, Adolescentes e Jovens Adultos		
Data de Início	05/2023	Data de Fim	04/2028
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	Horizonte Europa
Descrição: tem por objetivo prevenir e inverter a obesidade e as complicações metabólicas associadas em quatro grupos etários: crianças pré-adolescentes, adolescentes, jovens adultos e adultos. O PAS GRAS centra-se em quatro pilares principais. 1) Desenvolver uma ferramenta de avaliação de risco personalizada: um algoritmo que irá antecipar o início e o desenvolvimento da obesidade nos grupos etários críticos e identificar fatores de risco para complicações específicas nos anos subsequentes que constituirão novos resultados para estudos de intervenção; 2) Desenvolver e implementar intervenções personalizadas com base na ferramenta, integrando modificações não farmacológicas do estilo de vida, incluindo componentes da Dieta Mediterrânica, isoladamente ou com mecanismos metabólicos e neuro endócrinos farmacológicos racionais; 3) Informar e envolver eficazmente os grupos-alvo sobre as causas, riscos e intervenção da obesidade através da coprodução de ferramentas digitais criativas e interativas (incluindo uma versão mais simples do RAT) e programas personalizados de dieta e atividade física; 4) Expandir e consolidar a campanha PAS GRAS por medida em toda a Europa, através do desenvolvimento de programas conjuntos de literacia em saúde e alimentação/nutrição e atividade física, com centros de saúde, escolas, clubes desportivos, municípios e outros agentes e autoridades públicas relevantes.			
Domínio(s) de Intervenção:	Telereabilitação; ecossistema de inovação; literacia		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

EU4MEDTECH	European Framework for Advanced Medical Technology Evaluation and Follow-up		
Data de Início	12/2024	Data de Fim	11/2028
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	Horizonte Europa
Descrição: Para superar os obstáculos causados pela carga regulamentar no setor dos Dispositivos Médicos (DMs), o projeto EU4MEDTECH visa cocriar (com um fórum de stakeholders previamente estabelecido) e validar o "framework EU4MEDTECH", um conjunto versátil e orientado ao ciclo de vida de abordagens metodológicas, modelos padronizados e critérios multidomínio para a geração e avaliação de evidências clínicas e de desempenho de DMs e Dispositivos Médicos para Diagnóstico in vitro (DIVs) de alto risco e inovadores, em todas as fases de pré e pós-mercado. Uma plataforma digital interativa será projetada e desenvolvida para operacionalizar o "framework EU4MEDTECH". Esta plataforma incluirá recursos adicionais, como um canal de comunicação regulamentar, uma função de pesquisa regulamentar global, uma função de formação para os utilizadores da plataforma EUDAMED e um repositório.			
Domínio(s) de Intervenção:	Dispositivos médicos; ecossistema de inovação		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

APOLLO	A Proactive Approach to the Recovery and Recycling of Photovoltaic Modules		
Data de Início	01/2024	Data de Fim	12/2026
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LED&MAT	Entidade Financiadora	Horizonte Europa
Descrição: Projeto europeu do tipo Innovation Action, que reúne 18 parceiros para desenvolver atividade de I&DT no domínio na recuperação de painéis fotovoltaicos em final de vida. O papel do IPN está diretamente ligado ao processo de identificação química de materiais e respetiva seleção dos painéis à entrada das linhas de desmontagem.			
Domínio(s) de Intervenção:	Materiais avançados/sustentáveis		
Setor(es) de Atividade:	Energia		

VRHealthChampions	We Are Health Champions - Disrupting the European Healthcare Systems with Virtual Reality and Augmented Reality Applications		
Data de Início	10/2024	Data de Fim	09/2027
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	I3
Descrição: Pretende reduzir os obstáculos ao mercado das aplicações RV/RA no sector da saúde em regiões europeias menos desenvolvidas apoiando um conjunto de PME's no desenvolvimento e acesso ao mercado das suas soluções.			
Domínio(s) de Intervenção:	Realidade Virtual; Realidade Aumentada		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

HealthChain	Impulsionar cadeias de valor na Saúde a nível regional e da UE		
Data de Início	01/2023	Data de Fim	12/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	I3
Descrição: Propõe adoção de um modelo que promove a adoção de tecnologia na saúde, interligando 5 ecossistemas regionais a nível europeu. Este modelo, impulsionado pela procura, será co-criado e aperfeiçoado para a implementação e validação a um portfólio de 15 subprojetos. Além disto, os facilitadores dos ecossistemas, promovem apoio aos fornecedores (subprojetos) para estes poderem expandir o seu know-how e impulsionar a competitividade da inovação. Este projeto também inclui a criação de uma CoP (Community of Practice) entre as regiões europeias, que irá estabelecer e explorar maneiras sustentáveis para o modelo de cadeia de valor proposto, com base no uso dos recursos/orçamentos próprios das regiões, para além da duração do projeto.			
Domínio(s) de Intervenção:	Cibersegurança; IA; telereabilitação; ecossistema de inovação		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

UMBRELLA	Unleashing a CoMprehensive, Holistic and Patient Centric Stroke Management for a Better, Rapid, AdvancEd and PersonaLised Stroke Diagnosis, TreAtment and Outcome Prediction		
Data de Início	10/2024	Data de Fim	09/2029
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	JU-IHI
Descrição: Visa revolucionar a gestão diagnóstico precoce e reabilitação de AVCs por meio da implementação de uma abordagem abrangente que aborda lacunas em todo o contínuo de cuidados no tratamento do AVC. O principal paradigma do projeto é a estratégia multicêntrica e sinérgica, denominada "Umbrella", para a recolha, harmonização e padronização de dados ao longo de todo o percurso pré, intra e pós-hospitalar. Ao estabelecer modelos comuns de dados específicos (CMDs), implementados em cada um dos 7 principais centros clínicos europeus, o UMBRELLA criará uma plataforma federada de dados (U-platform), onde algoritmos de IA baseados em Dados de ambiente real (RWD) poderão ser criados e validados localmente, com o objetivo de aprimorar o diagnóstico personalizado, a previsão de risco e as decisões de tratamento nas fases aguda e pós-aguda do AVC.			
Domínio(s) de Intervenção:	IA		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

MedTech Bootcamp	EIT Health MedTech Bootcamp 2024		
Data de Início	01/2024	Data de Fim	12/2024
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	VCI	Entidade Financiadora	EIT Health
Descrição: Visou dotar equipas interdisciplinares de estudantes de pós-graduação, profissionais de saúde, engenheiros e investigadores TI de ferramentas empreendedoras customizadas, um modelo de negócios convincente e uma forte rede de investidores.			
Domínio(s) de Intervenção:	Empreendedorismo; Mentoria; ecossistema de inovação		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

InnoStars Connect	EIT Health InnoStars Connect 2024		
Data de Início	01/2024	Data de Fim	12/2024
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	VCI	Entidade Financiadora	EIT Health
Descrição: Programa de inovação aberta, organizado com parceiros do EIT Health, onde startups se propuseram a apresentar soluções para desafios apresentados por empresas. A formação visou capacitar as equipas em temas como reembolsos nos sistemas de saúde, pitching, IPs, marketing e vendas.			
Domínio(s) de Intervenção:	Empreendedorismo; Mentoria; ecossistema de inovação		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

WEB	EIT Health Women Entrepreneurship Bootcamp 2024		
Data de Início	01/2024	Data de Fim	12/2024
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	VCI	Entidade Financiadora	EIT Health
Descrição: Bootcamp para responder às necessidades únicas das mulheres empreendedoras na área da tecnologia da saúde. Reuniu elementos de formação em empreendedorismo e ofereceu um programa direcionado para as necessidades reais de quem está comprometido com a diversidade na liderança.			
Domínio(s) de Intervenção:	Empreendedorismo; Mentoria; ecossistema de inovação		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

TrainR4U	Training Robot for Ultrasound		
Data de Início	01/2022	Data de Fim	12/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	EIT Health
Descrição: Propõe gerar um modelo de cuidados de saúde para a reabilitação que seja flexível, escalável e com foco no valor gerado para o utilizador. O modelo foca na relevância da autogestão em saúde, da reabilitação em casa e também na customização dos planos de tratamento por forma a otimizar a qualidade dos cuidados de saúde prestados e a utilização de recursos clínicos. Este modelo de cuidados tira partido de tecnologias incluindo: (i) soluções e dispositivos disruptivos para promoção de saúde em casa, (ii) tratamento de dados, e (iii) plataforma aberta para integração de soluções de entidades terceiras.			
Domínio(s) de Intervenção:	Telereabilitação		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

SNAPSIGHT	Unleashing a CoMprehensive, Holistic and Patient Centric Stroke Management for a Better, Rapid, AdvancEd and PersonaLised Stroke Diagnosis, TreAtment and Outcome Prediction		
Data de Início	10/2024	Data de Fim	12/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	EIT Health
Descrição: Visa apoiar novos protocolos de prognóstico, promovendo um contínuo de cuidados oftalmológicos. Projetado para exigir pouca ou nenhuma formação dos utilizadores, tem a ambição de capacitar os profissionais de saúde (não especialistas em visão) que atendem regularmente crianças (enfermeiras escolares, pediatras, médicos de família, etc.) com vista à prevenção da miopia. Este projeto ajudará a realizar uma Avaliação de Tecnologia em Saúde (HTA) e a apoiar na obtenção da marcação CE e device listing na FDA.			
Domínio(s) de Intervenção:	Dispositivos médicos; capacitação		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

PATH	Bootcamp de Caminhos para a regulamentação e o acesso ao mercado		
Data de Início	01/2023	Data de Fim	12/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	EIT Health
Descrição: Visa apoiar os inovadores das tecnologias da saúde na compreensão do sistema de saúde europeu altamente regulamentado. O objetivo deste programa de 12 semanas, altamente especializado e adaptado, é capacitar as empresas em fase de arranque, com os conhecimentos necessários para facilitar o caminho entre o desenvolvimento e o acesso ao mercado. O resultado do PATH Bootcamp é apoiar as empresas de tecnologia da saúde com ferramentas para o desenvolvimento de uma estratégia completa de entrada no mercado, ou seja, estratégia regulamentar, avaliação da tecnologia da saúde, decisão do modo de entrada, oportunidades de reembolso e plano tático para ter todos os requisitos de acesso ao mercado implementados de forma adequada.			
Domínio(s) de Intervenção:	Gestão da inovação; capacitação; dispositivos médicos		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

Science4Pandemics	Dispensador automático de garrafas de gás suportado por inteligência artificial		
Data de Início	01/2024	Data de Fim	12/2024
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LIS	Entidade Financiadora	EIT Health
Descrição: Visou potenciar a educação dos cidadãos em relação a doenças infecciosas, através de mecanismos de gamificação e inteligência artificial enquanto ferramentas essenciais para gerar e interpretar informação individual e coletiva de forma transformadora, para aumentar o nível de preparação da sociedade e gerar um efeito restritivo do efeito de doenças infecciosas na sociedade.			
Domínio(s) de Intervenção:	Gamificação; IA		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

Coimbra ST LLM	Coimbra Sustainable Tourism Large Language Models		
Data de Início	12/2024	Data de Fim	05/2028
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	VCI; LIS	Entidade Financiadora	European Urban Initiative
Descrição: Irá pilotar, na cidade de Coimbra, um Portal de Turismo Sustentável baseado em Large Languages Models (LLM), enriquecido com dados reais e valiosos sobre o destino, que propõe itinerários personalizados para os turistas, criando condições para uma melhor gestão, planeamento e sustentabilidade das atividades turísticas e do seu impacto no ambiente, nas comunidades locais e no património cultural. Será também desenvolvido um Observatório do Trabalho para apoiar a qualificação e a requalificação no setor do turismo, promovendo a competitividade local e regional. Será desenvolvido um modelo de certificação internacional para promover o turismo sustentável em destinos de património cultural. Este modelo apoiará a tomada de decisões informadas por parte dos consumidores e reconhecerá as práticas sustentáveis adotadas pelas empresas turísticas.			
Domínio(s) de Intervenção:	Gestão de inovação; LLMs		
Setor(es) de Atividade:	Turismo		

DIGILIFE	Digital Life Learning		
Data de Início	11/2022	Data de Fim	12/2024
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	FORMAÇÃO	Entidade Financiadora	ERASMUS+
Descrição: Pretendeu criar uma oportunidade para duas gerações diferentes - jovens e adultos a partir dos 65 anos de poderem partilhar conhecimento no que diz respeito a temas e atividades relacionados com a "literacia digital". O projeto abordou tanto as necessidades dos adultos a partir dos 65 anos de serem incluídos na sociedade e de serem independentes através da utilização das tecnologias digitais, como a necessidade dos estudantes universitários de desenvolverem novas experiências de 'trabalho real' enquanto participam socialmente como cidadãos ativos.			
Domínio(s) de Intervenção:	Formação; capacitação; literacia digital		
Sector(es) de Atividade:	Saúde; Inclusão		

LIFEBOTS EXCHANGE	Criação de uma nova realidade de cuidado e bem-estar através da inclusão de robôs sociais		
Data de Início	04/2019	Data de Fim	01/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	Horizonte 2020
Descrição: intercâmbio e formação das equipas promotoras do consórcio em I&DT e Transferência de Tecnologia. O domínio do projeto é a robótica (campo de aplicação da proposta robôs sociais para a saúde e bem-estar).			
Domínio(s) de Intervenção:	Robótica		
Sector(es) de Atividade:	Saúde		

MIA PORTUGAL	Instituto Multidisciplinar do Envelhecimento Portugal		
Data de Início	01/2020	Data de Fim	12/2026
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	VCI	Entidade Financiadora	H2020
Descrição: A partir de 2023, o VCI tornou-se o responsável pelo desenvolvimento do WP4 do projeto Multidisciplinary Institute of Ageing (MIA) Portugal, cujo objetivo é prever medidas para a coordenação da inovação e da transferência de tecnologia, proteção da propriedade intelectual e valorização do conhecimento. Inicialmente foram desenvolvidas ações de capacitação (webinars) para aumentar o envolvimento dos grupos de investigação no processo de inovação. Em 2024 o foco esteve no trabalho de definição e desenho de um plano de negócios e envolvimento de stakeholders. Durante 2025 este trabalho prosseguirá em conjunto com uma consultora especializada em suportar centros de investigação e translação de ciência.			
Domínio(s) de Intervenção:	Gestão de inovação; ecossistema de inovação		
Sector(es) de Atividade:	Saúde		

ARCADION-IoT	Autonomous trust, security and privacy management framework for IoT		
Data de Início	05/2021	Data de Fim	04/2024
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LIS	Entidade Financiadora	Horizonte 2020
Descrição: Visou a investigação e desenvolvimento de um framework inovador, avançado e sólido, dedicado a gerir aspetos de confiança, segurança e privacidade em sistemas IoT. Este framework possibilitou ainda um mais rápido desenvolvimento de sistemas IoT, em três pilotos reais: emergências e vigilância através de drones e outros sistemas IoT; monitorização de infraestruturas em rede; dispositivos IoT em saúde.			
Domínio(s) de Intervenção:	Cibersegurança; IoT		
Sector(es) de Atividade:	Saúde; Segurança; Digital		

ROSIA	Serviço de reabilitação remota para áreas isoladas		
Data de Início	01/2021	Data de Fim	06/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	Horizonte 2020
Descrição: Propõe gerar um modelo de cuidados de saúde para a reabilitação que seja flexível, escalável e com foco no valor gerado para o utilizador. O modelo foca na relevância da autogestão em saúde, da reabilitação em casa e também na customização dos planos de tratamento por forma a otimizar a qualidade dos cuidados de saúde prestados e a utilização de recursos clínicos. Este modelo de cuidados tira partido de tecnologias incluindo: (i) soluções e dispositivos disruptivos para promoção de saúde em casa, (ii) tratamento de dados, e (iii) plataforma aberta para integração de soluções de entidades terceiras.			
Domínio(s) de Intervenção:	Telereabilitação		
Sector(es) de Atividade:	Saúde		

PowerSkinPLUS	Integração modular avançada de sistemas de isolamento térmico e de produção e armazenamento de energias renováveis em fachadas de edifícios não residenciais		
Data de Início	10/2019	Data de Fim	03/2024
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LED&MAT	Entidade Financiadora	Horizonte 2020
Descrição: Coordenado pelo IPN, visou a criação de uma solução de fachada modular verdadeiramente inovadora através da integração inteligente de componentes de isolamento altamente eficientes e elementos de captação e armazenamento de energia solar, num único sistema combinado de gestão e poupança energética. Este projeto realizado no âmbito da medida Energy Efficient Buildings (EEB) do H2020 contou com a participação de 14 entidades, entre elas 5 parceiros industriais.			
Domínio(s) de Intervenção:	Energias renováveis; sustentabilidade; eficiência energética		
Sector(es) de Atividade:	Construção		

