\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**RELATÓRIO DE ATIVIDADES**

**2019**

**Índice**

[1.Introdução 2](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197368)

[2.UNIDADES DE INVESTIGAÇÃO da C3i 3](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197369)

[2.1. Equipa de coordenação 3](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197370)

[2.2. Equipa de investigadores 4](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197371)

[2.2.1. Bolseiros de investigação 4](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197372)

[2.2.2. Acolhimento de bolseiros externos 5](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197373)

[2.2.3. Acolhimento de Investigador FCT 5](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197374)

[2.3. Equipa técnica 5](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197375)

[3.Atividades desenvolvidas 6](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197376)

[3.1. Gestão de projetos e de prestações de serviços 6](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197377)

[3.1.1. Projetos de I&DT 6](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197378)

[3.1.2. Projetos ERASMUS 28](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197379)

[3.1.3. Projetos de Inovação 31](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197380)

[3.1.4. Projetos dos CTESP 33](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197381)

[3.1.5. Prestação de serviços 34](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197382)

[3.2. Divulgação e promoção de informação 35](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197383)

[3.2.1. Organização e participação em eventos 36](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197384)

[3.3. Informação e documentação científica 40](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197385)

[3.4. Propriedade Intelectual 41](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197386)

[4.A C3i no âmbito do SIGQ do Politécnico de Portalegre 42](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197387)

[5.Considerações finais 42](file:///C:\Users\Dinis\Downloads\Relatório%20de%20Atividades_C3i_2019_CD_JEA%20(1)%20(1).docx#_Toc40197388)

1. Introdução

As principais atividades desenvolvidas pela Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e a Inovação (C3i), durante o ano de 2019, estão refletidas no presente relatório.

No ano em análise, assume particular destaque a aprovação, pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), do VALORIZA - Centro de Investigação para a Valorização de Recursos Endógenos, com a classificação de Muito Bom e um financiamento global de 515.000,00€ para os anos de 2020-2023 que contribuirá, acima de tudo, para potenciar a investigação, aumentar o número de publicações científicas em revistas de grande impacto e contratar bolseiros de doutoramento.

De destacar ainda a aprovação do projeto submetido ao ALENTEJO 2020 para ampliação da BioBIP (BioBIP2 – TechTRANSFER), com um investimento total de cerca de 3,3 milhões de euros. Cofinanciado pelo FEDER a 85%, o projeto prevê: obras de ampliação da BioBIP, que permitirão aumentar os espaços de incubação e o desenvolvimento de novos projetos empresariais; complementar a linha de Investigação e de transferência de tecnologia em produção de biocombustíveis e energia a partir da valorização de recursos biomássicos; instalar um Centro de Experimentação e Prototipagem, Animação e Multimédia, integrado na rede nacional e global de FABLAB. O principal objetivo é servir a região Alentejo, numa perspetiva de funcionamento em rede, procurando estabelecer uma forte ligação entre as instituições de ensino, formação e tecido empresarial e social.

A atividade com maior relevância durante o ano de 2019, como já vem sendo hábito, está relacionada com a gestão de projetos e de prestações de serviços, a par da preparação e submissão de candidaturas nos mais diversos domínios de investigação, enquadradas em diversos programas de financiamento. Neste campo, é de realçar a submissão do projeto “Waste2H2 – Waste to Hydrogen” ao programa Twinning, no âmbito do programa Widening do Horizonte 2020, com um orçamento de cerca de 900 mil euros, que integra parceiros de três países diferentes: Kungliga Tekniska Högskolan - KTH - [Royal Institute of Technology](https://www.kth.se/en), da Suécia; ENEA - Italian National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development, da Itália, e KIT - Karlsruhe Institute of Technology, da Alemanha. De destacar também a aprovação e publicação em Diário da República do novo Regulamento de Prestações de Serviços à Comunidade.

O ano de 2019 fica marcado ainda pela constituição formal do COLAB BIOREF – Laboratório Colaborativo para as Biorrefinarias. O Politécnico de Portalegre é um dos dezasseis Associados Fundadores, sendo também o único politécnico envolvido.

No âmbito da Propriedade Intelectual foi criado o GAPI - Gabinete de Apoio à Promoção da Propriedade Industrial, tendo sido nomeado o seu coordenador e respetiva equipa. Neste particular, assume igualmente destaque a assinatura do Protocolo de Cooperação entre o INPI- Instituto Nacional da Propriedade Industrial e o Politécnico de Portalegre com vista à integração deste último na Rede GAPI, constituindo o IPP o primeiro politécnico a integrar aquela rede.

Em 2019 foram organizados vários eventos científicos, dos quais se destacam dois congressos internacionais, com cerca de 120 participantes: a terceira edição do *Bioenergy International Conference* e o V Congresso Ibero-Americano de Empreendedorismo, Energia, Ambiente e Tecnologia (CIEEMAT).

Ao longo do ano, a C3i apostou na disseminação do conhecimento junto dos seus investigadores, através do desenvolvimento de diversas atividades de apoio e de estímulo à produção científica, quer de forma autónoma, quer em articulação com outras unidades orgânicas do Politécnico de Portalegre, de onde se destaca, uma vez mais, a *Semana Internacional de Acesso Aberto*.

Ano após ano, a C3i tem vindo a consolidar a estratégia de afirmação das áreas da Investigação, da Inovação e do Desenvolvimento no quadro global de atuação do Politécnico de Portalegre, numa perspetiva claramente alinhada com os objetivos espelhados no Programa Estratégico de Desenvolvimento da instituição para o quadriénio 2018-2021. O ano de 2019 não fugiu à regra, facto que pode ser comprovado pelo contributo que deu no sentido de consolidar as metas e os indicadores no âmbito da Investigação & Inovação.

1. UNIDADES DE INVESTIGAÇÃO da C3i

A C3i integra todas as Unidades de Investigação e Núcleos de Investigação do Politécnico de Portalegre.

2.1. Equipa de coordenação

A equipa de coordenação da C3i é composta pelos Professores Doutores:

* João Emílio Alves – Pró-Presidente para a Investigação e Inovação do Politécnico de Portalegre, incluindo a coordenação da C3i, e coordenador do N-CSHS (Núcleo de Ciências Sociais, Humanas e Saúde);
* Raul Cordeiro – subcoordenador do N-CSHS;
* Paulo Brito – Coordenador do VALORIZA (Centro de Investigação para a Valorização de Recursos Endógenos) e do BEMS (Núcleo de Bioenergia e Materiais Sustentáveis);
* José Rato Nunes – Coordenador do NIAS (Núcleo de Investigação em Agricultura Sustentável);
* Luís Loures – Subcoordenador do VALORIZA e Coordenador do NIAS;
* Valentim Realinho – Coordenador do NCDM (Núcleo de Computação, Design e Marketing);
* Paulo Ferreira – Coordenador Institucional de Controlo e Gestão Financeira na área projetos e prestações de serviços.

2.2. Equipa de investigadores

No final de 2019, os investigadores estavam distribuídos da seguinte forma:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Unidade/Núcleo** | **Membros integrados** | **Membros colaboradores** | **Total** |
| VALORIZA | 27 | 48 | 75 |
| BEMS | 13 | 10 | 23 |
| NCDM | 18 | 6 | 24 |
| NIAS | 15 | 10 | 25 |
| N-CSHS | 59 | 27 | 86 |

Fonte: C3i

Para além da sua pertença institucional ao VALORIZA e aos núcleos de investigação (em alguns casos de forma simultânea), a grande maioria dos investigadores inscritos exerce funções docentes nas quatro unidades orgânicas do Politécnico de Portalegre. Há também investigadores que integram outras Unidades de I&D externas, que têm protocolo com o Politécnico.

2.2.1. Bolseiros de investigação

No ano de 2019, a C3i acolheu vinte e quatro bolseiros de investigação, nos seguintes domínios científicos: Ciências Agrárias, Engenharia do Ambiente ou Agronomia, Engenharia/Física, Engenharia/Estatística Aplicada, Ciências Veterinárias, Turismo e Desenvolvimento, Engenharia Civil, Engenharia das Energias Renováveis, Marketing, Design, Contabilidade, Direito e Ciências Sociais e Humanas.

A envolvência de bolseiros nas atividades de investigação científica constitui uma das estratégias de trabalho da C3i, contribuindo de forma relevante para o desenvolvimento tecnológico, experimentação e transferência de conhecimento, através da publicação de artigos científicos e do forte apoio às equipas de investigação.

2.2.2. Acolhimento de bolseiros externos

À semelhança de anos anteriores, a C3i acolheu alunos de formação avançada, no âmbito de trabalhos de doutoramento, através de protocolos entre o Politécnico de Portalegre e outras Instituições de Ensino Superior ou através de orientações científicas de investigadores afetos ao VALORIZA e/ou aos Núcleos de I&DT, possibilitando a esses alunos o desenvolvimento dos seus projetos de I&D nas instalações do Politécnico. Estiveram no Politécnico de Portalegre quatro doutorandos que, através da partilha de conhecimentos e experiências com os investigadores, contribuíram para o avanço científico e tecnológico através do desenvolvimento dos seus trabalhos de investigação:

* Gonçalo Lourinho – *Tratamento e valorização energética de efluentes de suiniculturas com base em processo sequencial biológico e electroquímico*, bolsa financiada pela FCT;
* Octávio Alves – *Aproveitamento energético de combustíveis derivados de resíduos via co-gaseificação térmica*, bolsa financiada pela FCT;
* Jose Ramon Copa Rey *– Uso de Misturas Syngas/Biodiesel em Motores de Combustão Interna para a Geração Descentralizada de Energia,* Estágio Pós-Doutoral, financiado pela CAPES/FCT;
* Victor Ferraz de Campos – estágio doutoral, financiado pela CAPES/FCT.

2.2.3. Acolhimento de Investigador FCT

O Politécnico de Portalegre tornou-se, a partir de dezembro de 2016, a instituição de acolhimento do investigador Valter Silva que, no âmbito do Programa Investigador FCT\_2014, obteve financiamento para o seu projeto de investigação Starting Grant, com o título: *Cogasification of MSW/biomass blends for energy purposes: experimental and numerical analysis*.

Fez parte da equipa de investigação do seu projeto, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, uma bolseira técnica de investigação na área de Engenharia/Estatística aplicada a sistemas de gasificação, Daniela Eusébio.

2.3. Equipa técnica

A atividade corrente da C3i, em 2019, foi assegurada pela equipa técnica, constituída por:

* Amélia Canhoto, informação e documentação científica;
* Ana Vinagre, gestão de projetos;
* Catarina Dias, comunicação e gestão de ciência;
* Cláudia Martinho, gestão de projetos;
* Irene Melita, gestão de projetos e prestação de serviços;
* Patrícia Poeiras, apoio à gestão de projetos e prestações de serviços.

1. Atividades desenvolvidas

A C3i manteve a sua atividade regular de monitorização e divulgação de informação relativa a oportunidades de financiamento, de âmbito nacional e internacional, dando suporte aos investigadores na elaboração e submissão de diversas candidaturas, na gestão dos projetos aprovados, através de um acompanhamento permanente (administrativo e financeiro) e ainda um acompanhamento técnico aos investigadores e bolseiros nas mais diversas tarefas técnico-científicas.

