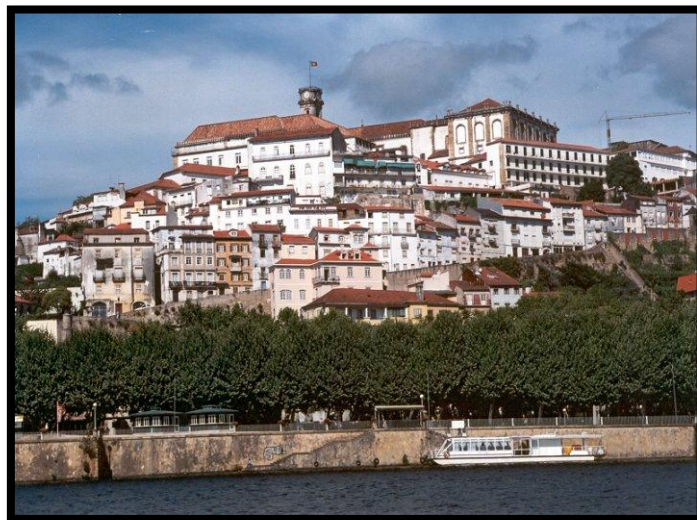


Escola Básica de Eugénio de Castro

Disciplina de Área de Projecto

2009/2010

Investigação Científica em Coimbra



Trabalho realizado por:

Ana Carolina Simões de Sousa nº2

Gustavo André Coutinho Mendes nº10

Inês Gomes Ramalho nº11

João Pedro Garcia Nunes nº17

Índice

Introdução	3
Investigação Científica	4
Objectivos da investigação.....	5
Investigação científica em Coimbra	6
Universidade de Coimbra	6
Áreas de conhecimento	8
Notícia	9
Plataforma Científica desenvolvida em Coimbra volta a ser distinguida	9
Bibliografia	12

Introdução

O tema geral da escola deste ano lectivo é: “Como melhorar a qualidade de vida na cidade de Coimbra?”.

Como resposta a este tema, decidimos iniciar uma pesquisa sobre a Investigação Científica em Coimbra, pois todos concordamos que era um tema interessante e bastante actual.

Investigação Científica

A investigação científica teve como seu primeiro órgão de coordenação o Instituto para a Alta Cultura (IAC). A ele veio a suceder o Instituto Nacional de Investigação Científica (INIC). Tendo em vista a organização mais especializada da investigação científica no domínio das ciências exactas e experimentais, surgiu a Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT), que passou a concentrar o processo de gestão de toda a actividade científica, quer no domínio das referidas ciências, quer no campo das ciências sociais e humanas.

Tem sido pela acção do Ministério da Ciência e da Tecnologia (MCT) que se tem coordenado a investigação científica nas universidades e se têm organizado e reorganizado os centros de investigação por ele financiados.

A avaliação dos centros de pesquisa tem sido uma das tarefas desenvolvidas pelo MCT, através da agora chamada Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), em que se converteu a JNICT, e de um novo órgão, chamado Observatório para a Ciência e a Tecnologia (OCT). As equipas internacionais de avaliação têm conferido classificações aos centros (poor, fair, good, very good e excellent), publicamente conhecidas.

Mas, para além do Ministério da Ciência e da Tecnologia, outras instituições públicas e de interesse público têm apoiado o desenvolvimento científico em várias áreas na Universidade.

Objectivos da investigação

As redes temáticas de investigação científica e tecnológica devem ter por objectivo estimular:

- A cooperação efectiva e a integração de esforços de diferentes grupos e instituições em torno de uma problemática científica precisa;
- A mobilidade de investigadores entre diferentes instituições de investigação;
- O desenvolvimento de programas integrados de formação científica avançada;
- A troca de conhecimentos e de experiências entre investigadores de diversas instituições;
- A rentabilização em rede de equipamentos científicos de uso comum;
- A constituição de plataformas comuns de divulgação científica e técnica, apoio à educação científica e à atracção de jovens para profissões científicas;
- A transferência de tecnologia e os mecanismos de disseminação do conhecimento entre o sistema científico e os seus utilizadores;
- A construção de visões partilhadas de desenvolvimento estratégico de temas científicos e de áreas científico-tecnológicas de particular relevância;
- A organização do sistema científico nacional para uma participação mais sólida e eficaz em redes transnacionais.