ORACIA	Reabilitação domiciliar usando um assistente artificial para afasia		
Data de Início	03/2022	Data de Fim	08/2024
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	ALL / FCT
Descrição: Foi desenvolvida uma solução para apoiar a reabilitação em casa, com apoio tecnológico, para pessoas com afasia. O principal objetivo e avanço técnico foi o desenvolvimento de uma nova plataforma, desenhada e validada por uma equipa multidisciplinar em conjunto com profissionais de reabilitação. A solução inteligente do ORACIA contribuirá para uma melhor transformação digital da saúde e dos cuidados na terapia da fala e da linguagem, para os doentes com afasia.			
Domínio(s) de Intervenção:	Telereabilitação		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

FaceRehab	Reabilitação para paralisia facial em casa		
Data de Início	05/2021	Data de Fim	04/2024
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	ALL / FCT
Descrição: Foi desenvolvida uma solução tecnológica de apoio à reabilitação facial das pessoas com paralisia facial. O objetivo principal foi o desenvolvimento de uma nova solução de apoio aos terapeutas – terapeuta virtual - com exercícios e métricas que irão apoiar o processo de reabilitação. O FaceRehab ajudará os pacientes a realizarem os seus exercícios de reabilitação de forma correta – na clínica ou em casa, criando impacto positivo na rapidez do processo de reabilitação.			
Domínio(s) de Intervenção:	Telereabilitação		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

TID4AGRO	Tecnologias Avançadas, Inovadoras e Digitais para o Setor Agro-Alimentar de EUROACE		
Data de Início	01/2024	Data de Fim	12/2026
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LIS	Entidade Financiadora	Interreg POCTEP
Descrição: Melhorar a competitividade e sustentabilidade do setor agroalimentar da região EUROACE, através da digitalização dos seus processos em toda a cadeia de valor e por meio da geração, validação e transferência de conhecimento em tecnologias avançadas, inovadoras e digitais.			
Domínio(s) de Intervenção:	digitalização; literacia		
Setor(es) de Atividade:	Agroalimentar		

MiCropBiomes	Exploiting Plant-Microbiomes Networks and Synthetic Communities to improve Crops Fitness		
Data de Início	10/2023	Data de Fim	10/2027
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	FITOLAB	Entidade Financiadora	COST Action
Descrição: Tem por objetivo coordenar o conhecimento disponível sobre a montagem do microbioma das plantas e o seu potencial para aumentar a resistência do holobioma das culturas à seca, ao calor ou a doenças. A Ação COST MiCropBiomes também visa explorar avanços na engenharia de microbiomas e contribuir para ferramentas de gestão e políticas que melhorem a resiliência das plantas cultivadas.			
Domínio(s) de Intervenção:	Doenças das plantas		
Setor(es) de Atividade:	Agroalimentar		

SCAIRA	Startups Creation & Acceleration in Rural Areas		
Data de Início	01/2024	Data de Fim	01/2027
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	Incubadora HIESE	Entidade Financiadora	Interreg SUDOE
Descrição: Desenvolver e implementar um programa para a criação e aceleração de start-ups, a fim de atrair novos ativos económicos para as zonas rurais, dar respostas às indústrias em termos de produção ecológica e proporcionar o reforço das capacidades entre os stakeholders da inovação na zona SUDOE. O projeto SCAIRA centrar-se especialmente nos setores da indústria aeroespacial e automóvel, com o desenvolvimento de soluções ou serviços sustentáveis nos seguintes domínios: materiais de base biológica, economia circular, poupança de energia, processos de fabrico ecológicos e digitalização ecológica.			
Domínio(s) de Intervenção:	Empreendedorismo; ecossistema de inovação		
Setor(es) de Atividade:	Aeroespacial; automóvel		

DRIVEN	Driven Open Innovation Driven Economy		
Data de Início	10/2023	Data de Fim	01/2026
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	Incubadora	Entidade Financiadora	Interreg POCTEP
Descrição: Visa promover uma cultura de inovação aberta no tecido empresarial da Eurorregião EUROACE, que permita o intercâmbio de conhecimentos e experiências, melhorando os resultados das empresas ao longo do seu ciclo: de Gestão de I+D+i, aceleração de iniciativas de base científica e tecnológica, alianças estratégicas e internacionalização.			
Domínio(s) de Intervenção:	Empreendedorismo; ecossistema de inovação; inovação aberta		
Setor(es) de Atividade:	N/A		

LOPPO	Land of Opportunities		
Data de Início	12/2023	Data de Fim	05/2026
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	Incubadora HIESE	Entidade Financiadora	Erasmus+
Descrição: Visa aproveitar as terras abandonadas no mundo rural para oferecer oportunidades aos jovens que queiram mudar-se para o campo e desenvolver uma atividade económica sustentável.			
Domínio(s) de Intervenção:	Empreendedorismo; Sustentabilidade; Ambiente		
Setor(es) de Atividade:	N/A		

Rural Creative Labs	Capacitar os jovens do meio rural através da inovação e empreendedorismo		
Data de Início	12/2023	Data de Fim	05/2026
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	Incubadora HIESE	Entidade Financiadora	Erasmus+
Descrição: Projeto liderado pela Incubadora do IPN, através do HIESE, visa proporcionar aos jovens adultos um encontro com as artes, empreendedorismo e ferramentas digitais para procurar reinventar as áreas rurais.			
Domínio(s) de Intervenção:	Empreendedorismo; Digitalização		
Setor(es) de Atividade:	N/A		

Nacionais

Sustainable Plastics	Agenda Mobilizadora para os Plásticos Sustentáveis		
Data de Início	09/2022	Data de Fim	12/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LED&MAT	Entidade Financiadora	PRR
Descrição: O objetivo passa por alavancar a transição do setor para uma economia circular. Esta agenda encontra-se estruturada em 7 WPs e o LED&MAT tem uma forte participação em 2 dos 14 PPS técnicos, designadamente: embalagens recicladas e 100% recicláveis aptas para contato alimentar e compósitos biodegradáveis derivados de resíduos de fibras. O laboratório faz parte deste consórcio, que reúne, no total, 39 empresas e 10 Entidades Não Empresariais do Sistema Científico e Tecnológico.			
Domínio(s) de Intervenção:	Transição verde; economia circular; polímeros sustentáveis		
Sector(es) de Atividade:	Mobiliário; Alimentar		

DRIVOLUTION	Transição para a fábrica do futuro		
Data de Início	10/2022	Data de Fim	12/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LED&MAT	Entidade Financiadora	PRR
Descrição: esta agenda foi finalmente contratualizada em outubro de 2024, com o novo o líder FAURECIA EDA - Estofagem de Assentos. A agenda mantém o objetivo de promover a criação de um modelo de Fábrica do Futuro, assente em ações capazes de dar resposta aos desafios subjacentes à transição energética e à transformação digital no setor automóvel permitindo criar as bases para um crescimento inteligente, sustentável, inclusivo e resiliente. Esta agenda já se encontra reprogramada ao nível da redefinição dos WPs/indicadores e determinados investimentos que só seriam possíveis após a assinatura versus tempo real de execução. Esta agenda encontra-se estruturada em 21 WPs e o LED&MAT tem uma forte participação em 8, sendo que contribui diretamente para 4 dos 12 PPS. O laboratório faz parte deste consórcio, que reúne, no total, 18 empresas e 18 Entidades Não Empresariais do Sistema Científico e Tecnológico. Devido aos atrasos na contratualização deste projeto, já foram submetidas propostas para a prorrogação até junho de 2026.			
Domínio(s) de Intervenção:	Revestimentos sensoriais/anti-bacterianos; sustentabilidade		
Sector(es) de Atividade:	Automóvel		

NEXUS	Pacto de Inovação - Transição Verde e Digital para Transportes, Logística e Mobilidade		
Data de Início	09/2022	Data de Fim	10/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LIS	Entidade Financiadora	PRR
Descrição: Visa dinamizar a transição verde e digital em direção ao "porto do futuro" através do desenvolvimento de 28 novos produtos e serviços com elevado grau de inovação e diferenciação. Estes incluirão áreas como dados abertos, IA aplicada a operações portuárias, transportes e logística, 5G, cibersegurança, assim como modelos preditivos e algoritmos para gestão de recursos energéticos.			
Domínio(s) de Intervenção:	IA; cibersegurança		
Sector(es) de Atividade:	Transportes, Logística e Mobilidade		

GreenAuto	Inovação verde para a Indústria Automóvel		
Data de Início	09/2022	Data de Fim	12/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	PRR
Descrição: Visa transformar a indústria automóvel nacional, no contexto da transição atual para veículos de baixas emissões. Um dos objetivos será desenvolver uma ferramenta que tire partido da realidade aumentada, realidade virtual e tecnologia de realidade mista juntamente com a robótica, para criar um simulador imersivo, para treinar tarefas que podem ser utilizadas em diferentes setores de atividade (p.ex., fabrico automóvel, saúde, etc.). Neste caso, as tecnologias AR, VR e MR serão utilizadas para fornecer conteúdos audiovisuais e estímulos, enquanto a robótica e as tecnologias de deteção do ambiente serviriam como mecanismos de interação com o ambiente virtual (feedback tátil, visão multimodal e interação sonora).			
Domínio(s) de Intervenção:	Realidade virtual; realidade mista; realidade aumentada; robótica		
Sector(es) de Atividade:	Automóvel		

IILLIANCE	Agenda Mobilizadora para a Eficiência Energética nos Edifícios		
Data de Início	07/2022	Data de Fim	12/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LED&MAT	Entidade Financiadora	PRR
Descrição: Pretende ir ao encontro de um dos maiores desafios dos dias de hoje, a redução das emissões globais de CO2, apostando na transição enérgica no setor da climatização. Esta agenda encontra-se estruturada em 5 Work Packages (WPs) e o LED&MAT tem uma forte participação em 2 PPS (Produtos, Processo, Serviço) técnicos, designadamente: equipamentos de aquecimento por Combustão de H2 e Soluções inovadoras para aplicação a aparelhos de aquecimento de água quente sanitária. O laboratório faz parte deste consórcio, que reúne, no total, 18 empresas, 9 Entidades Não Empresariais do Sistema Científico e Tecnológico, 2 clusters e 1 associação.			
Domínio(s) de Intervenção:	Eficiência Energética; sustentabilidade		
Sector(es) de Atividade:	Construção		

NEURASPACE	AI Fights Space Debris		
Data de Início	04/2022	Data de Fim	12/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	VCI	Entidade Financiadora	PRR
Descrição: Visa contribuir para a Plataforma de Gestão de Tráfego Espacial, a primeira plataforma de operações espaciais focada na prevenção de colisões. Está previsto desenvolver todas as ferramentas necessárias que um operador de satélite necessita para realizar operações espaciais e manter a segurança e sustentabilidade do acesso ao espaço.			
Domínio(s) de Intervenção:	Gestão de inovação		
Sector(es) de Atividade:	Espaço		

NEWSPACE	NEWSPACE PORTUGAL		
Data de Início	01/2022	Data de Fim	12/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	VCI	Entidade Financiadora	PRR
Descrição: Irá impor uma transformação estruturalmente no perfil de especialização da economia portuguesa, em particular do setor espacial português, por via da criação de novos produtos e serviços inovadores, de maior complexidade tecnológica e de maior valor acrescentado, focados no mercado internacional, com importantes efeitos de spillover para o resto da economia.			
Domínio(s) de Intervenção:	Gestão de inovação		
Setor(es) de Atividade:	Espaço		

HfPT	Health From Portugal		
Data de Início	01/2023	Data de Fim	12/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS	Entidade Financiadora	PRR
Descrição: Visa posicionar Portugal como um hub de referência mundial na conceção, desenvolvimento e produção de soluções avançadas dirigidas aos mercados da saúde, assentes na inovação e tecnologia. A HfPT incidirá em 4 áreas de aposta: (i) desenvolvimento de soluções smart health dirigidas ao segmento do medtech digital; (ii) criação de um repositório inteligente nacional de dados de saúde de referência internacional; (iii) capacitação para o crescimento e sofisticação do segmento dos estudos clínicos no país; (iv) criação de soluções que valorizem o potencial do ecossistema de recolha e benchmark de dados clínicos e custos associados à prestação de cuidados de saúde. O consórcio tem 94 copromotores, que se complementam técnica e tecnologicamente, concentrando a capacidade necessária à consecução das ambiciosas metas estabelecidas, que visam o lançamento de 122 novos produtos, serviços e soluções até 2025 com um investimento de 118 M€.			
Domínio(s) de Intervenção:	Tele-ecografia		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

DigiHealthPT	Digital Health Portugal_From Portugal to the Digital World		
Data de Início	01/2023	Data de Fim	12/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS; Incubadora	Entidade Financiadora	PRR
Descrição: É dedicado a apoiar a transformação digital no setor da Saúde, nomeadamente no segmento de SmartHealth, que inclui a aplicação de um amplo espectro de tecnologias com o intuito de melhorar a relação entre custo-benefício e a prestação de cuidados de saúde. Com uma ampla cobertura nacional (Portugal) e de âmbito europeu, o DigiHealthPT centra-se na aplicação de IA e Cibersegurança na saúde como resposta às necessidades de startups e outras PMEs, apoiando a inovação e a transição digital e, no setor público, promovendo a adoção e uso de soluções digitais. Pretende-se também a capacitação da população e profissionais de saúde no processo de transformação digital, fomentando a literacia digital e da saúde.			
Domínio(s) de Intervenção:	IA; cibersegurança; literacia digital		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

ITeCS	Inovação Tecnológica em Cuidados de Saúde		
Data de Início	01/2023	Data de Fim	09/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LAS; LED&MAT; LIS	Entidade Financiadora	PRR
Descrição: É um projeto da Rede Nacional de Test Beds e visa acelerar o desenvolvimento tecnológico de 59 pilotos de produtos ou serviços digitais na área da saúde digital. O público-alvo são PMEs / startups com recursos limitados, mas com ideias/produtos tecnológicos viáveis para aplicação no setor. Recorrendo aos serviços disponibilizados por este projeto as empresas podem usufruir de todo o know-how técnico, bem como das tecnologias e infraestruturas necessárias para desenvolver e validar os pilotos, ajudando-as a ultrapassar o apelidado "vale da morte".			
Domínio(s) de Intervenção:	Gestão de inovação		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

PRO- GLOBAL	Programa de Aceleração para a Internacionalização		
Data de Início	12/2023	Data de Fim	06/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	Aceleradora	Entidade Financiadora	PRR
Descrição: Pretende acelerar a internacionalização de empresas de base tecnológica e inovadoras, nomeadamente apoiando a sua estratégia de internacionalização, alargando as suas redes de contacto e identificando oportunidades de negócio em mercados externos. Tem como objetivos gerais: aumento da capacitação das startups para a internacionalização; sensibilização dos empreendedores para a importância do planeamento cuidadoso do processo de internacionalização; contribuir para o aumento da intensidade de exportações e diversificação de mercados.			
Domínio(s) de Intervenção:	Internacionalização; capacitação		
Setor(es) de Atividade:	N/A		

SPACE INCUBATOR	Space Incubator		
Data de Início	12/2023	Data de Fim	05/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	Incubadora	Entidade Financiadora	PRR
Descrição: Visa o reforço de recursos humanos para apoio a empresas incubadas, principalmente as instaladas no Space Incubator, bem como no reforço de ferramentas informáticas e digitais da Incubadora.			
Domínio(s) de Intervenção:	N/A		
Setor(es) de Atividade:	N/A		

CTI	Financiamento Base Centro de Tecnologia e Inovação (CTI)		
Data de Início	01/2023	Data de Fim	12/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	Todas	Entidade Financiadora	PRR
Descrição: Apresenta-se como o instrumento de financiamento base plurianual, e tem por objetivo reforçar e alavancar a capacidade do IPN para: promover a inovação, tendo em vista o aumento da intensidade tecnológica das empresas portuguesas; aumentar a transferência, valorização e exploração de conhecimento científico e tecnológico; estimular a criação e apoiar o crescimento de empresas spinoff e high-tech; consolidar a sua estrutura organizacional, reforçando unidades e ferramentas transversais. Apresenta-se como um projeto PRR, o que invalida em boa parte a ideia de um financiamento base dirigido às despesas gerais das instituições (quer pelas restrições de elegibilidade inerentes a um projeto PRR quer, principalmente, devido ao carácter transitório de um tal projeto) não permitindo que se criem custos fixos a contar com essa verba. Organiza-se em 18 Linhas de Ação, que implicam a execução de 40 atividades, monitorizáveis através de 70 indicadores de resultado, em linha com os objetivos institucionais e as grandes linhas de atuação do IPN.			
Domínio(s) de Intervenção:	N/A		
Sector(es) de Atividade:	N/A		