Em 2019, a atividade da C3i centrou-se, também, na organização, promoção e divulgação de eventos científicos e *workshops*.

3.1. Gestão de projetos e de prestações de serviços

A atividade da C3i permanece fortemente ligada à gestão de projetos e de prestações de serviços. Em 2019, foram submetidas várias candidaturas aos programas de financiamento, regionais, nacionais e europeus, em parceria com diversas entidades e empresas.

Para além da recolha e divulgação permanente de informação relacionada com as oportunidades de financiamento, a equipa técnica da C3i desempenhou, entre outras, as seguintes funções:

* Apoio técnico, de natureza administrativa e financeira, na elaboração e submissão de candidaturas no que respeita a projetos de investigação de âmbito nacional e internacional, desde a preparação de orçamentos de investimento até à revisão das propostas de projetos;
* Apoio na preparação de propostas de prestações de serviços à comunidade, quer ao nível da preparação de orçamentos e revisão da proposta técnico-científica, quer ao nível do interface com investigadores e entidades adjudicatárias;
* Disponibilização de informação e apoio aos investigadores na gestão administrativa e financeira, relacionada com os processos de aquisição de bens e serviços e contratações de bolseiros, mas também com o controlo/registo das imputações de despesas nos projetos;
* Compilação e arquivo de informação sobre a execução financeira e sobre a produção científica, prestações de serviços e outras ações de I&D durante e após o final do período de execução;
* Realização de pedidos de reembolso, intermédios e finais, dos projetos, bem como a preparação física do *dossier* de suporte aos mesmos, a elaboração de relatórios de progresso e de encerramento e/ou entrega de relatórios técnicos no âmbito das prestações de serviços.

3.1.1. Projetos de I&DT

Em 2019, a C3i acompanhou a execução financeira de 35 projetos de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (I&DT). O número de projetos acompanhados pela C3i tem registado, nos últimos anos, um aumento bastante significativo, fruto da interdisciplinaridade dos investigadores, mas também das redes de parceria estabelecidas com outras unidades de I&D, entidades regionais, nacionais e internacionais e com empresas dos vários setores de atividade (ver gráfico). Para além dos projetos de I&DT, a C3i é também responsável pela gestão dos projetos relacionados com o CTeSP, pelos projetos de investigação no âmbito do programa ERASMUS e por projetos de inovação.

Fonte: C3i

O ano de 2019 foi marcado pela aprovação de novos projetos transfronteiriços, do projeto BioBIP2 – TechTRANSFER e do projeto Agro Water Saving, financiado pela Fundação “la Caixa”. Além destes novos projetos, a C3i foi responsável pelo acompanhamento dos seguintes projetos de I&DT:

* **Co-Gasification of MSW – Co-gaseificação de RSU/misturas de biomassa para fins energéticos: análise experimental e numérica**

Objetivos: este projeto visa apresentar uma estratégia para investigar e otimizar o uso de resíduos urbanos e misturas de resíduos de biomassa para produzir gás sintético de alta qualidade a ser utilizado como parte de um sistema de energia de baixa emissão de carbono para geração de energia distribuída.

Investigador Responsável: Valter Silva.

Bolseiros de Investigação: João Pedro Cardoso, Daniela Eusébio.

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Portalegre.

Componente Politécnico de Portalegre: 41.100,00€

Financiamento OE: 45.000,00€

Programa: IF 2014 Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Duração do projeto: de 01/04/2015 a 31/03/2020.

* **CAPES – Uso de misturas SYNGAS/BIODIESEL em motores de combustão interna para geração descentralizada de energia**

Objetivos: determinar a composição ótima das misturas de syngas/biodiesel a alimentar motores de combustão interna. Simulação numérica da combustão interna de misturas binárias.

Investigador/coordenador: Valter Silva.

Investigador UNESP: José Luz Silveira

Investigador CEFET/RJ: Ronney Arismel Mancebo Boloy

Equipa: Valter Silva, Paulo Brito, João Pedro Cardoso, Daniela Eusébio, Luís Calado, Octávio Alves.

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Portalegre.

Componente Politécnico de Portalegre: 9.000,00€

Entidade Financiadora: Fundação para a Ciência e a Tecnologia FCT/CAPES (Projeto FCT/CAPES 2018/2019).

Duração do projeto: de 01/05/2018 a 30/04/2020.

* **CMU – Análise das Políticas e da tecnologia de gaseificação de resíduos/biomassa para a produção de energia em Portugal**

Objetivos: entender a viabilidade de usar Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e misturas de biomassa para produzir *syngas* mais barato e de alta qualidade e compreender as consequências ambientais, sanitárias e alterações climáticas pelo uso desta tecnologia.

Investigador/coordenador: Paulo Brito.

Equipa: Paulo Brito, Valter Silva, João Pedro Cardoso, Daniela Eusébio, Santa Margarida Santos.

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Portalegre.

Parceiros: Universidade de Aveiro

Investimento total do projeto: 96.000,00€

Componente Politécnico de Portalegre: 58.000,00€

Entidade Financiadora: Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Duração do projeto: de 01/09/2018 a 31/08/2019.

* **RDFGAS – Aproveitamento energético dos combustíveis derivados de resíduos e lamas secas**

Objetivos: estudar a viabilidade da valorização de resíduos industriais e resíduos sólidos municipais originados por empresas localizadas na região do Alentejo, com vista a resolver problemas ambientais, energéticos e de sustentabilidade.

Investigador/coordenador: Paulo Brito.

Equipa: Paulo Brito, Luiz Rodrigues, Eliseu Monteiro, Paula Rodrigues, Valter Silva, Jeysa Passos (bolseira de investigação).

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Portalegre.

Parceiros: Instituto Politécnico de Setúbal; CVR – Centro para a Valorização de Resíduos.

Investimento total do projeto: 143.188,48€

Componente Politécnico de Portalegre: 100.175,76€

Cofinanciamento: FEDER: 112.563,54€

Apoio financeiro OE: 9.146,66€

Programa: Programa Operacional Competitividade e Internacionalização.

Objetivo principal: OT 1 – Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

Região de intervenção: Norte, Lisboa e Alentejo.

Duração do projeto: de 01/11/2017 a 02/11/2019.

* **ETIC – Gerindo trajetórias de final de vida em cuidados paliativos: um estudo sobre o trabalho dos profissionais de saúde**

Objetivos: este projeto pretende estabelecer as bases para uma profunda e consistente investigação sociológica sobre o trabalho dos profissionais de saúde nos diferentes tipos de equipas de cuidados paliativos (CP) existentes em Portugal, a fim de desenvolver um modelo de base capaz de aumentar a qualidade da intervenção das equipas de CP.

Investigador/coordenador: Alexandre Martins.

Equipa: Alexandre Martins, Michel Binet, Helena Arco, Cristina Coelho.

Líder do projeto: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - Universidade Nova de Lisboa.

Parceiros: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - Universidade Nova de Lisboa, Instituto Politécnico de Portalegre, Universidade de Évora.

Componente Politécnico de Portalegre: 49.675,00€

Financiamento: OE: 229.742,47€

Programa: Todos os Domínios Científicos – 2017.

Entidade Financiadora: Fundação para a Ciência e a Tecnologia

Duração do projeto: de 24/09/2018 a 23/09/2021.

* **BIODES - Melhorar a vida no espaço urbano em um ambiente em mudança através do desenho biofílico**

Objetivos: o projeto tem como objetivo demonstrar em cidades 'pioneiras', que funcionarão como 'laboratórios vivos', soluções baseadas na natureza (NBS), inovadoras e replicáveis, que depois de testadas e aprimoradas serão introduzidas ao nível das propostas de planeamento das nossas cidades. A cidade de Faro (região do Algarve) e a cidade Fronteiriça de Elvas (região do Alentejo), integrante da Euro Cidade Elvas, Campo Maior, Badajoz, serão as áreas piloto, que pretendem representar cidades de diferentes tamanhos e estrutura e que apresentam condições socioeconómicas diferentes.

Investigador/coordenador: Luís Loures

Líder do projeto: Universidade do Algarve

Parceiros: Universidade do Algarve, Instituto Politécnico de Portalegre

Componente Politécnico de Portalegre: 21.562,50€

Financiamento: OE: 232.186,42€

Programa: Todos os Domínios Científicos – 2017.

Entidade Financiadora: Fundação para a Ciência e a Tecnologia

Duração do projeto: de 01/10/2018 a 30/09/2021.

* **RUMMUNITY – Diminuição da mortalidade e morbilidade perinatais por falha da transferência da imunidade passiva em bovinos em regime extensivo com base na administração de plasma**

Objetivos: testar a viabilidade do tratamento da falha na transferência da imunidade passiva mediante a administração de plasma proveniente de animais adultos saudáveis de vacinação, sendo posteriormente objeto de uma recolha de sangue. Pretende-se ainda contribuir para a diminuição da mortalidade e morbilidade dos vitelos afetados, para a maior rentabilidade das explorações, mas também obter mais informação sobre a falha na transferência da imunidade passiva em explorações em regime extensivo.

Investigador/coordenador: Rute Santos.

Equipa: Rute Santos, Carolina Silva, Laura Hurtado, Graça Carvalho, Lina Costa, Luísa Dotti, Miguel Minas, Ana Cachapa (bolseira de investigação).

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Portalegre.

Parceiros: Instituto Politécnico de Viseu; Sociedade Agrícola da Herdade da Granja do Peral, Lda; Visacampo – Sociedade Agro Pecuária, Lda.

Investimento total do projeto: 131.231,93€

Componente Politécnico de Portalegre: 111.875,61€

Cofinanciamento: FEDER: 111.215,34€

Programa: Programa Operacional Competitividade e Internacionalização.

Objetivo principal: OT 1 – Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

Região de intervenção: Centro, Alentejo.

Duração do projeto: de 01/09/2017 a 13/09/2019.

* **CFD4CHEESE – Aplicação da mecânica dos fluidos computacional na otimização das condições de cura de queijos tradicionais**

Objetivos: pretende-se aplicar os conceitos de mecânica dos fluidos computacional no estudo dos parâmetros ambientais no interior da câmara ao longo da cura. Posteriormente, será desenvolvido o protótipo de uma câmara.

Investigador/coordenador: Maria da Graça Pacheco de Carvalho.

Equipa: Maria da Graça Pacheco de Carvalho; Paulo Jorge Silveira Ferreira; Rute Guedes dos Santos; Francisco Mondragão Rodrigues.

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Beja.

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre; Instituto Politécnico de Setúbal; Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa; Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-Alimentar do Alentejo – CEBAL.

Investimento total do projeto: 148.869,13€

Componente Politécnico de Portalegre: 22.312,48€

Cofinanciamento: FEDER: 105.903,02€

Programa: Programa Operacional Competitividade e Internacionalização.

Objetivo principal: OT 1 – Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

Região de intervenção: Centro, Alentejo.

Duração do projeto: de 19/02/2018 a 21/05/2020.

