

**Contributo Preliminar do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia  
sobre o documento “Position of the Commission Services on the  
development of Partnership Agreement and programmes in  
PORTUGAL for the period 2014-2020”**

e

**Contributo para a negociação do Acordo de Parceria na área da  
Ciência e Tecnologia**

O Conselho Nacional para a Ciência e Tecnologia, a solicitação do Ministro Adjunto e do Desenvolvimento Regional, aprovou o seguinte contributo preliminar sobre o Acordo de Parceria entre o Estado Português e a Comissão Europeia para o período 2014-2020, no sector da Ciência e Tecnologia.

1. O Conselho tomou nota dos diagnósticos feitos no documento *Position of the Commission Services on the development of the Partnership Agreement and programmes in PORTUGAL for the period 2014-2020* em relação ao sistema de investigação e inovação (SII) em Portugal, sua relação com o tecido empresarial e sua contribuição para a competitividade e crescimento do país, assim como dos objectivos específicos que decorrem das grandes prioridades e objectivos temáticos apontados no documento. O Conselho entende dever dar uma contribuição a três níveis:

- a. Em primeiro lugar, chamando a atenção para o facto de os diagnósticos feitos no documento serem, em aspectos fundamentais, incompletos, especialmente à luz dos dados disponíveis mais recentes sobre o desempenho do SII. O Conselho entende dever evidenciar esses dados adicionais, de forma a contribuir para que as prioridades de alocação dos fundos europeus e sua implementação possam ser corretamente calibradas.
- b. Em segundo lugar, fazendo sugestões específicas para a implementação das prioridades, objectivos temáticos e objectivos específicos definidos no documento, especialmente no que diz respeito ao desejável interface entre empresas e unidades de investigação e à utilização dos fundos europeus para incentivar as desejáveis reformas na relação entre as universidades, as unidades de investigação e as empresas, no sentido de aumentar a sua competitividade.

- c. Finalmente, apontando alguns aspectos em que os diagnósticos feitos e prioridades desenhadas no documento não retiram todas as consequências necessárias e úteis para a definição de objectivos específicos para o financiamento da I&D em Portugal.

2. O Conselho identifica como corretos alguns dos aspectos mais gerais dos diagnósticos feitos pelo documento, nomeadamente a constatação de que “*areas such as education level attainments and investment in R&D have shown considerable progress during these last few years*”. Contudo, o Conselho chama a atenção para o facto de que, apesar dos progressos obtidos em I&D em Portugal (mensuráveis através do aumento do número de diplomados, do crescimento valor do investimento em I&D em percentagem do PIB, do crescimento da contribuição portuguesa para o conhecimento publicado a nível global, e muitos outros indicadores), **de forma alguma se pode presumir que este progresso eliminou a ainda muito significativa distância entre Portugal e a média europeia em I&D**. Os dados do recente “Diagnóstico do Sistema de Investigação e Inovação: desafios, forças e fraquezas rumo a 2020” (FCT 2013) elaborado pela FCT demonstram-no abundantemente. Destacamos cinco aspectos entre muitos possíveis:

- O nível de despesa total em I&D representa ainda apenas  $\frac{3}{4}$  da média europeia, e essa despesa terá de crescer, tendo em conta o compromisso assumido em investir 3% do PIB em I&D até 2020.
- Equipas portuguesas coordenaram apenas um quinto dos projetos do Programa-Quadro em que participaram, uma das menores taxas de liderança na Europa.
- Entre 11 países (10 de *benchmarking* - Áustria, Bélgica, Espanha, Finlândia, Holanda, Hungria, Irlanda, Itália, Noruega e a República Checa - e Portugal), Portugal nunca ocupa uma posição melhor que a 9ª em quaisquer indicadores de produção (artigos por mil habitantes), produtividade (artigos por investigadores) ou impacto (citações) científicos.
- Entre os mesmos países de *benchmarking*, Portugal é, de longe, o país onde o rácio entre investigadores e pessoal técnico de apoio é mais

elevado, com os investigadores a representarem 86% do total de pessoal em I&D, muito longe dos rácios adequados para uma repartição adequada de tarefas de investigação e de apoio técnico.

- Portugal continua a ter uma das mais baixas intensidades de I&D quando medida em termos da despesa por investigador. O aumento da despesa em I&D em Portugal esteve associado ao crescimento do número de investigadores, mantendo, todavia, níveis de financiamento por investigador muito baixos (cerca de metade da média europeia e um quarto da média norte americana e dos países nórdicos).