AI4JURIS	Assistente jurídico de última geração		
Data de Início	10/2023	Data de Fim	09/2026
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LIS	Entidade Financiadora	P2030
Descrição: Vem propor um sistema inovador que permitirá otimizar algumas das tarefas mais morosas da área jurídica, tirando partido da enorme quantidade de dados atualmente disponível, aos quais serão aplicados os mais avançados desenvolvimentos tecnológicos, de modo a acelerar e apoiar a decisão humana, tornando-a mais rápida, mais eficiente, mais segura e mais fiável. Este sistema deverá ser capaz de, de forma automatizada: - Anonimizar decisões de tribunais, garantindo a privacidade de todos os envolvidos naquelas decisões; - Classificar documentos legais, identificar referências cruzadas de relevo naqueles documentos e identificar eventuais adendas/revisões legislativas; - Anotar documentos legislativos com base em fontes externas (p.ex., outros documentos legislativos, teses, vídeos...); - Apoiar, através de um assistente			
Data de Início	10/2023		
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LIS		

E2E Digital Twin	E2E Digital Twin		
Data de Início	01/2024	Data de Fim	12/2026
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LIS	Entidade Financiadora	P2030
Descrição: Pretende ser disruptivo face ao atual processo de inspeção e classificação de rolhas de cortiça natural aliando o digital ao real com: - A criação de um DT de cada rolha de cortiça natural de topo de gama que é produzida, e dos processos de inspeção, controlo de qualidade e montagem, a que elas são submetidas; - O uso de Aprendizagem Computacional para análise e classificação das rolhas e conjuntos de rolhas, de forma a diminuir a zona de sobreposição entre classificações adjacentes, mais elevadas (menos imperfeições) e menos elevadas (mais imperfeições); - O uso de dispositivos de Realidade Aumentada para unir, na linha de produção, o conhecimento tácito dos trabalhadores com as informações geradas por modelos matemáticos no processo digital, de forma a garantir um controle de qualidade "artesanal" e humanamente metódico, que é estratégico para o posicionamento da marca CorkSupply, com maior agilidade e confiança.			
Domínio(s) de Intervenção:	Digital Twin; Visão computacional; Inteligência artificial; Realidade aumentada		
Sector(es) de Atividade:	Cortiça		

ETHIACK PORTAL	Plataforma para automação de hacking ético suportada por AI		
Data de Início	03/2023	Data de Fim	02/2026
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LIS	Entidade Financiadora	P2030
Descrição: Visa aprofundar a I&D da Ethiack Portal, uma plataforma que combinará hacking ético automático e manual com IA para permitir a contínua e precisa identificação de vulnerabilidades com elevado nível de automação e autonomia em diferentes tipos de ativos e infraestruturas digitais			
Domínio(s) de Intervenção:	Cibersegurança; LLMs; IA		
Sector(es) de Atividade:	Digital		

KOACHY	Plataforma Inteligente para Acompanhamento de Atletas e Gestão de Ginásios		
Data de Início	10/2024	Data de Fim	09/2027
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LIS	Entidade Financiadora	P2030
Descrição: Propõe várias características que serão essenciais na inovação do setor fitness: i) recomendação de treinos personalizados para os atletas, tendo em conta os seus objetivos, histórico, estilo de vida e dados recolhidos através de wearables, destinada aos profissionais de fitness que os acompanham; ii) previsão de cumprimento dos objetivos dos atletas, que permite visualizar quando irão alcançar as suas metas; iii) sistema de gamificação personalizado para cada atleta, para incentivo à prática contínua de exercício físico no ginásio através da atribuição inteligente de pontos e badges; iv) aplicação móvel "Atleta 360" que permite ao atleta ter um único ponto de acesso às funcionalidades inovadoras (treinos, objetivos, sistema de gamificação); v) otimização de agendamento de aulas de grupo nos ginásios considerando a afluência histórica das aulas, fatores externos (p.e. época do ano, meteorologia, festividades) e os interesses dos atletas, para maximizar a satisfação dos atletas e a gestão eficiente do negócio.			
Domínio(s) de Intervenção:	IA		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

Safecaring	Melhorar a segurança e a qualidade dos cuidados de saúde através da redução dos encargos administrativos		
Data de Início	10/2024	Data de Fim	03/2027
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LIS	Entidade Financiadora	P2030
Descrição: Vem tirar partido das mais recentes inovações tecnológicas na área de Visão Computacional para auxiliar os profissionais de saúde na monitorização de utentes dependentes (evitando potenciais incidentes como quedas ou úlceras de pressão), alertando os profissionais para a necessidade de realização de eventuais intervenções (p.ex. posicionar o utente), e com técnicas de processamento de linguagem natural, acelerar o registo das intervenções. O projeto assenta numa metodologia multidisciplinar, promovendo, para além da investigação tecnológica, a qual garantirá a qualidade e segurança do sistema, a implementação de mecanismos que garantem os aspetos éticos e legais, bem como a conformidade regulamentar dos DMs. Promove-se também o teste da solução num ambiente real, com uma avaliação de impacto associada ao mesmo.			
Domínio(s) de Intervenção:	Visão computacional; IA		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

Smart Dispenser	Dispensador automático de garrafas de gás suportado por inteligência artificial		
Data de Início	01/2024	Data de Fim	12/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LIS	Entidade Financiadora	P2030
Descrição: Pretende-se uma solução de dispensadores inteligentes de garrafas de gás, a qual, sendo gerida através de uma aplicação móvel, permitirá aos consumidores encomendar, pagar e desbloquear os cacifos com as garrafas pretendidas, sem a intervenção de um profissional. Este sistema, através de uma aplicação móvel, permitirá ainda aos distribuidores saber, em tempo real, o stock disponível em cada dispensador, possibilitando a realização de visitas aos locais de revenda apenas quando efetivamente necessário.			
Domínio(s) de Intervenção:	Visão computacional; IA		
Sector(es) de Atividade:	Distribuição; logística		

MULTITOOL4	Ferramentas de Corte Multifuncionais		
Data de Início	09/2024	Data de Fim	08/2027
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LED&MAT	Entidade Financiadora	P2030
Descrição: Tem por objetivo desenvolver ferramentas de corte multifuncionais para aumentar a produtividade e reduzir o impacto ambiental, focando-se no segmento dos moldes de injeção de plástico para aplicação na indústria automóvel.			
Domínio(s) de Intervenção:	Moldes; eficiência energética		
Sector(es) de Atividade:	Automóvel		

CLEANMOULDPLUS	Revestimentos com baixa interação ao laser para a respetiva limpeza com monitorização preditiva: Clean 4.0		
Data de Início	09/2024	Data de Fim	08/2027
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LED&MAT	Entidade Financiadora	P2030
Descrição: Pretende desenvolver revestimentos para moldes de injeção de polímeros técnicos que mostrem baixa interação ao laser para a respetiva limpeza com monitorização preditiva: Clean 4.0.			
Domínio(s) de Intervenção:	Moldes; polímeros		
Sector(es) de Atividade:	Automóvel		

ZEROCUP	ZeroCup		
Data de Início	07/2024	Data de Fim	06/2026
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LED&MAT	Entidade Financiadora	P2030
Descrição: Tem por objetivo o desenvolver embalagens sustentáveis e inteligentes, capazes de substituir as atuais descartáveis utilizadas para produtos alimentares a granel.			
Domínio(s) de Intervenção:	Polímeros sustentáveis		
Sector(es) de Atividade:	Alimentar		

POWER	Empowering a digital future		
Data de Início	06/2020	Data de Fim	06/2024
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LIS;VCI	Entidade Financiadora	PT2020
Descrição: Visou criar um portfólio de produtos e serviços inovador, maioritariamente baseado em cloud e tecnologias cognitivas, através de um forte esforço de investigação e desenvolvimento alinhado em torno de quatro fortes vetores tecnológicos de transformação: redes 5G, continuum de computação Edge/Cloud, tecnologias e modelos de negócios data-driven, e Inteligência Artificial. Para tal, o projeto estruturou-se em cinco sub-projetos (SP) de natureza técnica: New Technology Integration (SP1); Future Networks (SP2); Future Operations (SP3); Future Services (SP4) e Data Business and 360 Monetization (SP5).			
Domínio(s) de Intervenção:	Telecomunicações; IA;5G; Cloud/Edge Continuum; Soluções baseadas em dados; Gestão da inovação		
Sector(es) de Atividade:	Digital		

XylOut	Epidemiologia, Ecogenómica e Modelação das Doenças Reguladas de Prunus		
Data de Início	01/2021	Data de Fim	06/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	FITOLAB	Entidade Financiadora	FCT
Descrição: Pretende avaliar a incidência das doenças associadas aos pomares de Prunus na região da Beira Interior e estudar a epidemiologia das doenças (quem, quando, onde) utilizando sequenciação de cadeia longa da Oxford Nanopore Technologies e isolando as bactérias que afetam Prunus sp. através do estudo dos genomas dos isolados, este projeto pretende determinar a sua capacidade de infetar diferentes hospedeiros e conhecer os determinantes de virulência. Através de metagenómica visa avaliar o efeito das bactérias relacionadas com doença na estrutura e funções da microbiota da filosfera de Prunus para identificar grupos taxonómicos relevantes nos mecanismos de proteção das plantas, formando uma base biológica de controlo das doenças. O projeto pretende também inferir e antecipar o risco do estabelecimento e disseminação de doenças em cenários de alterações climáticas, utilizando modelos espaciais baseados nos dados ecológicos e ambientais recolhidos no projeto.			
Domínio(s) de Intervenção:	Doenças das plantas		
Sector(es) de Atividade:	Agroalimentar		

3DNerveGen	Dextran-PCL-based nerve guidance conduits 3D printed for nerve regeneration		
Data de Início	10/09/2022	Data de Fim	08/2024
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LED&MAT	Entidade Financiadora	FCT, La Caixa
Descrição: Procurou dar resposta ao problema da perda de funções sensoriais e motoras de pessoas que sofreram lesões dos nervos periféricos (devido, por exemplo, a acidentes rodoviários ou laborais, tumores ou infeções virais), com grande impacto na sua qualidade de vida e produtividade. Foi desenvolvida uma formulação revolucionária (entretanto patenteada pela equipa de investigadores) para a produção – por impressão 3D – de pequenos tubos-guia, de dimensão adaptável, que fazem a ligação e permitem a reconexão das duas extremidades de um nervo lesionado (cortado). Este projeto visou desenvolver a solução para que possa chegar mais próximo do mercado.			
Domínio(s) de Intervenção:	Impressão 3D; regeneração nervosa; tubos-guia		
Setor(es) de Atividade:	Saúde		

ActiveCath	Armazenamento activo de energia usando cátodos 3D de filme fino à base de iões de lítio: uma nova abordagem com a tecnologia de pulverização catódica		
Data de Início	03/2023	Data de Fim	02/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LED&MAT	Entidade Financiadora	FCT
Descrição: É um projeto da tipologia de Investigação de carácter exploratório, para desenvolvimento de soluções de filmes finos baseados em Li para utilização em cátodos de baterias, recorrendo à tecnologia de PVD.			
Domínio(s) de Intervenção:	revestimentos multifuncionais, sustentabilidade, LCA		
Setor(es) de Atividade:	Baterias		

Sim2Adapt	Desenvolvimento de abordagens multi-escala para incrementar a aplicação de revestimentos adaptativos em sistemas mecânicos de baixo atrito		
Data de Início	03/2023	Data de Fim	02/2026
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LED&MAT	Entidade Financiadora	FCT
Descrição: É um projeto da tipologia investigação científica e desenvolvimento tecnológico, com a coordenação da UC, através do seu centro de investigação da CEMMPRE, para o desenvolvimento de aproximações multi-escala no domínio do estudo por simulação de sistemas de baixo atrito baseados em filmes finos auto adaptativos produzidos por PVD.			
Domínio(s) de Intervenção:	revestimentos auto-adaptativos, tribologia, eficiência energética		
Setor(es) de Atividade:	N/A		

iLUB	Desenvolvimento de Sistemas Tribológicos Inteligentes Capazes de Lubrificação Universal		
Data de Início	04/2024	Data de Fim	04/2025
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LED&MAT	Entidade Financiadora	FCT
Descrição: Visa contribuir para o desenvolvimento de sistemas tribológicos inteligentes capazes de lubrificação universal de componentes mecânicos, recorrendo a revestimentos produzidos por PVD.			
Domínio(s) de Intervenção:	Materiais avançados; materiais sustentáveis		
Setor(es) de Atividade:	Automóvel		

DESEBCO	Solventes eutéticos para elétrodos modificados por polímeros: sensores/ biossensores eletroquímicos e proteção contra a corrosão		
Data de Início	03/2023	Data de Fim	03/2026
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	LEC	Entidade Financiadora	FCT
Descrição: Visa a inovação tecnológica no desenvolvimento de novas estratégias para modificar superfícies metálicas e elétrodos, com aplicações em sensores, biossensores e proteção contra a corrosão. A abordagem estratégica foca-se no controlo da nanoestrutura superficial e na morfologia, utilizando polímeros eletroativos e solventes eutéticos, combinados com nanomateriais.			
Domínio(s) de Intervenção:	Biossensores; Corrosão		
Setor(es) de Atividade:	Saúde; Agroalimentar; ambiente		

INOVC+	Ecossistema de Inovação para a Transferência de Conhecimento e Tecnologia da Região Centro		
Data de Início	10/2024	Data de Fim	03/2027
Unidade(s) do IPN envolvida(s):	VCI	Entidade Financiadora	C2030
Descrição: Programa de valorização do conhecimento científico e tecnológico que consiste na implementação de um projeto piloto de âmbito regional, que, num contexto de trabalho em rede, envolvendo entidades não empresariais do sistema regional de I&I e empresas, potencie a valorização e a transferência de conhecimento e de resultados de atividades de I&DT para a economia regional.			
Domínio(s) de Intervenção:	Gestão da inovação; valorização de I&D; transferência de tecnologia		
Setor(es) de Atividade:	N/A		

11.2. Lista de notícias e filmagens nos media

- Empowered Startups e Universidade de Coimbra assinam protocolo para atrair investimento estrangeiro - Jornal Económico, 16 de janeiro de 2024
- Penela: HIESE é “desde o princípio um projecto fora da caixa” - Terras de Sicó, 19 de janeiro de 2024
- Nova edição do ESA Business Incubation Centre Portugal tem 50 mil euros para financiar startups “espaciais” - PC Guia, 25 de janeiro de 2024
- Incubadora da ESA em Portugal quer “impulsionar” ideias de negócio espaciais - Sapo ECO, 26 de janeiro de 2024
- Incubadora da ESA em Portugal está à procura de startups e ideias de negócio com tecnologias espaciais - Sapo TEK, 26 de janeiro de 2024
- Santos e Instituto de Coimbra assinam acordo para desenvolvimento tecnológico e soluções urbanas - Globo, 28 de janeiro de 2024
- Santos e Instituto de Coimbra assinam acordo para desenvolvimento tecnológico e soluções urbanas - Diário do Litoral, 28 de janeiro de 2024
- Santos e Coimbra assinam acordo para desenvolvimento tecnológico e soluções urbanas - Mais Santos, 29 de janeiro de 2024
- Santos e cidade portuguesa assinam acordo para desenvolvimento tecnológico e soluções urbanas - Santa Portal, 29 de janeiro de 2024
- Região de Coimbra e Câmara de Comércio Luso-Mexicana “investem” em trocas comerciais - Sapo - Local online, 5 de fevereiro de 2024
- Região de Coimbra e Câmara de Comércio estreitam laços empresariais com o México - Diário de Coimbra, 6 de fevereiro de 2024
- Região de Coimbra e Câmara de Comércio estreitam laços empresariais com o México - Notícias de Coimbra, 6 de fevereiro de 2024
- Consórcio liderado por Portugal estreia candidaturas a centros de testes de soluções de IA na saúde - Sapo TEK, 7 de fevereiro de 2024
- CIM da Região de Coimbra assina protocolo com a Câmara de Comércio e Indústria Luso-Mexicana - Gazeta Rural, 7 de fevereiro de 2024
- Empresa de Coimbra protege 300 satélites de colisões com lixo espacial - CNN Portugal, 23 de fevereiro de 2024
- Quanto vale um aperto de mão? - Observador, 23 de fevereiro de 2024
- Portugal Green Travel apresenta-se na BTL - Diário de Coimbra, 26 de fevereiro de 2024
- A caminhada de uma pequena grande empresa chamada Triber Agency - Coimbra Colectiva, 26 de fevereiro de 2024
- Coimbra prepara-se para o maior evento nacional de inovação e empreendedorismo - Campeão das Províncias, 27 de fevereiro de 2024
- Já estão abertas as inscrições para o Startup Capital Summit 2024 - Figueira na Hora, 27 de fevereiro de 2024
- Europa financia duas ideias para melhorar serviços da ULS Coimbra - Diário As Beiras, 5 de março de 2024
- Startups e PME europeias testam soluções de IA e robótica para a saúde em ambientes reais - Jornal Médico, 5 de março de 2024
- Startups e PME europeias testam soluções de IA e robótica para a saúde em ambientes reais - Digital Inside, 6 de março de 2024
- Startups e PME europeias testam soluções de IA e robótica para a saúde em ambientes reais - NetThings, 6 de março de 2024
- Seis incubadoras portuguesas entre as 100 melhores da Europa - Jornal Económico, 14 de março de 2024
- Projetos portugueses distinguidos em 'ranking' que identifica as principais plataformas para 'startups' da Europa - Expresso, 14 de março de 2024
- Portugal no top 10 de hubs de start-ups mais inovadores da Europa, segundo Financial Times - lol, 17 de março de 2024
- Neuraspace sediada em Coimbra escolhida por fabricante de satélites para operações e gestão de tráfego espacial - Diário de Coimbra, 19 de março de 2024