* **INTERATrigo – Avaliação do rendimento e qualidade em trigo mole em função das interações água-azoto**

Objetivos: projeto baseado na prática, realizado em dois campos experimentais localizados no Alentejo, em estreita colaboração com os agricultores e os estudantes, os objetivos são: Avaliar os efeitos combinados de diferentes estratégias de fertilização azotada com diferentes volumes de rega nas respostas produtivas de uma variedade de trigo melhorador; Definir um conjunto de itinerários técnicos que foram identificados como potenciadores de eficiência de uso do azoto em trigo regado; Utilizar o conhecimento adquirido para encontrar as melhores opções para otimizar a distribuição de azoto durante o ciclo de crescimento do trigo, minimizando as perdas por lixiviação e garantido a máxima expressão do seu potencial genético de produção com elevada qualidade tecnológica e nutricional.

Investigador/coordenador: Noémia Farinha.

Equipa: Noémia Farinha, Francisco Mondragão Rodrigues.

Líder do Projeto: Instituto Politécnico de Beja.

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre, Instituto Politécnico de Santarém, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio, Instituto Superior de Agronomia e Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Ao projeto associaram-se ainda as seguintes instituições: Associação Nacional de Produtores de Proteaginosas, Oleaginosas e Cereais; CERSUL (Agrupamento de Produtores de Cereais do Sul, SA); Cooperativa Agrícola de Beja e Brinches, CRL.; Cooperativa Agrícola de Beringel, CRL.

Investimento total do projeto: 145.584,06€

Componente Politécnico de Portalegre: 11.336,62€

Cofinanciamento FEDER: 123.746,45€

Programa: Programa Operacional Competitividade e Internacionalização.

Objetivo principal: OT 1 – Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

Região de intervenção: Centro, Alentejo.

Duração do projeto: de 09/10/2017 a 31/12/2019.

* **PerSoParAge – Recursos pessoais e sociais para a autonomia e participação social numa sociedade envelhecida**

Objetivos: construção de conhecimento que responda aos desafios das alterações demográficas sentidas nas regiões dos copromotores e se constitua como motor de uma estratégia de desenvolvimento regional partilhada e construída através da mobilização dos diferentes parceiros (IES, autarquias, unidades de saúde, IPSS, outras entidades e agentes e sociedade em geral), tanto no diagnóstico como na avaliação das propostas e disseminação/aplicação dos resultados.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Alexandre Martins.

Equipa: Alexandre Martins, João Emílio Alves, Rita Dias (bolseira de investigação).

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre; Instituto Politécnico da Guarda, Instituto Politécnico de Bragança; Município de Castelo Branco; Município de Idanha-a-Nova.

Investimento total do projeto: 149.849,54€

Componente Politécnico de Portalegre: 20.684,79€

Cofinanciamento: FEDER: 127.372,08€

Programa: Programa Operacional Competitividade e Internacionalização.

Objetivo principal: OT1 – Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

Região de intervenção: Norte, Centro, Lisboa, Alentejo.

Duração do projeto: de 25/10/2017 a 31/12/2019.

* **VALORBIO – Valorização de resíduos através de zonas húmidas construídas modulares usadas para tratamento de águas residuais**

Objetivos: desenhar um sistema modular inovador, com base no conhecimento já disponível sobre a implementação e operação de Zonas Húmidas Construídas (ZHC, usualmente designadas por ETAR de Macrófitas), que possa ser adaptado de forma flexível às idiossincrasias de cada unidade industrial, além de permitir que no futuro possam ser ampliados à medida da evolução das atividades de cada exploração.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Paulo Brito.

Equipa: Luiz Rodrigues, Eliseu Monteiro.

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Tomar.

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre; Instituto Politécnico de Coimbra; PALSER – Bioenergia e Paletes, Lda.

Investimento total do projeto: 147.524,59€

Componente Politécnico de Portalegre: 13.086,23€

Cofinanciamento: FEDER: 124.895,90€

Programa: Programa Operacional Competitividade e Internacionalização.

Objetivo principal: OT1 – Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

Região de intervenção: Norte, Centro, Lisboa, Alentejo.

Duração do projeto: de 17/07/2017 a 16/01/2019.

* **Conversão de resíduos secos e húmidos em energia através de um sistema híbrido de gasificação e digestão anaeróbia**

Objetivos: apresentação do potencial de produção de biogás e apresentação de uma análise técnico-económica sobre a gasificação de resíduos

Investigador responsável do Politécnico de Portalegre: Valter Silva

Investigador Universidade de Kenitra: Hassan El Bari

Equipa: Valter Silva; Daniela Eusébio

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Portalegre

Parceiros: Universidade de Kenitra

Componente Politécnico de Portalegre: 1.500,00€

Programa: Convénio/Acordo FCT – CNRST Marrocos

Duração do projeto: de 01/05/2019 a 30/04/2020

* **DMAIC - AGROGAS – Implementação da metodologia DMAIC para potenciar a valorização de resíduos agroindustriais através de soluções de gaseificação em pequena escala**

Objetivos: este projeto centra-se no desenvolvimento de soluções padronizadas para gaseificadores em pequena escala, destinadas a servir o sector agroindustrial no Alentejo, onde existem recursos de biomassa disponíveis, e onde a população local poderá tirar partido da exploração de soluções fora da rede.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Valter Silva.

Equipa: Valter Silva, Paulo Brito, Daniela Eusébio (bolseira de investigação), Jose Antonio Chavando (bolseiro de investigação).

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Portalegre.

Investimento total do projeto: 187.082,53€

Componente Politécnico de Portalegre: 187.082,53€

Cofinanciamento: FEDER: 159.020,15€

Programa: Programa Operacional Regional do Alentejo

Objetivo principal: OT1 – Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

Região de intervenção: Alentejo.

Duração do projeto: de 01/11/2019 a 31/10/2022.

* **SynDiesel – Combustíveis para motores diesel a partir de gaseificação térmica de resíduos e culturas dedicadas**

Objetivos: este projeto pretende combinar estratégias numéricas e experimentais avançadas para obter os seguintes objetivos: caracterizar e avaliar resíduos agrícolas e culturas dedicadas à matéria-prima de combustíveis gasosos; otimizar das condições operacionais de gaseificação para produzir um gás de síntese capaz de funcionar em motores diesel CI (usando DoE); obter dados sobre o funcionamento dum motor de CI com misturas de gás/diesel, otimizando os parâmetros de controle e medindo as saídas técnicas e as emissões de poluentes; reduzir a concentração de partículas e alcatrão através de medidas de limpeza de gás *in situ*; efetuar análise económica do processo global de produção de combustíveis.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Paulo Brito.

Equipa: Paulo Brito, Eliseu Monteiro, Valter Silva.

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Portalegre.

Parceiros: Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV).

Investimento total do projeto: 353.026,09€

Componente Politécnico de Portalegre: 163.061,93€

Cofinanciamento: FEDER: 300.072,18€

Programa: Programa Operacional Regional do Alentejo

Objetivo principal: OT1 – Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

Região de intervenção: Alentejo.

Duração do projeto: de 01/11/2019 a 31/10/2022.

* **4IE – Instituto internacional de investigação e inovação do envelhecimento**

Objetivos: compreender os aspetos biomédicos, funcionais e psicológicos do envelhecimento em contextos concretos; gerar novos modelos e processos de cuidados a idosos; desenvolver soluções tecnológicas que contribuam para a saúde e qualidade de vida destes e para a sustentabilidade dos serviços.

Investigador responsável do Politécnico de Portalegre: António Arco.

Equipa: Adriano Pedro, Paula Oliveira, Helena Arco, Secundino Lopes, Valentim Realinho, Catarina Dias.

Líder do projeto: Universidade de Évora.

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre; Instituto Politécnico de Beja; Universidad de Extremadura; Administração Regional de Saúde do Alentejo.

Investimento total do projeto: 1.346.288,04€

Componente Politécnico de Portalegre: 53.333,33€

Cofinanciamento: FEDER: 1.009.716,05€

Programa: Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP).

Duração do projeto: de 01/10/2015 a 30/06/2020.

* **IDERCEXA – Investigação, desenvolvimento e energias renováveis para a melhoria do tecido empresarial na região Centro, Extremadura e Alentejo**

Objetivos: estimular e promover a I&D nos setores empresariais de forte presença na região EUROACE, como, por exemplo, metalomecânicos ou eletrotécnicos, através da colaboração entre centros de investigação. Prevê-se a introdução de novos desenvolvimentos tecnológicos (novos produtos e serviços) dos setores-chave, identificados nas RIS de cada região, que aumentem a competitividade internacional das empresas da região EUROACE. Desta forma, prevê-se uma melhoria na participação do setor da metalomecânica e da eletrotecnia em atividades de I&D+I próximas do mercado, na região EUROACE.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Paulo Brito.

Equipa: Paulo Brito, Eliseu Monteiro, Luiz Rodrigues, Catarina Dias, Roberta Panizio (bolseira de investigação).

Líder do projeto: Agencia Extremeña de la Energía (AGENEX).

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre; Instituto Politécnico de Beja; Universidade de Évora; Associação Empresarial da Região de Santarém (NERSANT); Núcleo Empresarial da Região de Évora (NERE-AE); Inpress’Studio; Consorcio para la Gestión de Servicios Medioambientales. Diputación de Badajoz (PROMEDIO); Centro Extremeño de Tecnologías Avanzadas (CETA-CIEMAT); Centro Tecnológico da Indústria de Moldes, Ferramentas Especiais e Plásticos (CENTIMFE); Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX); Dirección General de Arquitectura. Consejería de Sanidad y Políticas Sociales; Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de la Construcción (INTROMAC); Universidad de Extremadura; Dirección General de Industria, Energía y Minas. Consejería de Economía e Infraestructuras; Asociación Regional de Empresarios del Metal de Extremadura (ASPREMETAL); Cluster de la Energía de Extremadura.

Investimento total do projeto: 3.938.578,92€

Componente Politécnico de Portalegre: 66.666,67€

Cofinanciamento: FEDER:2.953.934,19€

Programa: Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP).

Duração do projeto: de 01/10/2015 a 30/06/2020.

* **ECO2CIR – Projeto de Cooperação Transfronteiriça para a introdução da economia ecológica e circular através da prevenção, melhoria da reciclagem, da gestão e valorização de resíduos, nas regiões Centro, Extremadura e Alentejo**

Objetivos: promover a troca de informações e experiências, já em andamento, com bons resultados em ambos os lados da Raia, criando mecanismos para melhorar a economia ecológica e circular, através de uma hierarquia adequada de gestão de resíduos, estabelecida pela Diretiva 98/2008, em toda a Euroregião.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Paulo Brito.

Equipa: Paulo Brito, Pedro Romano, Pedro Matos, Catarina Dias, Bruno Garcia (bolseiro de investigação).

Líder do projeto: Junta de Extremadura. Dirección General de Medio Ambiente de la Junta de Extremadura.

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre; Universidade de Évora; Associação de Defesa do Património de Mértola; Diputación Provincial de Cáceres; GESPESA – Gestión y Explotación de Servicios Públicos Extremeños, S.A.U.; INTROMAC – Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción; Mancomunidad Integral Sierra de San Pedro; PROMEDIO – Consorcio para la Gestión de Servicios Medioambientales de la Provincia de Badajoz; Ayuntamiento de Mérida; Universidad de Extremadura; GESAMB – Gestão Ambiental e de Resíduos; RESIALENTEJO – Tratamento e Valorização de Resíduos; AGENEX – Agencia Extremeña de la Energia.