Significa tudo isto, no entender do Conselho, que **de forma alguma deve ser abandonado o esforço de promoção da excelência e de investimento no capital humano e nas infraestruturas de I&D a que Portugal se tem devotado na última década**. As assimetrias entre Portugal e a média europeia que persistem, ditadas pelo baixíssimo ponto de partida em que o país se situava deste ponto de vista há pouco menos que uma década, e o substancial progresso obtido, que reduziu substancialmente – estando contudo ainda longe de eliminar – a periferização da ciência feita em Portugal no quadro europeu, são a prova de que este esforço deve e tem de continuar. É indispensável não só continuar a aumentar o número de investigadores, mas também elevar o financiamento por investigador aos níveis exigíveis a uma melhor produtividade, ou seja, planear o aumento em escala e em intensidade, após uma década a crescer apenas em escala.

É também por isso que o Conselho não pode senão saudar o *position paper* quando designa, no quadro do objectivo temático “*Strengthening research, technological development and innovation*”, o objectivo específico de “***Enhancing research and innovation infrastructure and capacities to develop R&I excellence and promoting centres of competence in particular those of European interest***”, incluindo os estímulos à inserção em redes internacionais, combinando apoio no quadro do Horizonte 2020 com Fundos Estruturais, racionalizando a I&D de forma a

**promover qualidade, escala, especialização, massa crítica e empreendedorismo e promoção de mobilidade de recursos humanos** (pp. 24-25).<sup>1</sup>

3. O Conselho regista também os diagnósticos contidos no *position paper* sobre a baixa competitividade e produtividade da economia portuguesa, o “gap” que permanece entre “criação de conhecimento, transferência de conhecimento e a sua tradução em valor económico através da inovação”, notando particularmente o ainda baixo acesso das empresas à inovação bem como à colaboração com instituições de I&D, e a conseqüente necessidade de alinhar mais decisivamente os apoios públicos às empresas com as capacidades e potencialidades do País em matéria do Ensino Superior e em I&D. Indicadores conhecidos que apoiam este diagnóstico incluem o baixo nível médio de contratação de serviços de I&D por parte das empresas e de colaborações entre elas e os outros atores do sistema científico nacional, assim como a muito baixa taxa de emprego de doutorados pela empresas, reflexos em grande medida da especialização produtiva do país num contexto fortemente encorajador da acelerada desindustrialização verificada em Portugal e nalguns outros Países do Sul da Europa.

4. Contudo, o Conselho faz notar que vários aspectos do diagnóstico feito no *position paper* neste domínio não estão suficientemente fundamentados e parecem resultar de algum desconhecimento da realidade económica portuguesa, do seu padrão de especialização económica (em evolução), e muito especialmente da **contribuição decisiva que a I&D já dá para a economia portuguesa em determinados sectores empresariais.**

Antes de mais, parece importante ao Conselho sublinhar, que  **$\frac{3}{4}$  da despesa de Portugal em C&T ao longo dos últimos 20 anos tem sido aplicada quer em investigação aplicada (34,7%) quer em desenvolvimento experimental (43,9%),** revelando uma capacidade de diversificação para além da investigação fundamental. Mais, o Conselho não pode deixar de assinalar um conjunto de importantes progressos que foram obtidos **ao abrigo dos anteriores quadros comunitários de apoio e no**

---

<sup>1</sup> Neste contexto, todavia, o Conselho não pode deixar de rejeitar o aparente preconceito implícito na expressão “*of European interest*”, já que acreditamos que todos os bons centros de I&D em qualquer país da EU são de interesse para a União.