- Empresa de Coimbra escolhida por um dos principais fabricantes de satélites - Notícias de Coimbra, 19 de março de 2024
- Portuguesa Neuraspace vai ajudar fabricante mundial de satélites a gerir operações espaciais - Sapo TEK, 19 de março de 2024
- Startup portuguesa Neuraspace ajuda lituana NanoAvionics a evitar colisões com satélites - PC Guia, 19 de março de 2024
- Mais de 3.000 autocarros de Singapura operam com tecnologia de Coimbra - Campeão das Províncias, 20 de março de 2024
- Mais de 3 mil autocarros dos transportes públicos de Singapura operam com tecnologia de Coimbra - Centro TV, 20 de março de 2024
- Empresa de Coimbra revoluciona transporte público em Singapura - Diário de Coimbra, 22 de março de 2024
- Tecnológica de Coimbra embarca nos autocarros de Singapura - Sapo ECO, 22 de março de 2024
- Empresa portuguesa de manutenção preditiva no transporte coletivo quer crescer na Ásia - Sapo Executive Digest, 22 de março de 2024
- 3 mil autocarros dos transportes públicos de Singapura operam com tecnologia de Coimbra - Notícias de Coimbra, 22 de março de 2024
- Programa de aceleração para empresas no sector aeroespacial e automóvel arranca no HIESE de Penela - Notícias de Coimbra, 25 de março de 2024
- Empresa portuguesa de manutenção preditiva na área dos transportes públicos ganha projecto em Singapura- Sapo Human Resources, 26 de março de 2024
- Coimbra: Mil participantes garantidos na 3.ª edição da "Startup Summit" - Diário As Beiras, 27 de março de 2024
- Instituto Pedro Nunes organiza Unicare Summit - Campeão das Províncias, 31 de março de 2024
- Startup Capital Summit está de regresso a Coimbra - Sapo Human Resources, 5 de abril de 2024
- Empresa de Coimbra "protege" 100 satélites do 4º maior operador mundial - Notícias de Coimbra, 10 de abril de 2024
- HIESE: inovação em espaço rural a partir de Penela - Campeão das Províncias, 14 de abril de 2024
- Pro-Global é o novo programa do Instituto Pedro Nunes para ajudar startups portuguesas - PC Guia, 23 de abril de 2024
- Câmara de Coimbra apoia atividade da Incubadora do IPN com 85 mil euros - Campeão das Províncias, 28 de abril de 2024
- IPN promove programa de aceleração para internacionalização - Sapo, 30 de abril de 2024
- Startup Capital Summit: Impulsionar a Inovação em Portugal - Público, 1 de maio de 2024
- Instituto Pedro Nunes "acelera" ideias de negócios - Local Online - Sapo, 6 de maio de 2024
- Programa de aceleração de tecnologias e ideias Ineo Start mostra treze projetos «promissores» num Demo Day - PC Guia, 6 de maio de 2024
- Startup Capital Summit - RDP Internacional, 7 de maio de 2024
- Mais de 1.100 participantes no Startup Capital Summit em Coimbra - Diário de Coimbra, 8 de maio de 2024
- Startup Capital Summit em Coimbra com 1.300 participantes para discutirem apoio à inovação - Campeão das Províncias, 9 de maio de 2024
- Assista em direto à nova edição do Startup Capital Summit - Público, 9 de maio de 2024
- Startup Capital Summit discute em Coimbra o apoio à inovação - Diário de Coimbra, 9 de maio de 2024
- Presidente do Instituto Pedro Nunes aponta para burocracia como maior obstáculo às 'startups' - Observador, 10 de maio de 2024
- Startup Capital Summit: 'Startups são grandes catalisadores de mudança' da economia em Portugal - Diário de Coimbra, 10 de maio de 2024

- Maratona virtual desafia a soluções para combater alterações climáticas – Diário de Coimbra, 15 de maio de 2024
- Região de Coimbra procura cidadãos e investigadores para desenvolver soluções para os desafios climáticos – Notícias de Coimbra, 15 de maio de 2024
- CIM Coimbra procura cidadãos e investigadores para desenvolver soluções para os desafios climáticos – Rádio Boa Nova, 15 de maio de 2024
- Tábua apresenta “inovação de negócios locais no setor do Turismo” – Correio Beira da Serra, 15 de maio de 2024
- Já se conhecem os vencedores do Bootcamp de Turismo de Tábua – Campeão das Províncias, 16 de maio de 2024
- Tinta inovadora impermeável ao radão por adição de resíduos de cascas de ovo – Diário de Coimbra, 20 de maio de 2024
- Opinião: Startup Capital Summit 2024 – Diário As Beiras, 20 de maio de 2024
- Maratona virtual procura soluções inovadoras para transição climática nas cidades – Smart Cities, 21 de maio de 2024
- Startup Capital Summit: O «caos criativo» de Coimbra – Público, 23 de maio de 2024
- Desenvolvida tinta inovadora com capacidade de impermeabilização ao radão por adição de resíduos de cascas de ovos – Antena Livre, 26 de maio de 2024
- Desenvolvida tinta inovadora com capacidade de impermeabilização ao radão por adição de resíduos de cascas de ovos – Jornal de Abrantes, 26 de maio de 2024
- Ubiwhere e IPN apresentam soluções tecnológicas a PME e Startups da Região de Coimbra – Figueira na Hora, 5 de junho de 2024
- Eikko usa a IA para ligar profissionais ao mercado de trabalho e fazer match com ronda seed – ECO Sapo, 7 de junho de 2024
- IPN conquista segundo lugar em concurso europeu de projetos de incubadoras – Campeão das Províncias, 2 de julho de 2024
- Programa de aceleração de ideias de negócio do Instituto Pedro Nunes ganha a “prata” na Europa – PC Guia, 2 de julho de 2024
- Instituto Pedro Nunes recebe estudantes de todo o mundo na 10ª edição da escola de verão - Notícias de Coimbra, 8 de julho de 2024
- Portugal Green Travel DMC entre os melhores da Europa - Diário de Coimbra, 16 de julho de 2024
- Inscrições abertas para mais uma “escola do espaço” de Verão em Coimbra - Sapo TEK, 17 de julho de 2024
- 2.ª edição do Pro Global do IPN com inscrições até final do mês - Link to Leaders, 19 de julho de 2024
- Sqill fecha ronda de 2 milhões de euros para expandir equipa e consolidar a presença nos EUA - Business.IT, 24 de julho de 2024
- Startup que promete ‘viralizar’ publicações nas redes sociais das empresas encaixa dois milhões - O Jornal Económico, 23 de julho de 2024
- Sqill fecha ronda de 2 milhões de euros para expandir equipa e consolidar a presença nos EUA - PC Guia, 24 de julho de 2024
- PROGRAMA DO IPN PROMETE FORTALECER STARTUPS ESPECIALIZADAS EM IA - RUC, 6 de agosto de 2024
- A 10.ª edição da Coimbra Space Summer School acontece em Setembro - Campeão das Províncias, 7 de agosto de 2024
- Coimbra Space Summer School com inscrições abertas - TECHENET, 7 de agosto de 2024
- Escola de Verão no IPN para explorar a Economia do Espaço - Diário de Coimbra, 8 de agosto de 2024
- 10ª EDIÇÃO DO COIMBRA SPACE SUMMER SCHOOL ACONTECE JÁ EM SETEMBRO - RUC, 8 de agosto de 2024
- Coimbra é a primeira estação rumo ao espaço - Diário As Beiras, 5 de setembro de 2024
- Connected adquire solução tecnológica criada pela SpaceWay - Link to Leaders, 5 de setembro de 2024

- Sector do espaço junta-se à tecnologia e saúde no Coimbra Invest Summit - Campeão das Províncias, 5 de setembro de 2024
- SETOR DO ESPAÇO JUNTA-SE À TECNOLOGIA E SAÚDE NO COIMBRA INVEST SUMMIT - Ensino Magazine, 5 de setembro de 2024
- 10ª edição da Coimbra Space Summer School reúne talentos de 16 países para explorar o futuro espacial - Centro TV, 9 de setembro de 2024
- Futuro da exploração espacial debatido na 10.ª Coimbra Space Summer School - Campeão das Províncias, 10 de setembro de 2024
- Força Aérea inaugurou hoje telescópio ótico desenvolvido por empresa de Coimbra - Diário As Beiras, 10 de setembro de 2024
- Força Aérea e Neuraspace lançam telescópio ótico em Beja - Local Online Sapo, 10 de setembro de 2024
- TELESCÓPIO EM BEJA VIGIA ESPAÇO PARA EVITAR COLISÕES ENTRE SATÉLITES - Smart Cities, 11 de setembro de 2024
- IPN E COIMBRA INVEST SUMMIT UNIDOS NO INVESTIMENTO PRODUTIVO - Diário de Coimbra, 20 de setembro de 2024
- Coimbra Invest Summit junta empresas, investidores e investigação - Diário As Beiras, 24 de setembro de 2024
- Coimbra dedica Invest Summit à tecnologia, saúde e espaço - Campeão das Províncias, 24 de setembro de 2024
- MAIS DE 700 INSCRITOS NA SEGUNDA EDIÇÃO DO COIMBRA INVEST SUMMIT - Diário de Leiria, 24 de setembro de 2024
- Mais de 700 inscritos na segunda edição do Coimbra Invest Summit - Notícias ao Minuto, 24 de setembro de 2024
- Tecnologia espacial aplicada na Terra criou mais de 200 empregos qualificados em Portugal - Expresso, 26 de setembro de 2024
- TECNOLOGIA ESPACIAL APLICADA NA TERRA CRIOU MAIS DE 200 EMPREGOS QUALIFICADOS EM PORTUGAL - Diário de Leiria, 26 de setembro de 2024
- Tecnologia espacial aplicada na Terra criou mais de 200 empregos qualificados em Portugal - Diário de Notícias, 26 de setembro de 2024
- Tecnologia espacial aplicada na Terra já criou mais de 200 empregos qualificados em Portugal - SIC Notícias, 26 de setembro de 2024
- IPN de Coimbra já promoveu mais de 200 empregos qualificados em tecnologia espacial aplicada na Terra - ECO Sapo, 26 de setembro de 2024
- IPN de Coimbra promove empregos em tecnologia espacial - Head Topics, 26 de setembro de 2024
- Cluster Espacial junta-se à Tecnologia e à Saúde no Coimbra Invest Summit, em Outubro - Descla, 30 de setembro de 2024
- Agência Espacial Europeia aguarda otimista lançamento da missão Hera apesar de falha de foguetão - Diário de Notícias, 2 de outubro de 2024
- Coimbra debate oportunidades de inovação da saúde ao espaço - Expresso, 7 de outubro de 2024
- Coimbra quer investimento empresarial a rumar ao espaço - Expresso, 10 de outubro de 2024
- Coimbra quer investimento empresarial a rumar ao espaço - MSN, 11 de outubro de 2024
- ULS de Coimbra e Instituto Pedro Nunes assinam parceria para promover inovação na saúde - Campeão das Províncias, 11 de outubro de 2024
- Coimbra e Instituto Pedro Nunes estabelecem parceria para testar investigação em saúde - Notícias de Coimbra, 11 de outubro de 2024
- ULS de Coimbra e IPN firmam parceria para testar inovação em saúde - News-Farma, 11 de outubro de 2024
- ULS de Coimbra e IPN estabelecem parceria para testar investigação em saúde - Diário As Beiras, 11 de outubro de 2024
- ULS DE COIMBRA E IPN SÃO PARCEIROS PARA INOVAÇÃO EM SAÚDE DIGITAL E DISPOSITIVOS MÉDICOS - Diário de Coimbra, 11 de outubro de 2024
- INCUBADORA NASCE NOS HOSPITAIS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA ATÉ FINAL DO ANO - Diário de Coimbra, 11 de outubro de 2024

- Pedro Reis defende que é preciso "dar espaço à economia" e aproveitar "o bom momento" do país - Expresso, 11 de outubro de 2024
- ULS de Coimbra e IPN têm parceria para testar investigação em saúde - Notícias ao Minuto, 11 de outubro de 2024
- Hospital abre portas à instalação de incubadora de empresas de tecnologias de saúde - Diário As Beiras, 12 de outubro de 2024
- ULS DE COIMBRA E IPN ASSINAM PARCERIA PARA EXPANDIR INOVAÇÃO NA SAÚDE - RUC, 12 de outubro de 2024
- Fábrica de Unicórnios de Lisboa e Instituto Pedro Nunes no Gitex à procura de financiamento "das arábias" - TEK Sapo, 14 de outubro de 2024
- Start-up do mês: TWEVO controla processos industriais com a ajuda da IA - Link to Leaders, 30 de outubro de 2024
- Startup portuguesa quer reduzir desperdício de água com fibra ótica - Dinheiro Vivo, 2 de novembro de 2024
- "É inacreditável a comissão ter apenas um membro de Coimbra" - Diário As Beiras, 7 de novembro de 2024
- IPN coordena iniciativa europeia que vai apoiar projectos de realidade virtual e aumentada na área da saúde - Business.IT, 7 de novembro de 2024
- IPN coordena iniciativa europeia que vai apoiar projectos de realidade virtual e aumentada na área da saúde - PC Guia, 8 de novembro de 2024
- IPN coordena iniciativa europeia que vai apoiar projectos de realidade virtual e aumentada na área da saúde - MSN, 8 de novembro de 2024
- VR Health Champions: Projeto Europeu de 7,8 Milhões de Euros Promete Revolucionar a Saúde com Realidade Virtual e Aumentada - HealthNews, 11 de novembro de 2024
- Iniciativa europeia de 7,8 milhões quer revolucionar sector da saúde com realidade virtual - TEK Sapo, 11 de novembro de 2024
- VR Health Champions: projeto europeu investe 7,8 milhões em realidade virtual para transformar a saúde - NewsFarma, 12 de novembro de 2024
- Europa disponibiliza 7,8 milhões para revolucionar tecnologia na saúde - Link to Leaders, 14 de novembro de 2024
- Jorge Pimenta: "Existe um antes e um depois da Web Summit em termos da perceção internacional sobre as startups portuguesas" - Coimbra Colectiva, 15 de novembro de 2024
- Coimbra e Startup Portugal unem forças pelo crescimento empresarial do concelho - Campeão das Províncias, 15 de novembro de 2024
- Nova fábrica de 7 milhões de euros em Coimbra vai montar três satélites portugueses até 2026 - Executive Digest, 18 de novembro de 2024
- Mário Tarouca: "Este prémio é o reconhecimento do trabalho" - Coimbra Colectiva, 18 de novembro de 2024
- Nova fábrica em Coimbra será centro de montagem para mais três satélites portugueses - Público, 18 de novembro de 2024
- Câmara de Coimbra distingue pela primeira vez mulheres empreendedoras - Diário As Beiras, 19 de novembro de 2024
- Irina Moreira e Teresa Mendes distinguidas em Coimbra como mulheres empreendedoras - Campeão das Províncias, 19 de novembro de 2024
- Qual a importância do Prémio Empreendedorismo Feminino 2024? - Coimbra Colectiva, 20 de novembro de 2024
- Empresa portuguesa lança novo telescópio óptico no Chile - Público, 6 de dezembro de 2024
- "Hacker" mais valioso do mundo é de Coimbra e acaba de angariar quatro milhões de euros - Jornal de Negócios, 10 de dezembro de 2024
- Startup de Coimbra Ethiack levanta 4 milhões para lançar IA hackbots - ECO Sapo, 10 de dezembro de 2024
- Instituto Pedro Nunes e centro de competências querem potenciar empresas no Centro - Diário As Beiras, 11 de dezembro de 2024
- Instituto Pedro Nunes e centro de competências querem potenciar empresas no Centro - Notícias de Coimbra, 11 de dezembro de 2024