Investigação científica em Coimbra

Universidade de Coimbra

A imagem de qualidade da Universidade de Coimbra reside em grande medida na sua afirmação como instituição produtora de conhecimento de nível internacionalmente reconhecido

A capacidade da Universidade de Coimbra, a mais antiga das universidades portuguesas, para resistir aos tempos, numa Europa e num Mundo em rápida mudança, continuando com êxito a atrair estudantes de graduação e pós-graduação, terá forçosamente de passar pela sua imagem de qualidade, ou seja, pela sua afirmação como instituição produtora de conhecimento e de inteligência de nível internacionalmente reconhecido. Foi este o grande princípio orientador definido para a política de dinamização, organização e apoio institucional à investigação científica e à inovação na Universidade de Coimbra, o qual deve ser assumido e interiorizado, mantendo-se como objectivo estratégico a longo prazo.

Uma caracterização da forma como se organiza e acontece a investigação científica na Universidade de Coimbra pecará, sempre, por excessiva simplificação. Podem, no entanto, ser considerados os seguintes traços gerais:

- São muitos os projectos de investigação e de prestação de serviços em curso na Universidade de Coimbra. Evidentemente, o êxito dos projectos de investigação é indispensável à afirmação da Universidade, constituindo critério de definição da própria instituição universitária. É também através dos projectos de investigação e de prestação de serviços que se realiza a extensão universitária, a ligação da Universidade ao meio, a participação dos universitários e do saber universitário no desenvolvimento cultural, económico e social do País.

- Uma elevada proporção de Unidades de Investigação da Universidade atinge, numa perspectiva internacional, padrões de qualidade bastante bons ou elevados (2/3 têm classificação de Excelente ou Muito Bom), procurando de forma consistente atingir níveis de excelência.

- Estas Unidades estão, desde 2001, representadas no Instituto de Investigação Interdisciplinar (III), Unidade Orgânica da Universidade desde 2003, cuja criação constituiu uma iniciativa estratégica de grande potencial.

- Foi criado, também em 2003, o Gabinete de Apoio às Transferências do Saber (GATS), através do qual a Universidade procura dinamizar a sua ligação à comunidade e ao mundo empresarial.

- Apesar do seu grande potencial, foi durante muito tempo reconhecível, na Universidade de Coimbra, alguma incapacidade para identificar objectivos estratégicos e uma deficiente coordenação interna. Tal não terá permitido organizar e estimular projectos institucionais, nem tão pouco articular eficazmente as iniciativas sectoriais, ou mesmo individuais, surgidas. A esta relativa letargia, ter-se-á aliado uma evidente falta de agilidade administrativa, aliás comum à maioria das Universidades Públicas portuguesas.

- Muitos docentes e investigadores prosseguem as suas actividades de investigação através de Associações Privadas Sem Fins Lucrativos (APSFL), algumas com estatuto de Instituições de Utilidade Pública. A Universidade, como tal ou através das suas Faculdades, é na maioria dos casos sua associada.

- Como instrumento de apoio à investigação científica e obviamente a todas as demais actividades universitárias, torna-se evidente a necessidade de proceder a uma profunda reorganização e reestruturação das bibliotecas da Universidade de Coimbra, visando uma substancial melhoria dos serviços prestados, nomeadamente em termos de horários de funcionamento e da sua informatização.

As frentes são numerosas e, obviamente, é necessário estabelecer prioridades. Numa perspectiva pragmática, têm sido quatro as principais linhas de força consideradas no que respeita às acções a desenvolver: reforço da identidade e da capacidade operacional, relações com as associações privadas sem fins lucrativos, bibliotecas; e bolseiros e desenvolvimento de investigação científica.