Investimento total do projeto: 3.600.222,35€

Componente Politécnico de Portalegre: 73.333,33€

Cofinanciamento: FEDER: 2.700.166,76€

Programa: Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP).

Duração do projeto: de 01/04/2015 a 31/12/2020.

* **EUROACE\_LERA – Campus empreendedor transfronteiriço baseado no conhecimento jovem**

Objetivos: consolidar uma rede de apoio a projetos empresariais; concretizar uma metodologia de intervenção conjunta para a constituição de um ecossistema único na região Euroace; desenvolver o espirito empreendedor, em particular entre jovens.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Artur Romão.

Equipa: Artur Romão, Luís Loures, Pedro Ranheta, Rui Moura (bolseiro de investigação), Liliana Pêgo (bolseira de investigação).

Líder do projeto: Extremadura Avante.

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre; Secretaria General Ciência Tecnologia e Inovacion; DG Empresa y Competitividad; DG FP y Universidad; IMEX; Instituto de la Juventud; AJE Extremadura; Conector IDE; ANJE; Universidade de Évora; Instituto Politécnico de Leiria; Instituto Pedro Nunes; EXPUTNIK; FUNDECYT-PCTEX.

Investimento total do projeto: 2.127.218,29€

Componente Politécnico de Portalegre: 226.666,67€

Cofinanciamento: FEDER: 1.595.413,74€

Programa: Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP).

Duração do projeto: de 01/10/2015 a 31/12/2020.

* **INNOACE – Inovação aberta e inteligente na EUROACE**

Objetivos: fortalecer o tecido empresarial, criando sinergias entre as empresas e os centros de I+D+I que permitam a realização de ações de transferência e validação precoce de produtos e serviços através de processos de inovação aberta e promoção do empreendedorismo nas áreas chave da especialização inteligente na EUROACE.

*Atividade 2. Instrumentos para a inovação aberta em PME’S / Ação 1. NNTT aplicadas a processos organizativos em PME’s:*

*Tarefa 1. Mapa de subprodutos agroalimentares da zona EUROACE:*

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Ana Cordeiro.

Equipa: Ana Cordeiro, Maria da Graça Pacheco de Carvalho, Francisco Mondragão Rodrigues.

*Tarefa 4. Novas tendências na indústria da construção. Diagnóstico e propostas para a implantação massiva de BIM (Building Information Modeling) na EUROACE:*

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Paulo Brito.

Equipa: Paulo Brito, Pedro Romano, Pedro Lopes, Eliseu Monteiro.

*Tarefa 5. Sistema de fertilização integral:*

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: José Manuel Rato Nunes.

Equipa: José Manuel Rato Nunes, Luís Loures, Paulo Ferreira, António Brito.

*Atividade 3. Conhecimento / Ação 1. Pessoas, ideias e oportunidades:*

*Tarefa 2. Elaboração de produtos cosméticos bioativos baseados em extratos vegetais:*

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Noémia Farinha.

Equipa: Noémia Farinha, Orlanda Póvoa, Luís Alcino da Conceição, Paula Paredes.

*Tarefa 6. Valorização dos resíduos provenientes da agricultura e da floresta da zona EUROACE. Investigação e estudo de possíveis aplicações:*

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: José Manuel Rato Nunes.

Equipa: José Manuel Rato Nunes, Paulo Brito, Luís Loures, Paulo Ferreira, António Brito, Pedro Romano, Pedro Lopes, Ludovina Pereira, Carlos Pimentel.

Líder do Projeto: Centro de Investigaciones Cientificas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX).

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Instituto Politécnico de Beja, Universidade de Évora, Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-Alimentar (CEBAL), Associação Centro de Apoio Tecnológico Agro-Alimentar de Castelo Branco (CATAA), Parque Cientifico e Tecnológico do Alentejo (PCTA), Instituto Pedro Nunes – Associação para a Inovação e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia, centro de Investigaciones Cientificas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX), Consejería de Economia e Infraestructuras, Junta de Extremadura, Asociación Empresarial Centro Tecnológico Nacional Agroalimentario “Extremadura” (CTAEX), Fundación FUNDECYT Parque Cientifico y Tecnologico de Extremadura, Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC), Institución Ferial de Extremadura (FEVAL), Instituto de Arqueología (Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Cientificas).

Investimento total do projeto: 4.555.822,11€

Componente Politécnico de Portalegre: 240.000,00€

Cofinanciamento FEDER: 3.416.866,58€

Programa: Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP).

Duração do projeto: de 01/07/2015 a 30/06/2020.

* **INNOINVEST – Promoção do investimento empresarial em inovação de produtos energéticos para construção**

Objetivos: Melhorar a participação do tecido empresarial nos processos de inovação e nas atividades de I+D+i mais próximas do mercado.

Investigador responsável do Politécnico de Portalegre: Paulo Brito

Equipa: Paulo Brito, Pedro Romano, Pedro Lopes, Catarina Dias

Líder do projeto: Agencia Extremenã de la Energia

Parceiros: Direccion General de Arquitectura – Consejeria de Sanidad y Políticas Sociales – Junta de Extremadura, Cluster de la Energia de Extremadura, Direccions General de urbanismo y Ordenacion del Territorio – Consejeria de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio – Junta de Extremadura, Universidad de Extremadura, Instituto Tecnológico de rocas Ornamentales y Materiales de Construcción, Asociación Regional de Empresarios del Metal de Extremadura, Asociación de Instaladores Electricistas y Telecomunicaciones de la Provincia de Badajoz, Asociación Empresarial de Instaladores Electricistas y de Telecomunicaiones de Cáceres, IPES – Instituto Português de Energia Solar, Núcleo Empresarial da Região de Évora, Instituto Politécnico de Portalegre, Nerpor – Nucleo Empresarial da Região de Portalegre / Associação Empresarial, Instituto Politécnico da Guarda, Federacion Regional de la Pequenã y Mediana Empresa de Construccion y afines de Extremadura

Investimento total do projeto: 2.567.825,11€

Componente Politécnico de Portalegre: 22.500,00€

Cofinanciamento: FEDER: 1.925.868,83€

Programa: Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP).

Duração do projeto: de 01/10/2017 a 31/12/2021

* **COOP4PAM – Cooperar para crescer no setor das plantas aromáticas e medicinais**

Objetivos: desenvolver a fileira das PAM na EUROACE, potenciando o aumento da competitividade e inovação das empresas na sua abordagem aos mercados nacionais e internacional, num setor jovem com potencial de crescimento e diversificação no qual este território transfronteiriço se apresenta com vantagens comparativas. Partindo de condições edafoclimáticas similares e recursos biológicos comuns raros, será conjuntamente identificado o potencial valor económico e colocadas em cultivo algumas plantas silvestres e melhorados os processos produtivos de outras, ao mesmo tempo que se incentivará o desenvolvimento de produtos finais de maior valor, a partir do aprofundamento da articulação entre investigação e empresas e do desenvolvimento do trabalho em rede.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Orlanda Póvoa.

Equipa: Orlanda Póvoa, Noémia Farinha, Francisco Mondragão Rodrigues, Luís Alcino da Conceição, Carlos Alberto Santana, Mariana Paulo (bolseira de investigação).

Líder do projeto: ADC Moura.

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre; FUNDECYT – PCTEX; JUNTAEX; INOVCLUSTER – Associação do Cluster Agroindustrial do Centro; Health Products Research and Development, Lda (LABFIT); Instituto Politécnico de Castelo Branco; Associação Centro de Biotecnologia de Plantas da Beira Interior (CBPBI); CTAEX.

Investimento total do projeto: 623.275,82€

Componente Politécnico de Portalegre: 86.664,56€

Cofinanciamento: FEDER: 467.456,88€

Programa: Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP).

Duração do projeto: de 01/10/2018 a 31/12/2021.

* **4IE+ - Instituto Internacional de Investigação e Inovação do Envelhecimento +**

Objetivos: os trabalhos realizados pelo Instituto Internacional de Investigação e Inovação do Envelhecimento revelou a necessidade de aprofundar os aspetos relacionados com o envelhecimento. Em concreto, com este projeto pretende-se melhorar os conhecimentos acerca de aspetos chave como a solidão, violência, as expectativas de cuidados e caminhos terapêuticos. Estes conhecimentos serão valorizados pela sua aplicação na definição de politicas públicas e no desenvolvimento de soluções tecnológicas para melhorar a qualidade de vida.

A semelhança entre ambas as regiões permite concentrar esforços para melhorar o impacto dos trabalhos realizados e a divulgação internacional dos resultados.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Adriano Pedro.

Equipa: Ana Paula Oliveira, Helena Arco, Secundino Lopes, Valentim Realinho, Catarina Dias.

Líder do projeto: Universidad de Extremadura.

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre; FUNDESALUD; Universidade de Évora; Instituto Politécnico de Beja.

Investimento total do projeto: 1.284.214,90€

Componente Politécnico de Portalegre: 30.597,00€

Cofinanciamento: FEDER: 963.161,18€

Programa: Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP).

Duração do projeto: de 01/10/2017 a 31/12/2021.

* **H2SE – Hidrogénio e sustentabilidade energética**

Objetivos: pretende responder à necessidade de promoção da investigação, inovação e utilização de Hidrogénio como fonte alternativa de energia limpa, aplicada à mobilidade, à indústria e aos bens de consumo.

Investigador/coordenador: Paulo Brito.

Equipa: Paulo Brito, Eliseu Monteiro, Luiz Rodrigues.

Líder do projeto: AP2H2 – Associação Portuguesa para Promoção do Hidrogénio

Parceiros: INEGI – Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial; Instituto Politécnico de Portalegre.

Investimento total do projeto: 269.363,26€

Componente Politécnico de Portalegre: 42.224,79€

Cofinanciamento FEDER: 228.958,77€

Programa: Programa Operacional Competitividade e Internacionalização.

Objetivo principal: OT3 – Reforçar a competitividade das PME.

Região de Intervenção: Norte, Centro, Alentejo

Duração do projeto: de 17/10/2016 a 15/10/2019.

* **INOVSTONE 4.0 – Tecnologias avançadas e software para a pedra natural**

Objetivos: desenvolvimento de técnicas e tecnologias que reorientam o modelo de operações do Setor das Rochas Ornamentais (RO) para a Indústria 4.0. Surge como resposta ao novo modelo digital de *procurement* (*IFC objects libraries*) em contexto BIM (*Building Information Model*) no Setor da AEC (*Arquitecture, Engineering and Construction*).

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Paulo Brito.

Equipa: Paulo Brito, Luiz Rodrigues, Pedro Romano, Pedro Lopes, Pedro Matos, Ilda Gato, Paula Rodrigues.

Líder do projeto: CEI – Companhia de Equipamentos Industriais, Lda.

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre; Fravizel; Solancis; INOCAM; Universidade de Évora; Tore; INOVOPEDRA; ISQ; FILSTONE; UNL; MARFILPE; ISCTE; FRONTWAVE; Joaquim Duarte Urmal & Filhos, Lda; DIAPOR; IST; PEDRAMOCA; UTAD; ZIPOR; GRANIALPA; GRANOGULI; MARMOCAZI; Mármores Galrão; GRANATUR.