- IPN vai ajudar a valorizar a região através do uso de dados geoespaciais - Diário As Beiras, 12 de dezembro de 2024
- Portuguesa Neuraspace lança telescópio ótico no Chile para cobertura global - RTP Notícias, 15 de dezembro de 2024
- Instituto Pedro Nunes integra projeto sustentável europeu de 5,3 milhões de euros - ECO Sapo, 18 de dezembro de 2024
- Instituto Pedro Nunes junta-se a consórcio europeu que quer «optimizar a reciclagem» de vidro dos painéis fotovoltaicos – PC Guia, 19 de dezembro de 2024
- Coimbra: Quatro das maiores seis empresas de informática nasceram no IPN – Diário As Beiras, 19 de dezembro de 2024
- Programa de aceleração de startups do Projeto SCAIRA alarga período de candidaturas – PC Guia, 19 de dezembro de 2024
- Instituto Pedro Nunes desenvolve método para otimizar reciclagem de vidro em painéis fotovoltaicos – Notícias de Coimbra, 21 de dezembro de 2024
- Universidade de Coimbra e Instituto Pedro Nunes na origem das maiores empresas de software – Campeão das Províncias, 23 de dezembro de 2024

11.3. Prémios e reconhecimentos das empresas do ecossistema

Airsafe	Detect And Avoid (DAA) for BVLOS drone / UAV operations
Participou, em 2024, no programa da Techstars (AI deeptech program) em Chicago, culminando no demoday no headquarter da Google em Chicago e recebendo investimento por parte da Techstars; Foram aceites para o NVIDEA inception program.	
Circletec	agência especializada no desenvolvimento de software e aplicações
Prestige Awards: Software Solutions Provider of The Year 2024/25 for South Europe	
EXO	Consultoria para a área da sustentabilidade
Atribuição de bolsa de 20 mil euros, no âmbito do "Concurso de Projetos de Inovação UC by Unidade de Saúde Local de Coimbra", para fazer a POC do EXO.G na ULS.	
Fibersight	Desenvolvimento de soluções de deteção de fibra ótica inovadoras, fiáveis e económicas para várias indústrias
Santander X University Global - 2nd place (5 000 €) NTT Data eAwards - Winner (10 000 €) Santander X Startup Portugal - Winner (10 000 €) Supernova Challenge Pitch Competition - Top 20 global NTT Data Global eAwards - Top 8 global Prémio Europeu de Sustentabilidade para PME - Top 14 ConTech Call - Approved for pilot-test in 2025	

Framedrop.ai	Plataforma de IA para automatização de vídeo-clipping, criação de artigos e a sua distribuição multiplataforma
Prémio de Startup Mais Promissora no programa Road 2 Web Summit 2024, promovido pela Startup Portugal; Foi também reconhecida como a startup mais promissora nos Entrepreneurs Awards, organizados pela Startup Lisboa. Este prémio destaca a inovação e o potencial da Framedrop na área de edição de vídeo, facilitando a criação de clipes curtos de forma eficiente.	

Imaginary Cloud	Desenvolvimento de soluções inovadoras para ambientes web e mobile
Clutch Champion Spring Clutch Global Spring Clutch Global Fall Clutch 1000 Clutch Top spots in every niche: Software Devs, Webflow, JavaScript, Ruby on Rails The Manifest Most Reviewed Software Developers in Portugal Techreviewer's Top Software Developers Great Place to Work Certified FT1000: Fastest-Growing Companies in Europe by the Financial Times	

Medrobots	Soluções robóticas para a indústria de saúde
Atribuição de bolsa de 20 mil euros, no âmbito do "Concurso de Projetos de Inovação UC Reconhecimento como "The Best MedTech Health IT Startup of 2024", pelo relatório "ScaleUP Portugal".	

Neuraspace	Prevenção de colisão de satélites, automatizando processos de decisão complexos com Inteligência Artificial (AI) e Machine Learning (ML)
Prémio Tech Tour Space 2024: A Neuraspace foi nomeada vencedora do prémio Tech Tour Space 2024, solidificando o nosso estatuto de líder em comunicações espaciais; As melhores startups de Lisboa: Apresentada na lista da Wired das principais startups de Lisboa, a Neuraspace deixou a sua marca na próspera cena tecnológica espacial europeia; 11 Executivos a ter em conta em 2025: A nossa liderança foi destacada pelos esforços pioneiros na gestão do tráfego espacial e na sustentabilidade; Força Aérea Portuguesa: A Neuraspace estabeleceu uma parceria com a Força Aérea Portuguesa para instalar um telescópio ótico em Beja no âmbito do projeto "AI Space Debris", centrado na segurança do espaço aéreo e na sustentabilidade espacial; Projeto EMISSARY: A Neuraspace junta-se ao consórcio "EMISSARY" da Iniciativa Europeia de Defesa, no valor de 160 milhões de euros, o maior investimento e a maior iniciativa de consciencialização da situação espacial na Europa. O projeto visa desenvolver o conhecimento do domínio espacial através do desenvolvimento de uma rede de sensores da próxima geração e de um sistema de comando e controlo (C2) de nível militar para o conhecimento da situação espacial; Novos Telescópios Ópticos Inaugurados em Beja e no Chile: Em setembro, a Neuraspace instalou o seu primeiro telescópio ótico na Base Aérea n.º 11 em Beja, Portugal, expandindo a cobertura de localização de satélites no Hemisfério Norte. Em novembro, foi adicionado um segundo telescópio no Chile, capaz de detetar objetos tão pequenos como 10 cm em LEO e 2 m em MEO e GEO. Estes telescópios atingem uma precisão angular inferior a 1,5 arcsec RMS, permitindo o seguimento preciso de alvos mais lentos e mais brilhantes, e captam dados de alta frequência com agilidade, produzindo trajetos de segundos a minutos e melhorando a nossa plataforma orientada para a IA.	

Spotlite	Identificação de riscos a partir do espaço
CongrEGA 2024 Entrepreneurship Awards - 1º prémio (em parceria com a Ascendi); PV Awards 2024 (atribuído pela Portugal Ventures) - vencedora na categoria Startup Digital & Tecnologia.	

Tellocare	Plataforma de teleconsultas com a maior oferta de especialidades médicas em Portugal
EU Business News: CEO of The Year 2024 (Telemedicine/Digital Health); CorporateLiveWire Global Awards: CEO of The Year 2024/25 (Telemedicine/Digital Health).	

TUU	Plataforma para gestão de projetos de investimento imobiliário, design, remodelação ou construção, coordenando investidores, projetistas, empreiteiros e fornecedores
Prémio Empresa Gazela pelo 4º ano consecutivo; Reconhecimento Mérito Empresarial da Câmara Municipal de Coimbra.	

12. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS INDIVIDUAIS

Instituto Pedro Nunes
Demonstrações Financeiras Individuais
Exercício 2024

Índice

Demonstrações financeiras individuais para o exercício findo em 31 de Dezembro de 2024

• Balanço Individual em 31 de Dezembro de 2024.....	4
• Demonstração dos Resultados Individuais em 31 de Dezembro de 2024.....	5
• Demonstração dos Fluxos de Caixa Individuais em 31 de Dezembro de 2024.....	6
• Demonstração das Alterações no Capital Próprio Individuais em 31 de Dezembro de 2024.....	7
• Anexo	
1. Nota introdutória.....	9
2. Referencial contabilístico de preparação das demonstrações financeiras.....	9
3. Principais políticas contabilísticas	10
4. Ativos fixos tangíveis	14
5. Ativos intangíveis	15
6. Participações financeiras – outros métodos.....	16
7. Clientes.....	17
8. Estado e outros entes públicos	17
9. Outros créditos a receber.....	17
10. Diferimentos	18
11. Caixa e depósitos bancários	18
12. Capital realizado	19
13. Ações (Quotas) Próprias	19
14. Reservas.....	19
15. Resultados transitados.....	20
16. Outras variações no capital próprio.....	20
17. Financiamentos obtidos	20
18. Outras dívidas a pagar.....	22
19. Fornecedores.....	22
20. Vendas e prestações de serviços	22
21. Subsídios à exploração.....	23
22. Fornecimentos e serviços externos.....	24
23. Gastos com o pessoal.....	24
24. Outros rendimentos.....	24
25. Outros gastos.....	25
26. Gastos/reversões de depreciação e de amortização	25
27. Resultados financeiros	25
28. Demonstração de fluxos de caixa.....	26
29. Eventos subsequentes.....	26
30. Informações exigidas por diplomas legais	26
31. Divulgações de partes relacionadas.....	26
32. Outras Informações.....	27

Demonstrações Financeiras Individuais

Para o exercício findo em 31 de Dezembro de 2024

Instituto Pedro Nunes
Balanço Individual em 31 de Dezembro de 2024
(Valores expressos em euros)

	<u>Notas</u>	<u>31.Dez.24</u>	<u>31.Dez.23</u>
<i>Activo</i>			
Activos fixos tangíveis	4	7.316.127	7.938.542
Activos intangíveis	5	211.541	220.709
Outos Investimentos Financeiros	6	268.445	267.672
Total dos Activos Não Correntes		<u>7.796.113</u>	<u>8.426.922</u>
Clientes	7	847.515	894.052
Estado e outros entes públicos	8	31	0
Capital subscrito e não realizado	12	7.500	7.500
Outras créditos a receber	9	1.609.453	1.002.932
Diferimentos	10	17.038	7.126
Caixa e depósitos bancários	11	3.948.466	723.196
Total dos Activos Correntes		<u>6.430.003</u>	<u>2.634.806</u>
		<u>14.226.116</u>	<u>11.061.728</u>
<i>Capitais Próprios</i>			
Capital subscrito	12	882.500	882.500
Acções (quotas) próprias	13	-95.000	-85.000
Outras reservas	14	1.412.599	944.010
Resultados transitados	15		-46.038
Outras variações no capital próprio	16	6.118.026	5.888.012
Resultado líquido do exercício		169.676	504.627
Total dos Capitais Próprios		<u>8.487.801,16</u>	<u>8.088.111</u>
<i>Passivo</i>			
Financiamentos obtidos	17	798.953	841.346
Total dos Passivos Não Correntes		<u>798.953</u>	<u>841.346</u>
Fornecedores	19	443.551	167.895
Adiantamento de clientes		24.000	96.000
Estado e outros entes públicos	8	233.410	316.489
Financiamentos obtidos	17	48.703	48.218
Outras dívidas a pagar	18	3.940.097	1.306.359
Diferimentos	10	249.601	197.311
Total dos Passivos Correntes		<u>4.939.362</u>	<u>2.132.272</u>
Total do Passivo		<u>5.738.315</u>	<u>2.973.618</u>
		<u>14.226.116</u>	<u>11.061.728</u>

Para ser lido com as notas anexas às demonstrações financeiras

Coimbra, 19 de Março de 2025

O Contabilista Certificado

A Direcção do IPN

Instituto Pedro Nunes
Demonstração dos Resultados Individuais
Exercício findo em 31 de Dezembro de 2024

(Valores expressos em euros)

	Notas	31.Dez.24	31.Dez.23
Prestação de serviços	20	3.727.348	3.292.792
Subsídios à exploração	21	4.246.298	4.231.873
Fornecimentos e serviços externos	22	-2.459.752	-1.726.855
Gastos com o pessoal	23	-4.936.929	-4.955.535
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	7	-15.353	21.147
Outros rendimentos	24	663.604	477.446
Outros gastos	25	-206.470	-245.356
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos		1.018.747	1.095.512
Gastos/reversões de depreciação e de amortização	26	-823.820	-585.542
Imparidade de investimentos depreciables/amortizáveis (perdas/reversões)			
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)		194.926	509.970
Juros e rendimentos similares obtidos	27	969	
Juros e gastos similares suportados	27	-26.219	-5.344
Resultado antes de impostos		169.676	504.627
Imposto sobre o rendimento do período			
Resultado líquido do período		169.676	504.627

Para ser lido com as notas anexas às demonstrações financeiras

Coimbra, 19 de Março de 2025

O Contabilista Certificado

A Direcção do IPN

Instituto Pedro Nunes
Demonstração dos Fluxos de Caixa Individuais
2024

(Valores expressos em euros)

	2024	2023	
Fluxos de Caixa das Actividades Operacionais			+
Recebimentos de clientes	4.400.437	3.472.532	-
Pagamentos a fornecedores	(2.497.561)	(2.012.453)	-
Pagamentos ao pessoal	(3.288.824)	(2.863.571)	+/-
Caixa gerada pelas operações	(1.385.948)	(1.403.493)	-/+
Pagamento/recebimento do imposto sobre o rendimento	(31)		-/+
Outros recebimentos/pagamentos	4.253.823	3.646.651	+/-
Fluxos de Caixa das Actividades Operacionais (1)	2.867.843	2.243.158	+/-
Fluxos de Caixa das Actividades de Investimento			
Pagamentos respeitantes a:			
Activos fixos tangíveis	(259.342)	(1.655.031)	-
Activos intangíveis			-
Investimentos financeiros	(22.085)		-
Outros activos	(3.196)		-
	(284.623)	(1.655.031)	
Recebimentos provenientes de:			
Activos fixos tangíveis			+
Activos intangíveis			+
Investimentos financeiros	250	8.996	+
Outros activos			+
Subsídios ao investimento	709.908	426.055	+
Juros e rendimentos similares			+
Dividendos			+
	710.159	435.051	+/-
Fluxos de Caixa das Actividades de Investimento (2)	425.536	(1.219.980)	
Fluxos de Caixa das Actividades de Financiamento			
Recebimentos provenientes de:			
Financiamentos obtidos			+
Realização de capital e de outros instrumentos de capital próprio		25.000	+
Cobertura de prejuízos			+
Doações			+
Outras operações de financiamento			+
		25.000	
Pagamentos respeitantes a:			
Financiamentos obtidos			-
Juros e gastos similares	(41.909)	(451.436)	-
Dividendos	(26.200)	(23.557)	-
Reduções de capital e de outros instrumentos de capital próprio		-	-
Outras operações de financiamento			-
	(68.109)	(474.992)	+/-
Fluxos de Caixa das Actividades de Financiamento (3)	(68.109)	(449.992)	
Variação de caixa e seus equivalentes (1+2+3)	3.225.270	573.186	+/-
Efeito das diferenças de câmbio		-	+/-
Caixa e seus equivalentes no início do período	723.196	150.009	
Caixa e seus equivalentes no fim do período	3.948.466	723.196	

Para ser lido com as notas anexas às demonstrações financeiras

Coimbra, 19 de Março de 2025

O Contabilista Certificado

A Direcção do IPN

Instituto Pedro Nunes
Demonstração das Alterações no Capital Próprio Individuais - Exercício de 2024
(Valores expressos em euros)

			Capital Próprio atribuído aos detentores do capital									
			Capital realizado	Acções (quotas) próprias	Outros instrumentos de capital próprio	Prémios de emissão	Reservas legais	Outras reservas	Resultados transitados	Outras variações no capital próprio	Resultado líquido do exercício	Total do capital próprio
Posição no Início do Período 2024	1	Notas	882.500	-85.000				944.010	-46.038	5.888.012	504.627	8.088.111
Alterações no período												
Primeira adopção de novo referencial contabilístico												
Alterações de políticas contabilísticas												
Diferenças de conversão de demonstrações financeiras												
Realização do excedente de revalorização de activos												
Excedente de revalorização de activos												
Ajustamentos por impostos diferidos												
Outras alterações reconhecidas no capital próprio	16							458.589	46.038	230.014	-504.627	230.014
	2							458.589	46.038	230.014	-504.627	230.014
Resultado Líquido do Período	3										169.676	169.676
Resultado Integral	4 = 2 + 3										-334.951	399.690
Operações com detentores de capital próprio												
Realizações de capital												
Realizações de prémios de emissão												
Distribuições												
Entradas para cobertura de perdas												
Outras operações	5			-10.000				10.000				
				-10.000				10.000				
Posição no Fim do Período 2024	= 1 + 2 + 3 + 5		882.500	-95.000				1.412.599		6.118.026	169.676	8.487.801

Para ser lido com as notas anexas às demonstrações financeiras

Coimbra, 19 de Março de 2025

O Contabilista Certificado

A Direcção do IPN

Instituto Pedro Nunes
Demonstração das Alterações no Capital Próprio Individuais - Exercício de 2023

(Valores expressos em euros)

			Capital Próprio atribuído aos detentores do capital									
			Capital realizado	Acções (quotas) próprias	Outros instrumentos de capital próprio	Prémios de emissão	Reservas legais	Outras reservas	Res ultados transitados	Outras variações no capital próprio	Resultado líquido do exercício	Total do capital próprio
Posição no Início do Período 2023	1	Notas	835.000	-85.000				944.010	-184.449	6.013.563	138.411	7.661.535
Alterações no período												
Primeira adopção de novo referencial contabilístico												
Alterações de políticas contabilísticas												
Diferenças de conversão de demonstrações financeiras												
Realização do excedente de revalorização de activos												
Excedente de revalorização de activos												
Ajustamentos por impostos diferidos												
Outras alterações reconhecidas no capital próprio												
	16								138.411	-125.551	-138.411	-125.551
	2								138.411	-125.551	-138.411	-125.551
Resultado Líquido do Período	3										504.627	504.627
Resultado Integral	4 = 2 + 3										366.216	379.076
Operações com detentores de capital próprio												
			47.500									47.500
Realizações de capital												
Realizações de prémios de emissão												
Distribuições												
Entradas para cobertura de perdas												
Outras operações												
	5		47.500									47.500
Posição no Fim do Período 2023	= 1 + 2 + 3 + 5		882.500	-85.000				944.010	-46.038,00	5.888.012	504.627	8.088.111

Para ser lido com as notas anexas às demonstrações financeiras

Coimbra, 19 de Março de 2025

O Contabilista Certificado

A Direcção do IPN

Instituto Pedro Nunes

Anexo às Demonstrações Financeiras Individuais para o exercício findo em 31 de Dezembro de 2024

(Valores expressos em euros)

1. Nota introdutória

Identificação da Entidade

Designação da Entidade: Instituto Pedro Nunes, Associação para a Inovação em Ciência e Tecnologia

Sede: Rua Pedro Nunes, em Coimbra

NIPC: 502790610

Natureza da Atividade: O Instituto Pedro Nunes (IPN), promove a investigação científica, tecnológica orientada para a colaboração com organismos, empresas e instituições universitárias e não universitárias. O IPN promove também a formação e atualização de quadros científicos e técnicos, a prestação de serviços no campo da inovação e a introdução de novas tecnologias com vista à modernização das empresas e à transferência de tecnologia.