Áreas de conhecimento

Ciências Humanas e Sociais

- Direito
- Economia e Gestão
- Filosofia
- Geografia
- História
- Linguística
- Literatura
- Psicologia
- Ciência Política e Relações Internacionais
- Ciências Humanas e Sociais (multidisciplinares)

Ciências da Saúde e Ciências do Desporto

- Ciências Básicas
- Ciências Clínicas
- Farmácia
- Ciências do Desporto

Ciências Exactas e Tecnológicas

- Engenharia
- Física
- Matemática
- Química

Ciências Naturais e Antropologia

- Antropologia
- Biologia e Biotecnologia
- Ecologia
- Geociências
- Ciências Naturais e da Saúde (multidisciplinares)

Noticia

Plataforma Científica desenvolvida em Coimbra volta a ser distinguida

Uma Plataforma Científica, única no mundo, desenvolvida por uma equipa de investigadores de Coimbra, acaba de vencer a competição das Bio-Innovation Teams (Bio-Teams), promovida pelo Programa MIT – Portugal, o terceiro prémio obtido no espaço de um ano (2 nacionais e 1 internacional).

Vencer esta competição, que passava por identificar e demonstrar o potencial de comercialização de uma tecnologia promissora desenvolvida em laboratório ou centro de investigação, “é mais um estímulo para os cientistas e mostra a importância da transferência de conhecimento das universidades para as empresas”, afirma o investigador João Malva, líder do grupo de investigação Neuroprotecção, Neurogénese e Reparação Cerebral, do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) da Universidade de Coimbra, sediado na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC).

Esta Ferramenta Tecnológica de Imagiologia Funcional, altamente robusta e essencial na investigação científica das Doenças do Cérebro, resulta de sucessivas investigações realizadas ao longo das últimas duas décadas por uma equipa multidisciplinar. Protegida por cinco patentes internacionais, actua a dois níveis: “na busca de novos fármacos reparadores das doenças do Cérebro (uma ferramenta muito útil para a indústria farmacêutica que está já em contacto com o grupo de Coimbra) e na educação das células imaturas (estaminais) para gerarem muitos neurónios, que substituam os neurónios danificados do cérebro”, explica o investigador João Malva.

E como é que tudo se processa? - “Em resumo, a plataforma permite avaliar, em simultâneo, um gigantesco número e diversidade de células e obter a informação detalhada do comportamento de cada célula”, descreve o investigador da Faculdade de Medicina.

Numa linguagem muito simples, esta tecnologia interactiva “permite desvendar alguns segredos das células imaturas”, o que pode vir a “contribuir para desenvolver novos grupos de fármacos com a capacidade de estimular o

cérebro a auto-regenerar-se, porque ele tem essa capacidade. Trata-se de estimular a Neurogénese (formação de células neuronais a partir de uma reserva de células imaturas presentes no cérebro) que, quando educadas e treinadas, geram novos neurónios que têm o potencial de repararem, de forma cirúrgica, as zonas doentes ou destruídas do cérebro”.

Silenciosas e na sua esmagadora maioria sem cura, “as doenças do foro neurológico são altamente limitadoras e incapacitantes, com custos sociais e económicos astronómicos. Explorando a capacidade do cérebro adulto, de gerar novas células do cérebro, esperamos que um dia a ciência consiga utilizar este potencial para curar doenças”, acredita o cientista que, conclui, “ o envelhecimento da população e as patologias neurodegenerativas associadas, como as doenças de Alzheimer ou de Parkinson, incentiva-nos a apostar, cada vez mais, na pesquisa de novas estratégias neuroprotectoras e de reparação cerebral para estas doenças”.



Conclusão

Ao concluirmos este trabalho, ficámos mais enriquecidos acerca desta temática.

Concomitantemente bastante orgulhosos de habitar esta cidade e esperançosos de que num futuro próximo também nós possamos fazer parte deste grupo, que faz da Universidade de Coimbra uma referência na Europa.

Bibliografia

- <http://www.labs-associados.org/docs/redes.pdf>
- http://pt.wikipedia.org/wiki/Funda%C3%A7%C3%A3o_para_a_Ci%C3%A4ncia_e_a_Tecnologia
- http://www.universia.pt/conteudos/universidades/universidade_em_portugal/organizacao_investigacao.jsp
- http://www.forum-empresarial.pt/109_marques.htm
- <http://www.cmdtla.org/gerais/525-plataforma-cientifica-desenvolvida-em-coimbra-volta-a-ser-distinguida-.html>