Investimento total do projeto: 7.049.165,50€

Componente Politécnico de Portalegre: 70.323,24€

Cofinanciamento: FEDER: 5.599.106,69€

Programa: Programa Operacional Competitividade e Internacionalização.

Objetivo principal: OT1 – Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

Região de Intervenção: Norte, Centro, Lisboa, Alentejo.

Duração do projeto: de 01/01/2017 a 31/12/2020.

* **SPEED TALent – Acelerador de talentos**

Objetivos: promover o aproveitamento das sinergias, competências e capacidade instalada das instituições que integram o ecossistema de inovação regional, parceiros do projeto, para a promoção do empreendedorismo qualificado e criativo na região Alentejo.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Artur Romão.

Equipa: Artur Romão, Luís Loures, Pedro Ranheta.

Líder do projeto: PACT – Parque do Alentejo de Ciência e Tecnologia, S.A.

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre; Instituto Politécnico de Beja; Instituto Politécnico de Santarém; Universidade de Évora; SINES TECNOPOLO – Associação Centro de Incubação de Empresas de Base Tecnológica Vasco da Gama; ANJE – Associação Nacional de Jovens Empresários; ADRAL – Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo S.A.; NERE – Núcleo Empresarial da Região de Évora – Associação Empresarial.

Investimento total do projeto: 1.058.833,35€

Componente Politécnico de Portalegre: 121.682,36€

Cofinanciamento: FEDER: 900.008,35€

Programa: Programa Operacional Regional do Alentejo – PORTUGAL 2020.

Objetivo principal: OT 3 – Reforçar a competitividade das pequenas e médias empresas.

Região de intervenção: Alentejo.

Duração do projeto: de 02/01/2017 a 30/06/2019.

* **OLEAVALOR – Valorização das variedades de oliveira portuguesas**

Objetivos: avaliar e melhorar o potencial produtivo das principais variedades regionais de oliveira (‘Galega vulgar’, ‘Cobrançosa’, ‘Verdeal Alentejana’, ‘Cordovil de Serpa’, ‘Azeiteira’, ‘Blanqueta’, ‘Carrasquenha de Elvas’), com vista à sua utilização em sistemas de produção intensiva.

Desenvolvimento de linhas de trabalho multidisciplinares, capazes de proporcionar um avanço significativo ao nível do conhecimento fundamental da química do azeite e da genética, reprodução, biologia e fisiologia do desenvolvimento das variedades em estudo.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Francisco Mondragão Rodrigues.

Equipa: Francisco Mondragão Rodrigues, Graça Carvalho, Luís Alcino da Conceição, António Brito, Paula Ricardo, Elsa Lopes (bolseira de investigação).

Líder do projeto: Universidade de Évora.

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre; INIAV – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária; CEBAL – Centro de Biotecnologia Agrícola e Agroalimentar do Alentejo.

Investimento total do projeto: 781.581,68€

Componente Politécnico de Portalegre: 95.455,75€

Cofinanciamento: FEDER: 664.344,43€

Programa: Programa Operacional Regional do Alentejo – PORTUGAL 2020.

Objetivo principal: OT1 – Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

Região de intervenção: Alentejo.

Duração do projeto: de 01/07/2016 a 30/06/2020.

* **ALT-BiotechRepGen – Recursos genéticos animais e biotecnologias: Projeção para o futuro**

Objetivos: Transmitir conhecimentos científicos e tecnológicos nas áreas das biotecnologias, reprodução e genética animal aos diversos agentes do sector agropecuário, de forma a melhorar a produtividade e a competitividade das empresas agrícolas e, indiretamente, a economia da região Alentejo e a sustentabilidade do meio rural. Mais especificamente, pretende-se contribuir para a melhoria da eficiência dos programas de conservação das raças domésticas autóctones e dos programas de melhoramento genético das raças, tanto autóctones como exóticas, das espécies pecuárias e, de forma mais alargada, para o desenvolvimento e competitividade das empresas pecuárias, mediante formas alternativas de transferência de conhecimento entre a investigação e o setor agrícola Alentejano.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Carolina Balão da Silva.

Equipa: Rute Guedes dos Santos, Miguel Minas.

Líder do projeto: Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV).

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre (Escola Superior Agrária de Elvas); Instituto Politécnico de Santarém (Escola Superior Agrária), Associação de Agricultores do Sul.

Investimento total do projeto: 511.568,69€

Componente Politécnico de Portalegre: 61.543,83€

Cofinanciamento: FEDER: 434.833,39€

Programa: Programa Operacional Regional do Alentejo – PORTUGAL 2020.

Objetivo principal: OT1 – Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

Região de intervenção: Alentejo.

Duração do projeto: de 03/04/2017 a 31/12/2019.

* **Plantas Medicinais – Recursos genéticos – Conservação e melhoramento de recursos genéticos vegetais**

Objetivos: contribuir para a conservação e valorização dos recursos genéticos endógenos das plantas aromáticas e medicinais (PAM) com interesse para a agricultura e alimentação.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Noémia Farinha.

Equipa: Noémia Farinha, Orlanda Póvoa, Francisco Mondragão Rodrigues, Luís Alcino da Conceição, Paulo Ferreira, Ana Vinagre.

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Portalegre

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre; Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária; Faculdade de Ciências - Universidade de Lisboa

Investimento total do projeto: 141.102,00€

Componente Politécnico de Portalegre: 78.035,00€

Cofinanciamento: FEADER: 125.414,50€

Programa: PDR 2020

Duração do projeto: de 01/09/2018 a 31/08/2022.

* **MECHSMART FORAGES - Projeto de extensão rural no âmbito da aplicação e demonstração de tecnologias de agricultura de precisão em sistemas de agricultura de conservação**

Objetivos: o objetivo geral do projeto visa a demonstração de uma abordagem integrada de tecnologias de agricultura de precisão, nomeadamente no uso de máquinas agrícolas em sistemas de agricultura de conservação, sob o trinómio agronomia – ambiente – energia, na implementação e gestão de culturas forrageiras na região do Alentejo.

Investigador/Coordenador: Luís Alcino Conceição.

Equipa: Luís Alcino da Conceição, José Rato Nunes, Francisco Mondragão Rodrigues, Laura Hurtado, Susana Dias, Noémia Farinha, Rute Santos, António Brito, Carla Barreto.

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Portalegre.

Parceiros: INIAV; ACR Mertolengos; Fertiprado; AgroInsider; Aletta E. de Beaufort; CNH Industrial Portugal, Lda; APOSOLO; TPRO Technologies, Lda.

Financiamento: receitas próprias

Componente Politécnico de Portalegre: 55.766,00€

Duração do projeto: de 01/08/2017 a 31/07/2019.

* **Estudo de avaliação dos institutos politécnicos portugueses**

Objetivos: avaliação integrada e com análise detalhada dos impactos da atividade dos Politécnicos Portugueses nas regiões em que se inserem; impactos económicos, sociais e culturais da atividade dos Institutos Superiores Politécnicos nas respetivas regiões (NUT III); alinhamento das atividades dos Politécnicos com as estratégias de especialização inteligente (EREI) das respetivas regiões (NUT II); estratégias passíveis de reforçar a coesão territorial e o capital de influência dos Politécnicos no desenvolvimento sustentável e inclusivo das regiões.

Investigador/Coordenador: Joaquim Mourato.

Equipa: Cristina Pereira, João Emílio Alves, Miguel Serafim.

Líder do projeto: Centro de Estudos Geográficos do IGOT-UL.

Parceiros: Todos os Institutos Politécnicos do país (à exceção dos Politécnicos de Lisboa e Porto).

Investimento total do projeto: 45.800,00€

Entidade financiadora: CCISP

Duração do projeto: de 01/03/2018 a 31/11/2019.

* **O impacto socioeconómico dos institutos politécnicos portugueses depois da crise**

Objetivos: desenvolver análises e pesquisas que procurem estimar o impacto, designadamente de natureza económica, por parte das IES; demonstrar os benefícios que as IES tendem a gerar, direta e indiretamente, para a economia regional e para as comunidades residentes; medir o impacto socioeconómico dos Institutos Politécnicos nas suas regiões de influência e do seu contributo para alguns indicadores relativos à região.

Investigador/Coordenador: Joaquim Mourato.

Equipa: Cristina Pereira, João Emílio Alves, Miguel Serafim.

Líder do projeto: Universidade do Porto e Universidade do Minho.

Parceiros: Todos os Institutos Politécnicos do país (à exceção dos Politécnicos de Lisboa, Porto e Coimbra).

Investimento total do projeto: 19.140,00€

Entidade financiadora: CCISP

Duração do projeto: de 01/01/2018 a 31/03/2019.

* **Curtas-metragens de animação (2017/20)**

Objetivos: Apoiar a unidade curricular “projeto de animação” da licenciatura em Design Animação e Multimédia (DAM), no âmbito da qual os alunos desenvolverão curtas-metragens de animação sobre temas com relevância social para a região, dimensão humana e potencial dramático e narrativo. Estas curtas-metragens constituem o trabalho final de curso e servirão para o aluno demonstrar os conhecimentos adquiridos ao longo de todo o curso, podendo vir a representar o principal cartão de apresentação do aluno no mercado de trabalho.

Investigador/coordenador: José Miguel Ribeiro; Luís Vintém; Magda Cordas.

Equipa: José Miguel Ribeiro, Luís Vintém, Magda Cordas, Helena Major, Paulo Moreira, Tiago Baginha.

Investimento total do projeto: 26.694,00€

Apoio ICA (72%): 19.194,00€

Programa: Formação de públicos nas escolas - Apoio à formação de estudantes que frequentem estabelecimentos de ensino que ministrem cursos especializados na área do cinema e audiovisual – 2017, promovido pelo Instituto do Cinema e do Audiovisual, I. P.

Duração do projeto: de 22/11/2017 a 30/09/2020.

* **Agro Water Saving – Tecnologia Integrada de Poupança de Água e Sensibilização Ambiental**

Objetivos: desenvolver uma ferramenta tecnológica de fácil utilização (aplicação móvel) capaz de determinar em tempo real as dotações máximas de rega para diferentes culturas, contribuindo de forma efetiva não só para uma redução no consumo de água na agricultura/regadio na ordem dos 20 a 30%, mas servindo também de ferramenta de apoio à decisão ao nível da seleção das melhores culturas para cada local, tendo em conta o objetivo último da poupança da água.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Luís Loures.

Equipa: Luís Loures, José Nunes, Paulo Ferreira, Jorge Machado, José Cabezas, José Naranjo, Ana Loures (bolseira de investigação).

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Portalegre.

Investimento total do projeto: 99.684,00€

Componente Politécnico de Portalegre: 74.723,00€

Receitas Próprias IPP: 24.961,00€

Entidade Financiadora: Fundação “la Caixa”.

Programa: Promove. Regiões Fronteiriças.

Duração do projeto: de 01/03/2019 a 28/02/2021.

* **BioBIP 2 – TechTRANSFER**

Objetivos: Este projeto tem como principal objetivo dar continuidade ao investimento na BioBIP, linha de Investigação e de transferência de tecnologia em produção de biocombustíveis e energia a partir da valorização de recursos biomássicos, bem como desenvolver um centro de prototipagem de fabricação digital integrado na rede nacional e global de FABLAB.