2. Referencial contabilístico de preparação das demonstrações financeiras

a) Referencial Contabilístico

O IPN, de forma a garantir a expressão verdadeira e apropriada, quer da posição financeira, quer do desempenho, optou pela aplicação do conjunto completo das Normas Contabilísticas e de Relato Financeiro compreendidas no Sistema de Normalização Contabilística, em detrimento da Norma Contabilística de Relato Financeiro para as Entidades do Sector não Lucrativo, em todos os aspetos relativos ao reconhecimento, mensuração e divulgação, sem prejuízo do recurso supletivo às Normas Internacionais de Relato Financeiro (IFRS – anteriormente designadas por normas internacionais de contabilidade) emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB) e adotadas pela União Europeia (EU).

Esta opção encontra-se prevista no Artigo 9.º-E do Decreto-Lei n.º 158/2009 de 13 e julho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 98/2015 de 2 de junho.

b) Pressuposto da continuidade

As demonstrações financeiras anexas foram preparadas no pressuposto da continuidade das operações, a partir dos livros e registos contabilísticos da Instituto, mantidos de acordo com os princípios contabilísticos geralmente aceites em Portugal.

c) Regime do acréscimo

O Instituto regista os seus rendimentos e gastos de acordo com o regime do acréscimo, pelo qual os rendimentos e ganhos são reconhecidos à medida que são gerados, independentemente do momento em que são recebidos ou pagos. As diferenças entre os montantes recebidos e pagos e os correspondentes rendimentos e gastos são registados nas rubricas de “Devedores e credores por acréscimos e diferimentos”.

d) Classificação dos ativos e passivos não correntes

Os ativos realizáveis e os passivos exigíveis a mais de um ano a contar da data da demonstração da posição financeira são classificados, respetivamente, como ativos e passivos não correntes. Adicionalmente, pela sua natureza, as ‘Provisões’ são classificados como ativos e passivos não correntes.

e) Passivos contingentes

Os passivos contingentes não são reconhecidos no balanço, sendo os mesmos divulgados no anexo, a não ser que a possibilidade de uma saída de fundos afetando benefícios económicos futuros seja remota.

f) Passivos financeiros

Os passivos financeiros são classificados de acordo com a substância contratual independentemente da forma legal que assumam.

g) Eventos subsequentes

Os eventos após a data do balanço que proporcionem informação adicional sobre condições que existiam nessa data são refletidos nas demonstrações financeiras.

Caso existam eventos materialmente relevantes após a data do balanço, são divulgados no anexo às demonstrações financeiras.

h) Derrogação das disposições do SNC

Não existiram, no decorrer do exercício a que respeitam estas demonstrações financeiras, quaisquer casos excecionais que implicassem a derrogação de qualquer disposição prevista pelo SNC.

3. Principais políticas contabilísticas

As principais políticas de contabilidade aplicadas na elaboração das demonstrações financeiras são as que abaixo se descrevem. Estas políticas foram consistentemente aplicadas a todos os períodos apresentados, salvo indicação em contrário.

3.1. Moeda funcional e de apresentação

As demonstrações financeiras do IPN são apresentadas em euros. O euro é a moeda funcional e de apresentação.

As transações em moeda estrangeira são transpostas para a moeda funcional utilizando as taxas de câmbio prevalecentes à data da transação.

Os ganhos ou perdas cambiais resultantes dos pagamentos/recebimentos das transações bem como da conversão de taxa de câmbio à data de balanço dos ativos e passivos monetários, denominados em moeda estrangeira são reconhecidos na demonstração dos resultados na rubrica “Gastos de financiamento”, se relacionados com empréstimos ou em “Outros gastos ou perdas operacionais”, para todos os outros saldos/transações.

3.2. Ativos fixos tangíveis

Os ativos fixos tangíveis encontram-se registados ao custo de aquisição, deduzido das depreciações e das perdas por imparidade acumuladas.

As depreciações são calculadas, após o início de utilização dos bens, pelo método das quotas constantes em conformidade com o período de vida útil estimado para cada grupo de bens.

As taxas de depreciação utilizadas correspondem aos seguintes períodos de vida útil estimada:

Rubrica	Anos de vida útil
Edifícios e outras construções	20 - 40
Equipamento básico	3 - 20
Equipamento de transporte	4 - 8
Equipamento administrativo	8 - 16
Outros activos fixos tangíveis	10 - 28

As despesas com reparação e manutenção destes ativos são consideradas como gasto no período em que ocorrem.

Os ativos fixos tangíveis em curso representam bens ainda em fase de construção, encontrando-se registados ao custo de aquisição. Estes bens são depreciados a partir do momento em que os ativos subjacentes estejam concluídos ou em estado de uso.

3.3. Ativos intangíveis

Os ativos intangíveis encontram-se registados ao custo de aquisição, deduzido das amortizações e das perdas por imparidade acumuladas. Estes ativos só são reconhecidos se for provável que deles advenham benefícios económicos futuros para a Empresa, sejam controláveis pela Empresa e se possa medir razoavelmente o seu valor.

As despesas de investigação incorridas com novos conhecimentos técnicos são reconhecidas na demonstração dos resultados quando incorridas.

As despesas de desenvolvimento são capitalizadas, quando o Instituto demonstre capacidade para completar o seu desenvolvimento e iniciar a sua comercialização ou uso e para as quais seja provável que o ativo criado venha a gerar benefícios económicos futuros. As despesas de desenvolvimento que não cumpram estes critérios são registadas como gasto do período em que são incorridas.

Os gastos internos associados à manutenção e ao desenvolvimento de software são registados na demonstração dos resultados quando incorridos, exceto na situação em que estes gastos estejam diretamente associados a projetos para os quais seja provável a geração de benefícios económicos futuros para a Empresa. Nestas situações estes gastos são capitalizados como ativos intangíveis.

As amortizações são calculadas, após o início de utilização, pelo método das quotas constantes em conformidade com o período de vida útil estimado, o qual corresponde genericamente a 3 anos, com exceção dos direitos de gestão de instalações, os quais são amortizados de acordo com os períodos de vigência dos contratos que os estabelecem.

3.4. Investimentos financeiros

Os investimentos financeiros (partes de capital) são registados ao custo de aquisição/constituição menos perdas por imparidade.

3.5. Imposto sobre o rendimento

O IPN encontra-se isento do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (IRC). No que respeita aos restantes impostos a Direção entende que eventuais correções resultantes de revisões/inspeções por parte das autoridades fiscais não terão um impacto significativo nas demonstrações financeiras em 31/12/2024.

3.6. Clientes e outros valores a receber

As contas de “Clientes” e “Outros valores a receber” não têm implícitos juros e são registadas pelo seu valor nominal diminuído de eventuais perdas de imparidade, reconhecidas nas rubricas “Perdas de imparidade acumuladas” por forma a que as mesmas reflitam o seu valor realizável líquido.

3.7. Caixa e equivalentes de caixa

Esta rubrica inclui caixa, depósitos à ordem em bancos e outros investimentos de curto prazo de alta liquidez com maturidades até três meses. Os descobertos bancários são incluídos na rubrica “Financiamentos obtidos”, expresso no “passivo corrente”.

3.8. Capital social

As unidades de participação representativas do património associativo são registadas no capital próprio pelo seu valor nominal.

3.9. Financiamentos bancários e outros

Os empréstimos são registados inicialmente no passivo pelo valor nominal, mensurados subsequentemente ao custo ou ao custo amortizado de acordo com a NCRF 27-Instrumentos financeiros, sempre que reúnam as condições para tal. Os encargos financeiros apurados de acordo com a taxa de juro nominal são registados na demonstração de resultados de acordo com o regime do acréscimo. Os empréstimos são classificados como passivos correntes, a não ser que o Instituto tenha direito incondicional para diferir a liquidação do passivo por mais de 12 meses após a data de relato.

3.10. Custo de empréstimos obtidos

Nos termos da NCRF 10, os encargos financeiros relacionados com empréstimos obtidos são reconhecidos como gastos à medida que são incorridos e compreendem juros, impostos e outras despesas conexas. Contudo, os encargos financeiros que sejam diretamente atribuíveis à aquisição, construção ou produção de um ativo são incluídos no custo desse ativo, se for provável a obtenção de benefícios económicos futuros para a entidade e se forem fiavelmente mensurados.

3.11. Provisões

O Instituto analisa de forma periódica eventuais obrigações que resultam de eventos passados e que devam ser objeto de reconhecimento ou divulgação. A subjetividade inerente à determinação da probabilidade e montante de recursos internos necessários para o pagamento das obrigações poderá conduzir a ajustamentos significativos, quer por variação dos pressupostos utilizados, quer pelo futuro reconhecimento de provisões anteriormente divulgadas como passivos contingentes.

3.12. Fornecedores e outras dívidas a pagar

As contas a pagar a fornecedores e outros credores, que não vencem juros, são registadas pelo seu valor nominal, que é substancialmente equivalente ao seu justo valor.

3.13. Locações

Os contratos de locação são classificados ou como (i) locações financeiras se através deles forem transferidos substancialmente todos os riscos e vantagens inerentes à posse do ativo sob locação ou como (ii) locações operacionais se através deles não forem transferidos substancialmente todos os riscos e vantagens inerentes à posse do ativo sob locação.

A classificação das locações, em financeiras ou operacionais, é feita em função da substância económica e não da forma do contrato.

Os ativos tangíveis adquiridos mediante contratos de locação financeira, bem como as correspondentes responsabilidades, são contabilizados pelo método financeiro, reconhecendo o ativo fixo tangível, as depreciações acumuladas correspondentes, conforme definido nas políticas 3.2. e 3.3. acima, e as dívidas pendentes de liquidação, de acordo com o plano financeiro contratual. Adicionalmente, os juros incluídos no valor das rendas e as depreciações do ativo fixo tangível são reconhecidos como gasto na demonstração dos resultados do exercício a que respeitam.

Nas locações consideradas como operacionais, as rendas devidas são reconhecidas como gasto na demonstração dos resultados numa base linear durante o período do contrato de locação.

3.14. Rédito e regime do acréscimo

O rédito compreende o justo valor da contraprestação recebida ou a receber pela prestação de serviços decorrentes da atividade normal do Instituto. O rédito é reconhecido líquido do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA), abatimentos e descontos.

O Instituto reconhece rédito quando este pode ser razoavelmente mensurável, seja provável que obtenha benefícios económicos futuros, e os critérios específicos descritos a seguir se encontrem cumpridos. O montante do rédito não é considerado como razoavelmente mensurável até que todas as contingências relativas a uma venda estejam substancialmente resolvidas. O Instituto baseia as suas estimativas em resultados históricos, considerando o tipo de cliente, a natureza da transação e a especificidade de cada acordo.

Os rendimentos são reconhecidos na data da prestação dos serviços.

Os juros recebidos são reconhecidos atendendo ao regime do acréscimo, tendo em consideração o montante em dívida e a taxa efetiva durante o período até à maturidade.

3.15. Subsídios

Os subsídios do governo são reconhecidos ao seu justo valor, quando existe uma garantia suficiente de que o subsídio venha a ser recebido e de que o Instituto cumpre com todas as condições para o receber.

Os subsídios atribuídos a fundo perdido para o financiamento de ativos fixos estão registados no Capital Próprio na rubrica “Outras variações no capital próprio” e são reconhecidos na demonstração dos resultados de cada exercício, proporcionalmente às depreciações dos ativos subsidiados.

Os subsídios à exploração destinam-se à cobertura de gastos, incorridos e registados, com o financiamento das despesas correntes sendo os mesmos reconhecidos em resultados à medida que os gastos são incorridos, independentemente do momento de recebimento do subsídio.

4. Ativos fixos tangíveis

O movimento ocorrido nos ativos fixos tangíveis e respetivas depreciações, nos exercícios de 2024 e de 2023 foi o seguinte:

31 de Dezembro de 2023					
	Saldo em 01-Jan-23	Aquisições / Dotações	Abates	Transferências	Revalorizações
					Saldo em 31-Dez-23
Custo:					
Terrenos e recursos naturais					
Edifícios e outras construções	9.250.448	2.868			9.253.315
Equipamento básico	6.861.688	308.504			7.170.192
Equipamento de transporte	33.404				33.404
Equipamento biológico					
Equipamento administrativo	217.968				217.968
Outros activos fixos tangíveis	107.610				107.610
Investimentos em curso	2.654.671	1.077.338			3.732.009
	19.125.789	1.388.709			20.514.498
Depreciações acumuladas					
Edifícios e outras construções	5.344.932	352.287			5.697.219
Equipamento básico	6.298.693	223.117			6.520.286
Equipamento de transporte	33.404				33.404
Equipamento biológico					
Equipamento administrativo	217.831	36			217.867
Outros activos fixos tangíveis	106.966	214			107.180
	12.001.827	575.654			12.575.957
Valor Líquido	7.123.962	813.055			7.938.542
31 de Dezembro de 2024					
	Saldo em 01-Jan-24	Aquisições / Dotações	Abates	Transferências	Revalorizações
					Saldo em 31-Dez-24
Custo:					
Edifícios e outras construções	9.253.315	30.407		3.440.039	12.723.762
Equipamento básico	7.170.192	158.682		277.932	7.606.806
Equipamento de transporte	33.404				33.404
Equipamento biológico					
Equipamento administrativo	217.968				217.968
Outros activos fixos tangíveis	107.610	3.149			110.759
Investimentos em curso	3.732.009			-3.717.972	14.037
	20.514.497	192.238			20.706.736
Depreciações acumuladas					
Edifícios e outras construções	5.697.219	524.725			6.221.944
Equipamento básico	6.520.286	289.068			6.809.353
Equipamento de transporte	33.404				33.404
Equipamento biológico					
Equipamento administrativo	217.867				217.867
Outros activos fixos tangíveis	107.180	861			108.041
	12.575.957	814.653			13.390.609
Valor Líquido	7.938.542	(622.415)			7.316.127

Existem dois edifícios que estão implantados em terrenos pertencentes ao Património da Universidade de Coimbra, cedidos ao IPN em regime de direito de superfície através de escritura pública de 19/10/1995. O prazo concedido foi de 50 anos com possibilidade de prorrogação por um período igual a metade daquele prazo, exceto se a Universidade de Coimbra autorizar uma prorrogação mais dilatada do prazo inicial, pelo período que então for julgado mais conveniente e ajustado à completa realização das finalidades do Instituto Pedro Nunes.