**âmbito da estratégia de investimento em I&D seguida até ao momento por diferentes governos portugueses ao longo da última década.** Indicadores diretos desses progressos incluem (FCT 2013; UTEN 2013; Deloitte 2012):

- **O peso das despesas em I&D nas empresas aumentou** de 28% em 2000 para 46% em 2010.
- Portugal foi um dos países europeus em que **mais cresceu o número de pedidos de patentes entre 2000 e 2008** (mais de duas vezes e meia), elevando Portugal do 46º para o 40º lugar no ranking dos países no Mundo que utilizam a via PCT (Tratado de Cooperação de Patentes).
- Dos países de *benchmarking* (Áustria, Bélgica, Espanha, Finlândia, Holanda, Hungria, Irlanda, Itália, Noruega e a República Checa), **Portugal foi aquele** em que, no mesmo período, **mais cresceu o nº de patentes de alta tecnologia** por milhão de habitantes.
- Portugal apresenta uma **percentagem de empresas com inovação de serviços e processos** superior à média da União Europeia.
- Apesar do nível permanecer baixo, verificou-se **um importante aumento do número de colaborações entre empresas, universidades e institutos de investigação**, promovidas por apoios públicos.
- Ocorreu um **progresso contínuo** desde 2002, e com saldos positivos já a partir de 2007, **na balança de pagamentos tecnológica em Portugal**.
- Das 500 empresas tecnológicas que mais cresceram a nível europeu nos últimos cinco anos, existem **12 empresas portuguesas (2,4%), duas delas situadas nos 100 primeiros lugares**, valores significativos se tomado em conta o peso de investimento em I&D português em relação ao total europeu.
- As universidades portuguesas criaram, até 2011, cerca de **500 spin-offs de alta densidade tecnológica, quase metade delas com perfil exportador** (contra 10% das PME's a nível nacional).
- Resultados preliminares de 2012 respeitantes ao SII nacional mostram uma tendência de **crescimento (acima da média europeia) em “invention disclosures” e receitas de licenças**, e valores já acima da média europeia em novas start-ups com origem em centros de investigação e universidades.

- O **papel de liderança mundial que Portugal atingiu nalguns sectores tradicionais da economia** (por exemplo: cortiça e calçado), em grande medida à custa do impulso tecnológico e investimento em I&D que acompanhou as empresas desses sectores.
- A internacionalização e qualificação progressiva das nossas Universidades e centros de I&D durante a última década têm sido factores determinantes na **atração de financiamento direto estrangeiro em áreas de maior valor acrescentado**. Exemplos incluem a entrada da EMBRAER na Europa através de Portugal, com a instalação de varias fábricas e possíveis centros de engenharia aeronáutica no futuro, assim como a recente instalação em Portugal de empresas operadoras de serviços de engenharia na área de petróleo e gás e tecnologias off-shore (i.e., Oil Field Services , como a TECHNIP ou NOV).

Em suma, estes resultados sugerem que os últimos anos já aumentaram significativamente a imbricação entre o crescimento do sector produtivo exportador e a sua capacidade de absorver e usar competências desenvolvidas pela I&D nacional. Eles demonstram, também, uma ideia fundamental: para que as empresas se possam focar em alvos/estratégias de curto-prazo de melhoria da sua competitividade e aumento de exportações de produtos e serviços de alto valor acrescentado, é indispensável uma base de investigação sólida, original, geradora de novas ideias, orientada para o médio e longo-prazo e, ela própria, competitiva. Importa também não esquecer que a investigação fundamental e as várias empresas que ela suporta (serviços, distribuição, reagentes, equipamento, etc) têm um peso importante na economia, e que desinvestimento nessa área terá ele próprio repercussões na economia de base tecnológica. Finalmente, qualquer estratégia futura deve reconhecer que a capacidade científica, tecnológica e de inovação em Portugal está essencialmente concentrada nas instituições de I&D, e que é também sobre este potencial que devem ser promovidas transformações qualitativas do SII para uma maior integração com o tecido económico. Esta ligação às instituições de I&D é importante para as empresas existentes, mas torna-se crítica quando pensamos na criação de novas empresas de base tecnológica, que dificilmente podem ter como origem o tecido empresarial existente, que é ainda relativamente frágil na sua

intensidade de conhecimento e tecnologia. E como vemos, a estratégia seguida até agora já produziu resultados que, apesar de insuficientes, estão longe de ser irrelevantes.