Investigadores responsáveis Politécnico de Portalegre: Luís Loures / Joaquim Mourato.

Equipa: Luís Loures, Joaquim Mourato, Artur Romão, Paulo Brito, Valentim Realinho, João Alves, Paulo Ferreira, António Casa Nova, Luísa Serrano Carvalho, Pedro Ranheta, Ana Pinto, Luís Calado, Pedro Pinto, Ana Vinagre.

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Portalegre

Investimento total do projeto: 3.290.947,47€

Componente Politécnico de Portalegre: 493.642,12€

Cofinanciamento: FEDER: 2.797.305,35€

Programa: Programa Operacional Regional do Alentejo – PORTUGAL 2020.

Objetivo principal: Reforçar a competitividade das pequenas e médias empresas.

Região de intervenção: Alentejo.

Duração do projeto: de 25/09/2019 a 24/09/2021.

* **VALORIZA4EU – Partilha europeia de estratégias de valorização de recursos endógenos**

Objetivos: aumentar a participação em programas europeus de Investigação e Inovação, em particular o Horizonte 2020, através de um plano estruturado de participação em programas Europeus.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Paulo Brito.

Equipa: Paulo Ferreira, Luís Loures, João Emílio Alves, Cláudia Martinho.

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Portalegre.

Investimento total do projeto: 79.192,41€

Cofinanciamento FEDER: 67.313,55€

Programa: Programa Operacional Regional do Alentejo.

Objetivo principal: OT 1 - Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

Duração do projeto: de 09/10/2019 a 08/10/2021.

3.1.2 Projetos ERASMUS

Além dos projetos de I&DT já mencionados, a C3i acompanhou ainda cinco projetos ERASMUS:

* **BEAST– BE Aware STudent**

Objetivos: Melhorar a qualidade e a adequação dos conhecimentos e habilidades de estudantes de ciências da computação (e afins) em três universidades. Será feito pelo desenvolvimento, teste e implementação de treinamento inovador em modelos de negócios pessoais e habilidades para usar ideias inovadoras no processo de planeamento de carreira.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Maria José Varadinov.

Líder do projeto: University of Information Technology and Management (Polónia).

Parceiros: Universita Degli Studi Di Modena e Reggio Emilia (Itália), Instituto Politécnico de Portalegre.

Investimento total do projeto: 182.251,00€

Componente Politécnico de Portalegre: 31.112,00€

Programa: ERASMUS

Duração do projeto: de 01/09/2017 a 31/12/2020.

* **S4Game – Treino de *Soft Skills* para equipes cirúrgicas usando *Serious Game* Imersivo**

Objetivos: o projeto S4Game visa proporcionar aos profissionais de saúde uma abordagem inovadora para adquirir e desenvolver *soft skills* que promovam o seu crescimento profissional. Para este efeito, serão produzidos um *Handbook* e um *Serious Game* imersivo baseado em tecnologias de Realidade Virtual. O principal objetivo de aprendizagem será a aquisição das *soft* *skills* necessárias para a atividade num bloco operatório, como a comunicação, o trabalho em equipe ou a liderança. Os diferentes intervenientes envolvidos num bloco operatório (cirurgião, enfermeiro e anestesista) estarão presentes no *Serious Game*na forma de avatares 3D, permitindo a recriação da interação típica durante o procedimento cirúrgico.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: António Arco.

Líder do projeto: Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón – Cáceres (Espanha).

Parceiros: Instituto Politécnico de Portalegre; Viral Studios Sociedad Limitada – Badajoz (Espanha); Charles University: Faculty of Medicine in Hradec Králové – Hradec Králové (República Checa); Semmelweis University: Department of Surgical Research and Techniques – Budapest (Hungria).

Investimento total do projeto: 229.160,00€

Componente Politécnico de Portalegre: 35.832,00€

Programa: ERASMUS+

Duração do projeto: de 01/10/2018 a 30/09/2020.

* **CORRECT IT – Corrective VET International Training for obesity prevention and healthy life style promotion**

Objetivos: reunir uma coleção de boas práticas de estilo de vida saudável e desenvolver um currículo, métodos e conteúdos de formação VET inovadores sobre a prevenção da obesidade e habilidades de estilo de vida saudável para enfermeiros, professores, assistentes sociais, para melhorar os seus conhecimentos, habilidades e capacitá-los para agir positivamente sobre os seus usuários finais.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: António Casa Nova.

Líder do projeto: Oamgmamr Iasi Branch (Roménia).

Parceiros: University of Foggia (Itália), Asociacija “Kūrybinės ateities idėjos” (Lituânia), Asociatia Everest (Roménia), Triskelion (Noruega), Instituto Politécnico de Portalegre.

Investimento total do projeto: 263.651,00€

Componente Politécnico de Portalegre: 42.423,00€

Programa: ERASMUS+

Duração do projeto: de 01/09/2017 a 31/08/2020.

* **3 Economy+**

Objetivos: destina-se a desenvolver e implementar módulos inovadores de aprendizagem e estágios internacionais, bem como o intercâmbio de estudantes de excelência entre as três universidades participantes nas três principais subáreas de Gestão, Turismo e Marketing. O projeto concentra-se no desenvolvimento do conhecimento dos alunos e na compreensão das novas tendências em economia de uma perspetiva internacional. Além da área de foco, os alunos desenvolvem a sua competência em mais dois idiomas (espanhol, inglês ou português), bem como as suas habilidades interculturais e profissionais, como trabalho em equipa, capacidade de resolução de problemas e liderança. Os principais objetivos da proposta serão: - promover estudantes internacionais de excelência nas áreas de economia; - oferecer aos estudantes de regiões sub-limitadas ou limitadas da Europa a oportunidade de adquirir competências e competências internacionais relacionadas com Economia, mais especificamente, Negócios, Marketing e Turismo, melhorando as suas aptidões, atitudes e competências profissionais e linguísticas; - melhorar a empregabilidade e inserção laboral destes estudantes, não só no cenário nacional ou europeu, mas também no cenário global.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Helena Cameron.

Líder do projeto: Universidade de Granada (Espanha).

Parceiros: Universita Ta Malta (Malta), Instituto Politécnico de Portalegre.

Investimento total do projeto: 278.848,00€

Componente Politécnico de Portalegre: 80.991,00€

Programa: ERASMUS+

Duração do projeto: de 01/09/2017 a 31/08/2020.

* **TC-Nurse – Transcultural Nursing: A European Priority, a Profissional Responsability**

Objetivos: Este projeto aborda a diversidade cultural, linguística e religiosa, promove a apropriação de valores compartilhados, igualdade, não discriminação e inclusão social por meio do nível educacional. Em particular, o TC-Nurse visa: - fomentar o desenvolvimento de competências sociais, cívicas e transculturais e o pensamento crítico, não apenas entre os estudantes de enfermagem participantes e pessoal docente e clínico, mas também entre os principais intervenientes e decisores políticos a nível local e regional em todos os países participantes; - enfrentar a discriminação, a segregação, o racismo, o bullying e a violência na área da saúde, através da realização de pesquisas preliminares nessa área, e a subsequente criação de um módulo multinacional de aprendizagem combinada em enfermagem transcultural.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: António Casa Nova.

Líder do projeto: Fundacion Universidad San Jorge (Espanha).

Parceiros: Istanbul Aydin University (Turquia), Artesis Plantijn Hogeschool Antwerpen (Bélgica), Instituto Politécnico de Portalegre.

Investimento total do projeto: 302.052,00€

Componente Politécnico de Portalegre: 62.215,00€

Programa: ERASMUS+

Duração do projeto: de 01/09/2019 a 31/08/2021.

3.1.3 Projetos de Inovação

Coube também à C3i a gestão de projetos de inovação do Politécnico de Portalegre e dos Serviços de Ação Social:

* **Modelação e predição do insucesso e do abandono escolar no Ensino Superior (P.IA.ES)**

Objetivos: Esta operação pretende utilizar técnicas de aprendizagem máquina para determinar os fatores determinantes do insucesso e do abandono escolar. Será implementado um protótipo funcional que implementa o modelo criado, o qual dotará os órgãos próprios da instituição, de informação relevante para a definição de planos específicos de combate a problema do insucesso e do abandono.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Valentim Realinho.

Equipa: Valentim Realinho, Mónica Martins, Luís Baptista, Jorge Machado, Pedro Pinto, Ana Ventura.

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Portalegre

Investimento total do projeto: 104.143,09€

Componente Politécnico de Portalegre: 15.621,46€

Cofinanciamento: FSE: 88.521,63€

Programa: Programa Operacional Competitividade e Internacionalização

Objetivo principal: Melhorar a capacidade institucional das autoridades públicas e partes interessadas e a eficiência da administração pública.

Região de intervenção: Alentejo.

Duração do projeto: de 25/10/2019 a 31/12/2020.

* **Desmaterialização de processos, desenvolvimento de um ponto único de contacto (balcão virtual) e interoperabilidade - Valor+ (otimização de serviços no ensino superior politécnico)**

Objetivos: Esta operação pretende implementar um conjunto de soluções/ferramentas que lhes permitam agilizar as seguintes linhas de força:

a) Elaboração e implementação de uma estratégia de comunicação que lhes permita fortalecer o seu relacionamento com os seus alunos, docentes, com a comunidade em geral e os organismos com os quais interagem mais diretamente, nomeadamente na área do Ensino Superior, quer a nível nacional, quer a nível internacional;

b) Em termos de Gestão, num universo cada vez mais concorrencial, torna-se essencial assegurar uma agilização de procedimentos e aumento de eficiência dos serviços, para isso consideramos essencial mudar de uma abordagem administrativa para uma abordagem mais estratégica e orientada para o tratamento de informação, organizando-a de forma mais eficiente, de modo a facilitar o acesso à mesma e a poder disponibilizá-la de modo mais célere aos seus colaboradores e às diferentes entidades que recorrem e necessitam dos seus serviços;

c) Pela dispersão física que existe em cada um dos Institutos, todos são compostos por diferentes Escolas, torna-se essencial a existência de um arquivo digital centralizado de cada Instituto como um todo, a qual deverá possuir toda a documentação do Instituto, independentemente do seu local físico de Arquivo (em formato papel), só deste modo será possível comunicar de forma mais célere com todos os agentes que com eles interagem;

d) Reforçar a implementação de uma gestão por resultados e normalizar procedimentos;

e) Apostar numa melhoria contínua dos serviços prestados e na forma como interage com os seus clientes (docentes, alunos outras entidades externas).

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: José Gomes | Sandra Monteiro.

Equipa: José Gomes, Sandra Monteiro, José Júlio Feiteira, Maria Inês Bilé, Susana Calha, Beatriz Cardoso, Maria José Martins, Ana Ventura, José Maniés, João Mourato, Dora Gonçalves

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Beja

Parceiro: Instituto Politécnico de Portalegre

Investimento total do projeto: 480.000,00€

Componente Politécnico de Portalegre: 258.473,99€

Cofinanciamento: FEDER: 219.702,89€

Programa: Programa Operacional Competitividade e Internacionalização

Objetivo principal: OT 2 - Melhorar o acesso às tecnologias da informação e da comunicação, bem como a sua utilização e qualidade

Região de intervenção: Alentejo.