Existem ainda mais dois edifícios implantados igualmente em terrenos pertencentes ao Património da Universidade de Coimbra, cedidos ao IPN em regime de direito de superfície, através de escritura pública de 09/06/2011. O Prazo concedido foi de 40 anos, findo o qual a propriedade dos edifícios reverte para a Universidade de Coimbra.

Os investimentos em curso respeitam a projeto para instalação de painéis fotovoltaicos nas instalações do Instituto Pedro Nunes e avaliação dos impactos energéticos.

5. Ativos intangíveis

Durante os períodos findos em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023, o movimento ocorrido nos ativos intangíveis, foi o seguinte:

31 de Dezembro de 2023						
	Saldo em 01-Jan-23	Aquisições / Dotações	Abates	Transferências	Perdas por imparidade	Saldo em 31-Dez-23
Custo						
Projectos de desenvolvimento (i)	234.020					234.020
Software	39.041					39.041
Propriedade industrial						
Outras activos intangíveis	302.240					302.240
Investimentos em curso						
	<u>575.301</u>					<u>575.301</u>
Depreciações Acumuladas						
Projectos de desenvolvimento (i)	234.020					234.020
Software	34.592	2.464				37.056
Propriedade industrial						
Outras activos intangíveis	76.093	7.424				83.517
	<u>344.704</u>	<u>9.887</u>				<u>354.592</u>
Valor Líquido	<u>230.597</u>	<u>(9.887)</u>				<u>220.709</u>
31 de Dezembro de 2024						
	Saldo em 01-Jan-24	Aquisições / Dotações	Abates	Transferências	Perdas por imparidade	Saldo em 31-Dez-24
Custo						
Projectos de desenvolvimento (i)	234.020					234.020
Software	39.041					39.041
Propriedade industrial						
Outras activos intangíveis	302.240					302.240
Investimentos em curso						
	<u>575.301</u>					<u>575.301</u>
Depreciações Acumuladas						
Projectos de desenvolvimento (i)	234.020					234.020
Software	37.056	1.743				38.799
Propriedade industrial						
Outras activos intangíveis	83.517	7.424				90.941
	<u>354.592</u>	<u>9.167</u>				<u>363.760</u>
Valor Líquido	<u>220.709</u>	<u>(9.167)</u>				<u>211.541</u>

A rubrica “Outros ativos intangíveis” regista os Direitos de Superfície mencionados em 4, que se encontram a ser amortizados às taxas que decorrem dos prazos neles previstos (2% e 2,5%). Relativamente ao direito de superfície cuja escritura ocorreu em 1995, a quantia escriturada em 31/12/2024 ascende 10.475 € tendo o mesmo sido dado como garantia a passivo, conforme se apresenta no quadro seguinte:

	Passivo Coberto	Valor da Garantia Prestada
Direito de superfície	Financiamentos obtidos	420.155

6. Participações financeiras – outros métodos

Os saldos dos investimentos noutras Instituições e empresas participadas, em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023, apresentavam-se:

Detalhe das participações	31 de Dezembro de 2023				
	Saldo 01-Jan-23	Aquisições	Alienações	Outros	Saldo 31-Dez-23
IPN-Incubadora	202.500				202.500
Cesab	1.496				1.496
Exploratório Infante D.Henrique	1.247				1.247
Aferymed	2.850				2.850
Coimbra Vita	4.988				4.988
Pool Net Portuguese Tooling Network	500				500
Tecparques	2.500				2.500
Iparque- Parque Inovação Ciencia Tecnologia SA	20.476				20.476
Centro Habitat	500				500
Outros	32.975	6.577		(9.838)	30.614
	270.032			(9.838)	267.672

Detalhe das participações	31 de Dezembro de 2024				
	Saldo 01-Jan-24	Aquisições	Alienações	Outros	Saldo 31-Dez-24
IPN-Incubadora	202.500				202.500
Cesab	1.496				1.496
Exploratório Infante D.Henrique	1.247				1.247
Aferymed	2.850				2.850
Coimbra Vita	4.988				4.988
Pool Net Portuguese Tooling Network	500				500
Tecparques	2.500				2.500
Iparque- Parque Inovação Ciencia Tecnologia SA	20.476			(2.476)	18.000
Centro Habitat	500				500
Colab4Ageingng	0	3.500			3.500
Outros	30.614			(250)	30.364
	267.672	3.500		(2.727)	268.445

Todas as participações acima identificadas encontram-se mensuradas ao custo de aquisição/constituição, considerando, que ou se trata de participações pouco significativas ou respeitam a entidades que prosseguem fins não lucrativos.

No que respeita ao IPN - Incubadora, atento ao valor da participação, informa-se o seguinte, relativo ao exercício findo em 31/12/2024.

Fracção de Capital detida	Capitais Próprios	Resultado Líquido
50%	2.390.165	83.402

A rubrica “Outros”, respeita ao Fundo de Compensação do Trabalho.

7. Clientes

Em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023 a rubrica “Clientes” tinha a seguinte composição:

	31-Dez-24		31-Dez-23	
	Não corrente	Corrente	Não corrente	Corrente
Clientes				
Clientes conta corrente		847.515		894.052
Clientes conta títulos a receber				
Clientes factoring				
Clientes de cobrança duvidosa		540.747		525.395
		1.388.262		1.419.447
Perdas por imparidade acumuladas		540.747		525.395
		847.515		894.052

durante os exercícios findos em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023, os movimentos ocorridos na rubrica “Perdas por imparidade acumuladas de clientes”, foram os seguintes:

Perdas por imparidades	31-Dez-24	31-Dez-23
Saldo a 1 de Janeiro	525.395	546.543
Aumento	34.215	18.997
Reversão	(18.863)	(40.145)
Regularizações		
	540.747	525.395

8. Estado e outros entes públicos

Em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023 a rubrica “Estado e outros entes públicos” no ativo e no passivo, apresentava os seguintes saldos:

	31-Dez-24	31-Dez-23
Activo		
Imposto sobre o rend. das pessoas colectivas (IRC)		
Imposto sobre o valor acrescentado (IVA)		
Outros impostos e taxas	31	
	31	
Passivo		
Imposto sobre o rend. das pessoas colectivas (IRC)		
Imposto sobre o valor acrescentado (IVA)	61.871	159.523
Imposto sobre o rend. das pessoas singulares (IRS)	54.689	53.369
Segurança Social	115.092	101.839
Outros impostos e taxas	1.759	1.759
	233.410	316.489

9. Outros créditos a receber

Em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023, a rubrica “Outras contas a receber” tinha a seguinte composição:

	31-Dez-24		31-Dez-23	
	Não corrente	Corrente	Não corrente	Corrente
Pessoal				
Subsídios ao investimento		197.189		159.825
Subsídios à exploração		1.305.213		837.541
Outros		107.051		5.566
		1.609.453		1.002.932
Perdas por imparidade acumuladas				
		1.609.453		1.002.932

A rubrica “Subsídios ao investimento” respeita ao projeto IPN.ECOA que visou a expansão das edificações do Instituto, representando o saldo a receber (vd notas 4 e 16).

A rubrica “Subsídios à exploração” refere-se aos valores a receber a título de subsídios, relacionados com despesas de exploração, no âmbito das candidaturas apresentadas pelo IPN, formalizadas pela assinatura dos respetivos contratos, que se encontram compensados das importâncias a reconhecer em resultados de períodos futuros e registadas em conta de diferimentos, no valor de 13.076.643€ (11.290.324 € em 31/12/2023)

10. Diferimentos

Em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023 os saldos da rubrica “Diferimentos” do ativo e passivo foram como segue:

	31-Dez-24	31-Dez-23
Diferimentos (Activo)		
Valores a facturar		
Seguros pagos antecipadamente	17.038	7.126
Juros a pagar		
Outros gastos a reconhecer		
	17.038	7.126
Diferimentos (Passivo)		
Rendimentos a reconhecer:		
Valores a facturar	78.248	
Projectos em curso	171.353	197.311
	249.601	197.311

A rubrica de “Projectos em curso” respeita a valores a reconhecer em resultados futuros relacionado com projetos em parceria com a UC.

11. Caixa e depósitos bancários

Em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023, os saldos desta rubrica apresentavam-se como segue:

	31-Dez-24	31-Dez-23
Caixa	2.925	2.925
Depósitos à ordem	1.945.540	420.270
Depósitos a prazo	2.000.000	300.000
	3.948.466	723.196

12. Capital realizado

Em 31 de Dezembro de 2024 o património associativo do Instituto, é de 882.500 euros, encontrando-se por realizar o montante de 7.500 euros.

As pessoas coletivas com mais de 20% do capital, subscrito e realizado, em 31 de Dezembro de 2024, eram as seguintes:

	% dos dir. de voto	Valor
Universidade de Coimbra	49%	387.500

13. Ações (Quotas) Próprias

Em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023 os saldos desta rubrica apresentavam-se como segue:

Acções Quotas Próprias

	31-Dez-24	31-Dez-23
Acções Quotas Próprias	(95.000)	(85.000)
	(95.000)	(85.000)

Trata-se de Unidades de Participação (UP) que reverteram para o IPN a título gratuito, em resultado de desistência, insolvência e outros, de alguns associados, sendo por isso registadas como um abatimento ao Património Associativo (vd nota 14).

14. Reservas

Em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023, os saldos desta rubrica apresentavam-se como segue:

	31-Dez-24	31-Dez-23
Reservas Livres	1.317.599	859.010
Reservas-Quotas de Associados a favor Entidade	95.000	85.000
	1.412.599	944.010

O Saldo da conta “Reservas Livres” refere-se a resultados líquidos positivos retidos e gerados em períodos anteriores. Quanto ao saldo da conta “Reservas-Quotas Associados a favor da Entidade” reporta à constituição de reserva de UP's próprias detidas (vd nota 13).

15. Resultados transitados

Em Assembleia Geral realizada em vinte e oito de março de 2024, foram aprovadas as contas do exercício findo em 31 de Dezembro de 2023 tendo sido deliberado que do resultado líquido no montante de 504.627€, se mantivesse nesta rubrica no montante de 46.038 € e o remanescente fosse aplicado em Reservas Livres.

16. Outras variações no capital próprio

Em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023 os saldos desta rubrica apresentavam-se como segue:

	31-Dez-24	31-Dez-23
Diferenças de conversão das demonstrações financeiras		
Ajustamentos por impostos diferidos		
Subsídios	6.118.026	5.888.012
Doações		
Outras		
	6.118.026	5.888.012

A rubrica subsídios, cujo detalhe se apresenta no quadro abaixo, respeita ao financiamento de ativos no âmbito dos respetivos projetos, pelo que os saldos representam o subsídio a reconhecer como rendimento em exercícios futuros de acordo com a depreciação dos ativos:

Projeto	31-Dez-24	31-Dez-23
EOA	3.332.250	2.901.053
Tecbis	2.662.122	2.944.872
IPN 2013	22.194	25.676
PAMI	39	14.098
CTI	101.421	0
Outros	0	2.313
Total	6.118.026	5.888.012

Os subsídios respeitam a projetos que financiam Ativos Fixos Tangíveis, que se encontram a ser imputados como rendimentos do exercício numa base sistemática e racional durante a vida útil dos ativos financiados, balanceando-os com os gastos relacionados (depreciações / amortizações) (vd nota 24).

17. Financiamentos obtidos

Em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023 os saldos desta rubrica apresentavam-se como segue:

	31-Dez-24		31-Dez-23	
	Não corrente	Corrente	Não corrente	Corrente
Empréstimos bancários m.l.prazo (i)	371.453	48.703	413.846	48.218
Contas caucionadas (ii)				
Contas bancárias de factoring (iii)				
Contas bancárias de letras descontadas (iv)				
Descobertos bancários contratados (v)				
Locações financeiras (vi)				
(...)				
Outros empréstimos (vii)	427.500		427.500	
	798.953	48.703	841.346	48.218

O financiamento de m/l prazo, encontra-se garantido com hipoteca do direito de superfície (vd nota 5).
Os empréstimos bancários são reembolsáveis de acordo com os seguintes prazos de reembolso:

Prazos de reembolso	31-Dez-24	31-Dez-23
Menos de um ano	48.703	48.218
1 a 2 anos	48.703	48.703
2 a 3 anos	49.192	49.192
3 a 4 anos	49.686	49.686
4 a 5 anos	50.185	50.185
Mais de 5 anos	601.186	643.579
	847.656	889.564

O Empréstimo bancário m. l. prazo (i), encontra-se garantido com hipoteca do direito de superfície (vd nota 5).

A rubrica Outros Empréstimos (vii) respeita ao apoio financeiro concedido no exercício pela associada Universidade de Coimbra (UC), no valor de 450.000 euros, nas seguintes condições:

- O prazo de reembolso deste apoio financeiro é de 15 anos, contados da sua data de celebração (28/11/2023);
- O apoio financeiro acima referido não será objeto do pagamento de juros ou outras compensações;
- O valor a reembolsar, a ocorrer no prazo acima indicado, será deduzido da conversão em unidades de participação no património associativo do IPN de partes do valor de apoio financeiro, sempre que haja subscrição de unidades de participação por outro associado do IPN ou por qualquer novo associado na proporção desta subscrição, por forma a que a UC mantenha uma percentagem igual no património associativo aquela que detém na data da formalização do Apoio (28/11/2023);
- Logo que decorridos 10 anos do referido Acordo será determinado o montante ainda em dívida, considerando o previsto no ponto anterior, montante que deverá ser integralmente restituído à UC pelo IPN em condições a acordar até que se perfaçam 15 (quinze) anos de vigência do Acordo, sem prejuízo de o IPN poder antecipar o reembolso parcial ou total.

Em face do exposto, e considerando que:

- Na presente data não é conhecido o montante de UP que venham a ser subscritas nos próximos 10 anos e, por isso, não é certo o valor do capital em dívida no âmbito do Apoio Financeiro à data da determinação do eventual valor a reembolsar; e
- Consequentemente, não é possível estabelecer um plano de reembolso formal;

Razões pelas quais se considera não serem conhecidas as variáveis necessárias para mensurar o passivo em causa ao custo amortizado, através do método do juro efetivo.

18. Outras dívidas a pagar

Em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023 a rubrica “Outras dívidas a pagar” não corrente e corrente tinha a seguinte composição:

	31-Dez-24		31-Dez-23	
	Não corrente	Corrente	Não corrente	Corrente
Fornecedores de Investimentos		9.109		71.606
Credores por Acréscimo de Gastos		596.968		816.165
Outras contas a pagar		3.334.020		418.588,00
		3.940.097		1.306.359

A rubrica de credores por acréscimos de gastos, refere-se essencialmente, à aplicação do princípio do acréscimo, relativo a encargos com férias e subsídio de férias a pagar em 2025. Inclui ainda gratificação de resultados no montante de 56.559, a pagar a colaboradores em 2025 de acordo com deliberação da Direção. Quanto à rubrica “outras contas a pagar”, respeita essencialmente a valores recebidos no âmbito de projetos comunitários em parceria, que serão objeto de transferência para os respetivos parceiros.

19. Fornecedores

Em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023 a rubrica “Fornecedores” tinha a seguinte composição:

	31-Dez-24	31-Dez-23
Fornecedores conta corrente	443.551	167.895
Fornecedores conta títulos a pagar		
Fornecedores recepção e conferência		
Fornecedores outros		
	443.551	167.895

20. Vendas e prestações de serviços

As vendas e prestações de serviços nos períodos de 2024 e de 2023 foram como se segue:

	31-Dez-24			31-Dez-23		
	Mercado Interno	Mercado Externo	Total	Mercado Interno	Mercado Externo	Total
Vendas de mercadorias	2.721.276	1.006.071	3.727.348	2.353.841	938.951	3.292.792
Prestação de serviços	2.721.276	1.006.071	3.727.348	2.353.841	938.951	3.292.792

21. Subsídios à exploração

Nos períodos de 2024 e de 2023 o Instituto reconheceu rendimentos decorrentes dos seguintes projetos:

Designação do projeto	31/12/2024	Designação do projeto	31/12/2023
CTI	1.032.857	CTI	734.707
PRR - Drivolution	324.710	EIT Health 2023	359.478
EIT Health 2024	249.264	ARCADIAN-IoT	273.828
NEXUS	221.871	PRR-Mobilizadores- HfPT	254.307
PRR - Sustainable Plastics	192.032	Capacitar-Competir	247.094
HE- CHAngeing	165.437	PRR - Drivolution	197.301
APOLLO	158.282	NEXUS	182.482
PRR - PI - GreenAuto	143.885	ORION	123.249
PRR-Mobilizadores- HfPT	138.337	POWER	116.189
AI4JURIS	109.626	PRR - Sustainable Plastics	107.583
PRR - Illiance	94.278	H2020_TEF-Health	93.094
AAL - ORACIA	92.633	HE- CHAngeing	91.164
Ethiack Portal	86.005	PowerSkinPLUS	87.986
POWER	79.680	AAL - ORACIA	81.735
Vale Aceleradora	76.779	INOVC+	77.607
H2020_TEF-Health	73.461	CleanMouldPLUS	76.699
H2020 - MIA-Portugal	73.175	PRR - Illiance	73.023
CleanMouldPLUS	68.751	PRR - Neuraspace	72.070
Agenda Newspace Portugal	65.056	Outros Projetos	58.423
E2E Digital Twin	60.162	SAAC SPACE SOLUTIONS	54.622
Solventes Eutéticos Eléctrodos Modificados por Polímeros	56.713	Soft4Sense	48.372
Drone Care Angel	50.418	PRR - PI - GreenAuto	47.456
HE- HealthChain	49.946	PT2020-Mobilizadores-ActiVas	45.890
PRR - Digital Innovation Hubs (DIH)	47.531	HE- HealthChain	44.756
PRR - Neuraspace	47.530	CULTIVAR	40.091
IEFP	46.231	SCORPION	39.426
SmartDispenser	43.323	IEFP	38.479
ZeroCup	38.162	PRR - Agenda Newspace Portugal	37.243
iLub	34.741	AAL- FaceRehab	36.964
TID4AGRO	33.078	XylOut	36.422
Sim2Adapt	32.944	PTCentro DiH	34.533
3DNerveGen	30.056	ActiveStent	32.519
ActiveCATH	27.671	EcoSolv	31.795
HE - PAS GRAS	24.904	LIS - SmartEDU	31.286
XylOut	22.369	ShellutionPlus	30.838
TefHeath	21.681	Solventes Eutéticos para Eléctrodos Modificados por Polímeros	29.505
DigiLife - Digital Life Learning	19.921	C2020 - PDC - ARGUS	28.596
AAL- FaceRehab	17.705	SafetyDesk	27.154
Multitool4	17.480	3DNerveGen	26.432
Safecaring	16.952	ATTRACT	43.841
Alchemissts	15.799	Sim2Adapt	24.610
PowerSkinPLUS	15.225	AT-VIRTUAL	19.192
H2020-PCP-ROSIA	14.702	H2020-PCP-ROSIA	18.749
ITeCS	5.582	OREOS	17.186
ATTRACT	4.271	PT2020- Mobilizadores - SMART-HEALTH-4-ALL	17.169
Koachy	4.144	MIA - Multidisciplinary Institute for Ageing	16.309
Outros Projetos	937	DigiLife - Digital Life Learning	13.231
Total	4.246.298	ActiveCATH	11.189
		Total	4.231.873

22. Fornecimentos e serviços externos

A repartição dos fornecimentos e serviços externos nos períodos findos em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023, foi a seguinte:

	31-Dez-24	31-Dez-23
Subcontratos		
Serviços especializados	794.517	684.366
Materiais	1.077.579	421.027
Energia e fluídos	176.683	154.060
Deslocações, estadas e transportes	126.831	164.157
Serviços diversos :	111.071	131.693
Limpeza, higiene e conforto	54.352	54.043
Comunicação	35.761	32.210
Rendas e alugueres	82.958	85.299
	2.459.752	1.726.855

23. Gastos com o pessoal

A repartição dos gastos com o pessoal nos períodos findos em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023, foi a seguinte:

	31-Dez-24	31-Dez-23
Remunerações dos órgãos sociais		
Remunerações do pessoal	4.045.990	3.986.716
Benefícios pós-emprego		
Indemnizações		
Encargos sobre remunerações	782.687	741.774
Seguros	19.418	19.150
Gratificações de Balanço	56.559	168.209
Outros gastos com pessoal	32.275	39.685
	4.936.929	4.955.535

O número médio de empregados do Instituto no exercício de 2024 foi de 148 (143 em 2023)

24. Outros rendimentos

Os outros rendimentos, nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2024 e de 2023 foram como segue:

	31-Dez-24	31-Dez-23
Rendimentos suplementares		
Descontos de pronto pagamento obtidos		
Recuperação de dívidas a receber		
Diferenças de câmbio favoráveis	54	
Outros rendimentos e ganhos	663.550	477.446
	663.604	477.446

Os outros rendimentos e ganhos referem-se essencialmente ao reconhecimento dos subsídios relacionados com ativos fixos, no âmbito dos projetos TECBIS, IPN2013, ECOA, PAMI e CTI, no valor 629.432 € (476.759 € em 2023).

25. Outros gastos

Os outros gastos, nos exercícios findos em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023, foram como segue:

	31-Dez-24	31-Dez-23
Impostos	19.999	26.991
Descontos de pronto pagamento concedidos		
Dividas incobráveis		
Perdas em inventários		
Ganhos e perdas em subsidiárias e associadas	21.781	
Gastos e perdas nos restantes activos financeiros		
Gastos e perdas em inv. não financeiros		
Outros gastos e perdas	164.690	218.366
	206.470	245.356

Os outros gastos e perdas estão, maioritariamente, relacionados com o pagamento de bolsas de investigação.

26. Gastos/reversões de depreciação e de amortização

Nos exercícios findos em 31 de Dezembro de 2024 e de 2023, os gastos com depreciações e amortizações apresentavam-se como segue:

	31-Dez-24			31-Dez-23		
	Gastos	Reversões	Total	Gastos	Reversões	Total
Propriedades de investimento						
Activos fixos tangíveis	814.653		814.653	575.654		575.654
Activos intangíveis	9.167		9.167	9.887		9.887
	823.820		823.820	585.542		585.542

27. Resultados financeiros

Os resultados financeiros, nos períodos de 2024 e de 2023, tinham a seguinte composição:

	31-Dez-24	31-Dez-23
Juros e rendimentos similares obtidos		
Juros obtidos	969	
Dividendos obtidos		
Outros rendimentos similares		
	969	
Juros e gastos similares suportados		
Juros suportados	26.219	5.344
Diferenças de câmbio desfavoráveis		
Outros gastos e perdas de financiamento		
	26.219	5.344
Resultados financeiros	(25.250)	(5.344)

28. Demonstração de fluxos de caixa

Não existem saldos significativos de caixa e seus equivalentes detidos pelo Instituto, que não estejam disponíveis para uso. Na sua preparação foi utilizado o método direto de acordo com os registos contabilísticos do Instituto.

Foram ainda incluídos os valores de 2023 como comparativo ao ano corrente.

29. Eventos subsequentes

Não são conhecidos à data quaisquer eventos subsequentes, com impacto significativo nas Demonstrações Financeiras de 31 de Dezembro de 2024.

Após o encerramento do exercício, e até à elaboração do presente relatório, não se registaram outros factos suscetíveis de modificar a situação relevada nas contas.

As presentes demonstrações financeiras, foram autorizadas para emissão 19 março de 2025.

30. Informações exigidas por diplomas legais

A Direcção do IPN informa que não existem dívidas ao Estado em situação de mora, nos termos do Decreto-Lei 534/80, de 7 de Novembro.

Dando cumprimento ao estipulado no art.º 210.º da Lei 110/2009, de 16 de setembro, a Direção informa que a situação da Empresa perante a Segurança Social se encontra regularizada, dentro dos prazos legalmente estipulados.

31. Divulgações de partes relacionadas

Os saldos e transações com partes relacionadas em 31 de Dezembro de 2024 e 2023 são como segue:

Transacções	31-Dez-24	31-Dez-23
Vendas		
Prestação de serviços	83.015	153.491
Compras de mercadorias		
Serviços adquiridos	53.743	28.693
Saldos	31-Dez-24	31-Dez-23
Contas a receber	40.942	78.586
Contas a pagar	55.403	2.770
Empréstimos concedidos		
Empréstimos obtidos	427.500	427.500
	31-Dez-24	31-Dez-23
Reservas Livres	1.317.599	859.010
Reservas-Quotas de Associados a favor Entidade	95.000	85.000
	1.412.599	944.010

São consideradas partes relacionadas a Universidade de Coimbra e a IPN – Incubadora.

32. Outras Informações

Proposta de Aplicação de resultados

Para o resultado líquido positivo obtido no exercício, no montante de 169 676.05 €, propõe-se que seja aplicado em reservas livres.

O Contabilista Certificado

A Direção do IPN

CERTIFICAÇÃO LEGAL DAS CONTAS

RELATO SOBRE A AUDITORIA DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Opinião

Auditámos as demonstrações financeiras anexas do **INSTITUTO PEDRO NUNES – Associação para a Inovação e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia**, (adiante designada por “IPN” ou “Entidade”) que compreendem o balanço em 31 de dezembro de 2024 (que evidencia um total de 14.226.116 euros e um total de capital próprio de 8.487.801 euros, incluindo um resultado líquido de 169.676 euros), a demonstração dos resultados por naturezas, a demonstração das alterações no capital próprio e a demonstração dos fluxos de caixa relativas ao ano findo naquela data, e o anexo às demonstrações financeiras que inclui um resumo das políticas contabilísticas significativas.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras anexas apresentam de forma verdadeira e apropriada, em todos os aspetos materiais, a posição financeira do IPN, em 31 de dezembro de 2024, o seu desempenho financeiro e os fluxos de caixa relativos ao ano findo naquela data de acordo com as Normas Contabilísticas e de Relato Financeiro do Sistema de Normalização Contabilística.

Bases para a opinião

A nossa auditoria foi efetuada de acordo com as Normas Internacionais de Auditoria (“ISA”) e demais normas e orientações técnicas e éticas da Ordem dos Revisores Oficiais de Contas. As nossas responsabilidades nos termos dessas normas estão descritas na secção “Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras” abaixo. Somos independentes da Entidade nos termos da lei e cumprimos os demais requisitos éticos nos termos do código de ética da Ordem dos Revisores Oficiais de Contas.

Estamos convictos que a prova de auditoria que obtivemos é suficiente e apropriada para proporcionar uma base para a nossa opinião.

Responsabilidades do órgão de gestão

O órgão de gestão é responsável pela:

- preparação de demonstrações financeiras que apresentem de forma verdadeira e apropriada a posição financeira, o desempenho financeiro e os fluxos de caixa da Entidade de acordo com as Normas de Contabilidade e Relato Financeiro do Sistema de Normalização Contabilística;



- elaboração do relatório de gestão nos termos legais e regulamentares aplicáveis;
- criação e manutenção de um sistema de controlo interno apropriado para permitir a preparação de demonstrações financeiras isentas de distorções materiais devido a fraude ou a erro;
- adoção de políticas e critérios contabilísticos adequados nas circunstâncias; e
- avaliação da capacidade da Entidade de se manter em continuidade, divulgando, quando aplicável, as matérias que possam suscitar dúvidas significativas sobre a continuidade das atividades.

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras

A nossa responsabilidade consiste em obter segurança razoável sobre se as demonstrações financeiras como um todo estão isentas de distorções materiais devido a fraude ou a erro, e emitir um relatório onde conste a nossa opinião. Segurança razoável é um nível elevado de segurança, mas não é uma garantia de que a auditoria executada de acordo com as ISA detetará sempre uma distorção material quando exista. As distorções podem ter origem em fraude ou erro e são consideradas materiais se, isoladas ou conjuntamente, se possa razoavelmente esperar que influenciem decisões económicas dos utilizadores tomadas com base nessas demonstrações financeiras.

Como parte de uma auditoria de acordo com as ISA, fazemos julgamentos profissionais e mantemos ceticismo profissional durante a auditoria e também:

- identificamos e avaliamos os riscos de distorção material das demonstrações financeiras, devido a fraude ou a erro, concebemos e executamos procedimentos de auditoria que respondam a esses riscos, e obtemos prova de auditoria que seja suficiente e apropriada para proporcionar uma base para a nossa opinião. O risco de não detetar uma distorção material devido a fraude é maior do que o risco de
- não detetar uma distorção material devido a erro, dado que a fraude pode envolver conluio, falsificação, omissões intencionais, falsas declarações ou sobreposição ao controlo interno;
- obtemos uma compreensão do controlo interno relevante para a auditoria com o objetivo de conceber procedimentos de auditoria que sejam apropriados nas circunstâncias, mas não para expressar uma opinião sobre a eficácia do controlo interno da Entidade;
- avaliamos a adequação das políticas contabilísticas usadas e a razoabilidade das estimativas contabilísticas e respetivas divulgações feitas pelo órgão de gestão;
- concluímos sobre a apropriação do uso, pelo órgão de gestão, do pressuposto da continuidade e, com base na prova de auditoria obtida, se existe qualquer incerteza

material relacionada com acontecimentos ou condições que possam suscitar dúvidas significativas sobre a capacidade da Entidade para dar continuidade às suas atividades. Se concluirmos que existe uma incerteza material, devemos chamar a atenção no nosso relatório para as divulgações relacionadas incluídas nas demonstrações financeiras ou, caso essas divulgações não sejam adequadas, modificar a nossa opinião. As nossas conclusões são baseadas na prova de auditoria obtida até à data do nosso relatório. Porém, acontecimentos ou condições futuras podem levar a que a Entidade descontinue as suas atividades;

- avaliamos a apresentação, estrutura e conteúdo global das demonstrações financeiras, incluindo as divulgações, e se essas demonstrações financeiras representam as transações e os acontecimentos subjacentes de forma a atingir uma apresentação apropriada; e
- comunicamos com os encarregados da governação, entre outros assuntos, o âmbito e o calendário planeado da auditoria, e as conclusões significativas da auditoria incluindo qualquer deficiência significativa de controlo interno identificada durante a auditoria.

RELATO SOBRE OUTROS REQUISITOS LEGAIS E REGULAMENTARES

Sobre o relatório de gestão

Dando cumprimento aos requisitos legais aplicáveis, somos de parecer que o relatório de gestão foi preparado de acordo com os requisitos legais e regulamentares aplicáveis em vigor e a informação nele constante é coerente com as demonstrações financeiras auditadas e, tendo em conta o conhecimento e a apreciação sobre a Entidade, não identificamos incorreções materiais.

Coimbra, 20 de março de 2025

M. Silva, P. Caiado, P. Ferreira & Associados, SROC, Lda
Representada por


João Paulo Ferreira – ROC n.º 851

Registado na CMVM com o n.º 20160475

RELATÓRIO E PARECER DA SOCIEDADE DE REVISORES OFICIAIS DE CONTAS

Em cumprimento do disposto no artigo 28.º dos Estatutos, na qualidade de Sociedade de Revisores designada para examinar as contas, vimos apresentar o nosso relatório sobre a ação fiscalizadora exercida no **INSTITUTO PEDRO NUNES – Associação para a Inovação e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia** (“IPN”) e o nosso parecer sobre o Relatório da Direção, Balanço, Demonstração dos Resultados por naturezas, Demonstração das Alterações no Capital Próprio e a Demonstração dos Fluxos de Caixa e o respetivo Anexo, referentes ao exercício de 2024.

RELATÓRIO

1. Acompanhámos durante o exercício de 2024 a atividade do **IPN**, especialmente através de análises e verificações dos livros, registos contabilísticos e documentos de suporte. Realizámos também testes e outros procedimentos, com a profundidade julgada necessária.
2. A Direção e os Serviços prestaram-nos os esclarecimentos e informações solicitados.
3. Apreciamos o Relatório da Direção, que refere os principais factos ocorridos no exercício, bem como o Balanço, a Demonstração dos Resultados por naturezas, a Demonstração das Alterações no Capital Próprio e a Demonstração dos Fluxos de Caixa e o respetivo Anexo, tendo verificado que foram elaborados de acordo com o Sistema de Normalização Contabilística e a estrutura das NCRF, pelo que obedecem aos preceitos legais e estatutários.
4. A Certificação Legal das Contas emitida sem qualquer reserva ou ênfase, elaborada pela nossa Sociedade, exprime a nossa opinião sobre as mencionadas demonstrações financeiras.
5. Em face do que antecede emitimos o seguinte:

PARECER

Tendo em consideração as conclusões constantes da Certificação Legal das Contas, somos de parecer que a Assembleia Geral:

- a) Aprove o Relatório e as Contas do exercício de 2024 apresentados pela Direção;
- b) Aprove a proposta de aplicação de resultados.

Coimbra, 20 de março de 2025

M. Silva, P. Caiado, P. Ferreira & Associados, SROC, Lda
Representada por



João Paulo Ferreira – ROC n.º 351

Registado na CMVM com o n.º 20160475