Duração do projeto: de 19/07/2017 a 18/07/2020.

* **S@Social – Eixo Interior: Plataforma *open source* de serviços de apoio aos estudantes do ensino superior**

Objetivos: assegurar a modernização dos Serviços de Ação Social, mas também definir um novo standard de desenvolvimento e partilha de software na administração pública, permitindo a evolução para um modelo de serviço público centrado nos cidadãos, com atuação na simplificação administrativa, na normalização de processos, na administração em rede e na racionalização de

recursos, sustentado no uso intensivo de TIC.

Investigador responsável Politécnico de Portalegre: Antero Teixeira.

Equipa: Cândida Borralho, Ana Maria Paulino, Maria da Conceição Freire, António Ventura, Nelson Vida.

Líder do projeto: Serviços de Ação Social do Instituto Superior Politécnico de Viseu.

Parceiros: Serviço de Ação Social do Instituo Politécnico de Bragança; Serviços de Ação Social do Instituto Politécnico de Portalegre.

Investimento total do projeto: 999.851,85€

Componente Politécnico de Portalegre: 333.561,79€

Cofinanciamento FEDER: 849.874,07€

Programa: Programa Operacional Competitividade e Internacionalização.

Objetivo principal: OT2 - Melhorar o acesso às tecnologias da informação e da comunicação, bem

como a sua utilização e qualidade.

Duração do projeto: de 02/01/2019 a 31/12/2020.

3.1.4 Projetos dos CTESP

A C3i foi ainda responsável pela gestão dos projetos relacionados com o funcionamento e aquisição de equipamentos no âmbito dos Cursos Superiores de Curta Duração de Nível TESP/ISCED:

* **Aquisição de Equipamentos para o Ensino Superior Destinado a Novos Cursos Superiores de Curta Duração de Nível TESP/ISCED 5**

Objetivos: Com o objetivo de melhorar a capacidade, qualidade e a adequação das nossas estruturas educativas, dos equipamentos e recursos didáticos disponíveis necessários para o sucesso educativo e para atrair mais e melhores alunos para os cursos TeSP o Instituto Politécnico de Portalegre.

Investigador/coordenador IPP: Albano Silva

Equipa: António Casa Nova, Luísa Carvalho, Paulo Ferreira, Valentim Realinho

Líder do projeto: Instituto Politécnico de Portalegre

Investimento total do projeto: 565.837,07 €

Componente Politécnico de Portalegre: 84.875,56 €

Cofinanciamento: FEDER: 480.961.51 €

Programa: Programa Operacional Regional do Alentejo – ALENTEJO 2020

Duração do projeto: de 11/03/2014 a 31/01/2021

* **Cursos Técnicos Superiores Profissionais (Cursos TESP)**

Objetivos: Financiar o funcionamento dos Cursos Técnicos Superiores Profissionais

Investigador/coordenador Politécnico de Portalegre: Albano Silva

Equipa: António Casa Nova, Luísa Carvalho, Paulo Ferreira, Valentim Realinho.

Líder da Operação: Instituto Politécnico de Portalegre

Investimento elegível: 631.358,25€

Componente Politécnico de Portalegre: 94.703,74 €

Cofinanciamento: FSE: 536.654,51 €

Programa: Programa Operacional Regional do Alentejo – Alentejo 2020

Duração do projeto: de 18/09/2017 a 28/02/2020

* **Cursos Técnicos Superiores Profissionais (Cursos TESP)**

Objetivos: Financiar o funcionamento dos Cursos Técnicos Superiores Profissionais

Investigador/coordenador Politécnico de Portalegre: Albano Silva

Equipa: António Casa Nova, Luísa Carvalho, Paulo Ferreira, Valentim Realinho.

Líder da Operação: Instituto Politécnico de Portalegre

Investimento elegível: 595.058,00€

Componente Politécnico de Portalegre: 89.258,870€

Cofinanciamento: FSE: 505.799,30€

Programa: Programa Operacional Regional do Alentejo – Alentejo 2020

Duração do projeto: de 24/09/2018 a 31/10/2020

3.1.5. Prestação de serviços

Em 2019, a C3i prestou serviços de consultoria técnica e científica a diversas entidades, com equipas de investigadores multidisciplinares, dando resposta às solicitações que lhe foram dirigidas, nos seguintes domínios:

* Relatório e declaração de pirólise lenta de biomassa;
* Plano Operacional de Turismo de Portalegre 2020-2030;
* Alimentação Saudável – Como Intervir na Comunidade;
* Crianças em Risco – O papel das Escolas e dos docentes;
* Ensaio de Carbonização de Pellets de Bagaço de Azeitona Extratado;
* Sessões da Ordem dos Contabilistas Certificados;
* ATL - Saúde.

Para além destas prestações de serviços que tiveram início em 2019 foram concluídas outras que começaram a ser desenvolvidas em anos anteriores e foram preparadas novas propostas a desenvolver durante o ano de 2020. A evolução do número de prestações de serviço pode ser verificada através do seguinte gráfico:

Fonte: C3i

3.2. Divulgação e promoção de informação

Dando continuidade ao trabalho desenvolvido nos anos anteriores, a C3i manteve, em 2019, um contacto permanente com todos os investigadores, através de um conjunto de ações de divulgação e promoção, das quais se destacam:

* Recolha e disseminação permanente e contínua de informação sobre programas e organizações nacionais e internacionais que suportem e financiem a investigação científica e o desenvolvimento tecnológico, através da compilação de dados, fomentando a criação de um forte estímulo às equipas de investigadores;
* Divulgação permanente e regular de informação sobre oportunidades de financiamento;
* Compilação das ideias de projeto registadas no formulário desenvolvido para o efeito e disponível na página web da C3i;
* Produção e divulgação da Newsletter mensal da C3i, com link na Newsletter do Politécnico de Portalegre;
* Produção de conteúdos sobre atividades e projetos de I&DT para o PORTAL;
* Manutenção e atualização de conteúdos das páginas web e *facebook* da C3i;
* Divulgação dos eventos organizados pela C3i;
* Divulgação de eventos externos de interesse científico de âmbito local, regional, nacional e internacional;
* Promoção regular do Repositório do Politécnico de Portalegre no RCAAP (Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal), plataforma de acesso aberto à produção científica institucional e dinamização da Semana Internacional de Acesso Aberto no Politécnico de Portalegre.

3.2.1. Organização e participação em eventos

Em 2019 foram organizados vários eventos científicos, dos quais se destacam dois congressos internacionais: a terceira edição do *Bioenergy International Conference* e o V Congresso Ibero-Americano de Empreendedorismo, Energia, Ambiente e Tecnologia (CIEEMAT). Participaram nestes eventos, que decorreram no Campus Politécnico de 11 a 13 de setembro, cerca de 120 investigadores oriundos de vários países.

A C3i promoveu a quinta edição do Prémio de I&D do Politécnico de Portalegre, que foi entregue no dia 25 de novembro, no âmbito das comemorações do Dia do Instituto. Foram recebidas duas candidaturas que foram avaliadas pelo júri, constituído para o efeito, composto pelo Presidente do Politécnico de Portalegre e pelos Coordenadores e Subcoordenadores dos Núcleos de I&D da C3i. Em 1.º lugar ficou o Investigador Paulo Ferreira, membro integrado do VALORIZA e do NIAS. Em segundo lugar ficou o Investigador Eliseu Monteiro, membro integrado do VALORIZA e do BEMS.

Ao longo do ano, a C3i organizou, colaborou e participou nas seguintes iniciativas:

* **Festa do Hidrogénio:** decorreu no Campus Politécnico, no âmbito do projeto H2SE, 1 de fevereiro;
* **Jornada sobre desenvolvimento regional**, no âmbito do Programa Promove - Dinamização de Regiões Fronteiriças, promovido pela Fundação “la Caixa”, 7 de fevereiro;
* **Seminário “Como comunicar projetos apoiados por fundos da União Europeia”:** teve lugar no Auditório da CCDR Alentejo, Évora, 19 de março;
* **6.ª edição do AGRO iN’19 com atribuição do** **Prémio ‘I&D que marca’:** o projeto MechSmart Forages, coordenado pelo Investigador Luís Conceição, foi distinguido na cerimónia decorreu na Reitoria da Universidade Nova de Lisboa, 10 de abril;
* **Seminário Final do projeto MechSmart:** para apresentação e discussão de ideias, tecnologias e resultados obtidos ao longo dos últimos três anos na produção de forragens no âmbito do projeto, Elvas, 14 e 15 de maio;
* **Workshop sobre MS Word para Trabalhos Académicos:** dinamizado pela investigadora Helena Freire Cameron, Campus Politécnico, 17 de maio;
* **Open Session “A Europa na minha região”:** apresentação de três projetos cofinanciados pelo ALENTEJO 2020, BioBIP, 20 de maio;
* **Congresso Internacional em Desenvolvimento Sustentável, Gestão Pública e Ordenamento Territorial com atribuição do Prémio INNOVATOR na GALA POLAND - INNOVATOR 2019:** os trabalhos apresentados pelo Investigador Luís Loures foram distinguidos na categoria de investigação em “low density, disadvantaged cross-border territories”, Polónia, dias 28 e 31 de maio;
* **Seminário “A falha da transferência da imunidade passiva (FTIP) em vitelos de carne:** organizado no âmbito do projeto RUMMUNITY, Escola Superior Agrária de Elvas, 6 de junho;
* **Ação de** **sensibilização sobre proteção do conhecimento:** organizada em parceria com o Serviço de Informações de Segurança (SIS), através do Programa de Proteção do Conhecimento do Serviço de Informações de Segurança, Auditório dos Serviços Centrais, 6 de junho;
* **STONE – Feira de Máquinas, Ferramentas e Pedra Natural:** EXPOSALÃO - Centro de Exposições da Batalha, 12 a 15 de junho;
* **TECH@PORTUGAL**: organizado pela Agência Nacional de Inovação (ANI), Alfândega do Porto, 4 de julho;
* **Mostra de Economia Circular:** que integrou também a 2.ª Maratona Nacional de Projetos de Economia Circular, Campus Politécnico, 4 e 5 de julho;
* **II Intensive Programme:** no âmbito do projeto 3 Economy +, Campus Politécnico, de 30 de junho a 7 de julho;
* **Bioenergy International Conference:** Campus Politécnico, de 11 a 13 de setembro;
* **V Congresso Ibero-Americano de Empreendedorismo, Energia, Meio Ambiente e Tecnologia (CIEEMAT):** Campus Politécnico, de 11 a 13 de setembro;
* **Workshop de encerramento do projeto RDFGAS:** apresentação dos resultados do projeto, BioBIP, 30 de outubro;
* **Participação no 5.º Fórum de Gestão de Dados de Investigação:** Universidade de Aveiro, 22 de novembro;
* **Entrega do Prémio de I&D do Politécnico de Portalegre:** integrado nas comemorações do Dia do Politécnico de Portalegre, 25 de novembro.

Para além dos eventos referidos, os investigadores, em particular os que integram equipas de investigação de projetos de I&D, participaram em diversas reuniões de acompanhamento dos seus projetos e em vários eventos científicos, promovendo a divulgação dos resultados obtidos nas suas investigações.

O ano 2019 em imagens:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| H2SE_premios_1  **Festa do Hidrogénio – Projeto H2SE** | CCDRA_2  **Seminário “Como comunicar projetos apoiados por fundos da União Europeia”** | LAlcino_1  **Prémio “I&D que Marca” para o projeto MechSmart Forages** |
| DSC_0218_a  **TECH@PORTUGAL** | Stone  **STONE – Feira de Máquinas, Ferramentas e Pedra Natural** | rummunity  **Seminário “A falha da transferência da imunidade passiva(FTIP) em vitelos de carne”** |
| LLoures  **Prémio INNOVATOR na GALA POLAND - INNOVATOR 2019** | RDFGAS_1  **Workshop de encerramento do projeto RDFGAS** | Congressos_1  **Congressos Internacionais**  **Bioenergy e CIEEMAT** |

3.3. Informação e documentação científica

Em 2019, a C3i levou a cabo algumas iniciativas como forma de incentivar os investigadores a colaborar no incremento da produção científica do Politécnico de Portalegre, das quais se destacam as seguintes:

* **Semana Internacional de Acesso Aberto**

O Politécnico de Portalegre associou-se, pelo quinto ano consecutivo, às comemorações da Semana Internacional de Acesso Aberto, que decorreram entre 21 de outubro e 26 outubro, com o objetivo de alertar para a importância da divulgação de trabalhos de investigação em acesso aberto. O Politécnico de Portalegre contava em 2019 com um total de 660 documentos depositados no seu repositório.

Em menos de dois anos, a imagem do Politécnico de Portalegre, enquanto instituição que promove investigação científica, afirmou-se, ganhou visibilidade e reconhecimento a nível nacional e internacional.

Dos 660 documentos depositados, ultrapassaram-se os 608.000 *downloads*, maioritariamente em Portugal (cerca de 326.000), no Brasil (cerca de 111.000), nos Estados Unidos (cerca de 72.000), seguindo-se Angola e Moçambique (31.000) e os restantes países. Este número de *downloads* representa um acréscimo de 70% em relação ao ano de 2017 e de 120% em relação ao ano de 2013. Como resultado do empenho da C3i nesta matéria, o número de documentos depositados no RCAAP continua a aumentar.

* **5.º Fórum de Gestão de Dados de Investigação**

A C3i esteve presente no 5.º Fórum de Gestão de Dados de Investigação que se realizou na Universidade de Aveiro no dia 22 de novembro. Já com cinco edições realizadas, entre 2016 e 2019, o Fórum GDI pretendeu congregar e dinamizar a comunidade de profissionais e investigadores envolvidos em atividades de suporte à gestão de dados de investigação com o intuito de desenvolver competências técnicas e capitalizar saberes e práticas. Foi um espaço de capacitação e partilha de ideias, iniciativas emergentes, projetos e boas práticas de suporte à gestão de dados de investigação juntando gestores de repositórios digitais e *data centers*, técnicos de informação, bibliotecas, arquivos e curadoria de dados, especialistas de informática, investigadores, cientistas de dados e gestores de ciência de instituições de investigação e organismos de financiamento de ciência.

* **Dia Nacional da Cultura Científica**

O Politécnico de Portalegre, através da C3i e do VALORIZA organizou uma sessão prática para esclarecimento de dúvidas no momento de registar e criar o Ciência ID e o CV pelos investigadores, enquanto modelo de ciência baseado na abertura e colaboração impulsionada pela sociedade digital e em rede.

Relativamente às publicações científicas na “*Scopus publications*” assistiu-se, em 2019 a um incremento significativo, cerca de 35%, do número de artigos científicos publicados em revistas *Peer Review da Scopus*:

* + Politécnico de Portalegre: 57 (2019) + 3 (aceites para publicação em 2020)
  + VALORIZA: 66 (2019) + 3 (aceites para publicação em 2020)

**3.5. Propriedade Intelectual**

A vertente da Propriedade Intelectual continuou a merecer, no ano de 2019, uma atenção particular no quadro da C3i, tendo sido dado um passo relevante na afirmação desta nova frente de trabalho internamente ao Politécnico de Portalegre, por via da assinatura do protocolo com o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), no passado dia 25 de novembro de 2019, no âmbito das iniciativas agendadas por altura do 39º aniversário do IPP.

Com este protocolo, formalizou-se a constituição do GAPI - Gabinete de Apoio à Propriedade Industrial, do Politécnico de Portalegre (Despacho Pres. Nº 44/2019, de 23 de outubro) e a sua integração na rede GAPI, constituindo o IPP o primeiro politécnico a integrar esta rede. A sua missão central passa pela operacionalização dos procedimentos definidos no Regulamento de Propriedade Intelectual do Instituto Politécnico de Portalegre, designadamente a sensibilização e o esclarecimento da comunidade científica a respeito das questões inerentes, quer aos direitos de autor, quer à propriedade industrial, funcionando como "interface" entre os Sistemas da Propriedade Industrial e da inovação.

O objetivo principal desta parceria com o INPI passa, no essencial, por tornar o GAPI numa estrutura central no quando do Politécnico de Portalegre, competindo-lhe promover e divulgar o Sistema de Propriedade Industrial, bem como organizar ações tendentes à sensibilização dos meios académico e empresarial para a importância da proteção das suas invenções, marcas e *design*.

Entre as ações previstas, decorrentes da assinatura do protocolo e sob a responsabilidade do GAPI, desatacam-se as seguintes:

1. Desenvolvimento de ações de promoção e divulgação dos Direitos de Propriedade Industrial, do Sistema de Propriedade Industrial e dos mecanismos de apoio à sua promoção, incluindo a edição de material técnico e publicitário, a realização de seminários, conferências ou exposições, e o apoio à realização de outros eventos considerados relevantes para a prossecução dos objetivos enunciados;
2. Desenvolvimento de atividades com o objetivo de promover a valorização e comercialização dos Direitos de Propriedade Industrial e identificar oportunidades para a utilização dos mecanismos da Propriedade Industrial.

Paralelamente à criação do GAPI e à assinatura do protocolo, e dando cumprimento ao estabelecido no plano de atividades em vigor do GAPI, foi criado e divulgado o microsite sobre a propriedade intelectual (<http://pi.ipportalegre.pt/>), constituindo uma ferramenta de apoio à comunidade académica, com informação útil e algumas respostas às dúvidas que habitualmente se colocam sobre esta temática.

O GAPI é constituído pelos Professores Valentim Realinho (coord.) e João Emílio Alves, e pela técnica da C3i, Amélia Canhoto. Acresce a estreita articulação do GAPI com o Gabinete Jurídico do Politécnico de Portalegre, através da Dr.ª Vânia Néné.

1. A C3i no âmbito do SIGQ do Politécnico de Portalegre

À semelhança dos anos anteriores, também no ano em análise, a C3i continuou a assegurar a gestão do processo Investigação, Inovação & Desenvolvimento, no âmbito do Sistema Gestão da Qualidade (SGQ) do Politécnico de Portalegre.

Para além da atividade corrente neste âmbito, materializada no apuramento dos indicadores inerentes a este processo, no final de cada ano civil, o Grupo de Melhoria Contínua (GMC) continuou a atualizar a informação inerente ao processo, implementando melhorias contínuas na sequência do definido nos vários planos de ação elaborados e de acordo com o expresso nos relatórios de auditoria, interna e externa. Importa referir que, pelo segundo ano consecutivo, os indicadores do processo revelaram valores positivos, acentuando a tendência de crescimento em alguns deles, tendo algumas metas sido superadas.

Em paralelo com o trabalho decorrente da monitorização dos indicadores, o GMC atualizou a vertente da conformidade legal inerente a este processo, em estreita articulação com o GAQ - Gabinete de Avaliação e Qualidade e com o Gabinete Jurídico.

A terminar, refira-se que o GMC elaborou o relatório de indicadores para a Revisão pela Gestão-2019, complementando a análise com um balanço positivo a respeito do grau de concretização dos objetivos do processo Investigação, Inovação & Desenvolvimento durante o ano de 2019, a par da habitual avaliação das ações de melhoria implementadas, tendo ainda sido assumidas algumas ações de melhoria projetadas para 2020, sempre numa perspetiva de melhoria contínua.

1. Considerações finais

O ano de 2019 volta a ficar marcado pela preparação de candidaturas a várias linhas de financiamento no âmbito do atual quadro comunitário e pela promoção de prestações de serviços à comunidade, em paralelo com a gestão de projetos.

Outro dos objetivos estratégicos da C3i assentou no forte estímulo da produção científica junto dos investigadores dos núcleos de investigação, mediante a organização de *workshops* e ações de sensibilização orientadas para esta vertente.

Mas, foi no domínio do último concurso lançado pela FCT - Programa plurianual de financiamento de unidades de I&D (2017/18) - que se destaca um dos principais resultados positivos de atuação da C3i, em 2019, materializado na aprovação da unidade de investigação VALORIZA, como MUITO BOM pela FCT, e com fundos atribuídos (financiamento global de 515.000,00€ para os anos de 2020-2023). Com o VALORIZA aprovado, ficaram criadas condições mais favoráveis para potenciar a investigação, aumentar o número de publicações científicas em revistas de grande impacto e contratar bolseiros de doutoramento. Este processo constituiu um passo muito significativo no sentido de consolidar a estratégia do Politécnico de Portalegre no domínio da investigação e inovação.

A preparação e aprovação de muitas candidaturas e projetos de investigação e inovação, a par de uma intensa atividade corrente, em sentido crescente e cada vez mais diversificada, contribuiu, mais uma vez, para a consolidação de uma frente de trabalho no Politécnico de Portalegre, cujos resultados têm sido muito positivos e reconhecidos pela comunidade académica.

Como protagonista deste processo crescente e de afirmação na área da I&D está a C3i, cuja equipa técnica tem pautado a sua atividade por uma intensa dedicação e empenho em todas as ações da sua responsabilidade, desde o apoio à elaboração de candidaturas, o acompanhamento e gestão dos projetos e prestações de serviços, a atualização dos pedidos de reembolso dos vários projetos de investigação e inovação em curso, até à regularidade na disseminação de informação com interesse para a comunidade de investigadores que integram a C3i.

A formalização do GAPI e a assinatura do protocolo com o INPI vêm contribuir para a afirmação de mais uma frente de trabalho na área da Investigação & Inovação, no que respeita, de modo mais específico, aos processos de transferência de conhecimento, colmatando uma vertente que estava por preencher no quadro de ação do Politécnico de Portalegre.

Para finalizar, o ano de 2019, veio prolongar a trajetória de crescimento e de afirmação da área I&I no Politécnico de Portalegre, contribuindo para a imagem cada vez mais positiva da instituição no âmbito do sistema científico nacional e internacional. O crescente número de projetos financiados (por fontes nacionais e internacionais), a aprovação do VALORIZA pela FCT e a criação do GAPI são apenas algumas das evidências mais significativas inerentes à trajetória de crescimento e consolidação da I&I no Politécnico de Portalegre, quase 10 anos depois da criação da C3i, materializando-se assim um ganho estratégico de inequívoca relevância para o futuro da instituição.