5. Na base dos pontos anteriores, o Conselho entende que, havendo certamente um caminho importante a percorrer – seja na promoção de investimento de I&D nas e com as empresas, seja na consolidação dos ganhos obtidos na promoção de excelência do sistema científico nacional, seja ainda na promoção de difusão de investigação aplicada – os indicadores existentes quanto aos progressos já obtidos a estes níveis **desaconselham quaisquer reorientações radicais** nas prioridades de investimento e nos veículos de apoio à I&D através dos fundos estruturais e de coesão europeus. Ao invés, o Conselho defende que **a necessária reorientação incremental** deve procurar **conciliar de forma virtuosa** os objectivos específicos contidos dentro do objectivo temático *“Strengthening research, technological development and innovation”* (investimento nas empresas e transferência de tecnologia, promoção de investigação aplicada e tecnológica, melhoramento da infraestrutura de pesquisa e inovação e valorização comercial de resultados de I&D através de iniciativas empreendedoras), em vez de subordinar qualquer um desses objectivos aos outros. Essa subordinação ignoraria potenciais efeitos multiplicativos e de sinergia que o passado recente demonstra existirem e iria, de resto, contra a própria política da União Europeia em matéria de investigação e inovação.

6. A fim de se aproveitarem estas sinergias e efeitos multiplicativos, o Conselho identifica desde já, e sem prejuízo de contributos ulteriores, os seguintes conjuntos de oportunidades, obstáculos, e caminhos desejáveis:

*6.1 Contribuir para ligar a I&D às empresas, mas também as empresas à I&D:*

- a. O Conselho defende que qualquer estratégia a desenhar a este nível deve **retirar as necessárias lições dos factos anteriormente elencados no ponto 4 e, muito em especial, dos casos passados de menor e maior sucesso**. No que respeita à integração e absorção de doutorados nas empresas, um inegável insucesso dos programas anteriores, o Conselho chama a atenção para o facto desse esforço de integração ter sido feito uma forma descontextualizada em relação **àquilo que é verdadeiramente necessário**

**para que a atividade de I&D nas empresas se desenvolva: massa crítica, cultura científica e recursos.** Apoios às empresas só produzem os frutos desejados se, a par de uma maior ligação da política de I&D às necessidades das empresas, houver uma ligação das empresas à investigação. É por isso que, em boa verdade, a investigação mais efetiva e produtiva nas empresas tende a acontecer essencialmente nas grandes empresas e não nas PME's, envolvendo normalmente grandes departamentos e recursos, com um rígido controlo e etapas/*milestones* muito bem definidos, que passam muitas vezes por parcerias com Universidades e outros meios académicos (incluindo, por exemplo, Laboratórios de Estado).<sup>2</sup> Neste sentido, o Conselho entende que **no que toca a programas de incentivo em I&D nas empresas, as de grande dimensão não deverão ser liminarmente excluídas. Muito pelo contrário:** são muitas vezes estas empresas as grandes empregadoras de recursos humanos avançados e altamente especializados. O apoio à I&D nas pequenas empresas é indispensável, mas se for essa a aposta única, não condicionada a programas claros de investimento em investigação, capacidade de *matched funding* (possivelmente com incentivos fiscais), e capacidade para produzir resultados tangíveis, o risco é que os resultados venham a ser de novo frustrantes.

- b. Nada disto implica, longe disso, que as PME's devam ser deixadas de lado do processo de transmissão e aplicação de conhecimento e inovação. Mas aqui devemos, mais uma vez, aprender com sucessos e insucessos do passado recente. Em sectores tradicionais da Economia, como os têxteis, calçado e a cortiça, Portugal soube utilizar os recursos tecnológicos e de I&D para tornar uma parte importante das empresas desses sectores competitivas a escala global, sendo em alguns casos líderes de mercado a nível mundial. Em contraste, noutros sectores tradicionais como a Agricultura e Pescas (ou mesmo o Mar de uma forma geral), não se assistiu ainda a uma verdadeira revolução tecnológica, nomeadamente ao nível da Biotecnologia e técnicas de produção, assim como no aproveitamento e gestão sustentada dos recursos

---

<sup>2</sup> Sobre os Laboratórios de Estado, o CNCT já emitiu um parecer que aponta caminhos para a sua desejável reforma:  
[http://media.wix.com/ugd/b605ff\\_74d53b7dcd5120f3047ada329375e624.docx?dn=6°+Parecer+CNCT+-+Ref+Lab+Est.docx](http://media.wix.com/ugd/b605ff_74d53b7dcd5120f3047ada329375e624.docx?dn=6°+Parecer+CNCT+-+Ref+Lab+Est.docx)



naturais associados ao Mar. Importa por isso recordar **o factor decisivo** que terão contribuído para o sucesso nos sectores têxtil, calçado e cortiça: o apoio tecnológico e de I&D foi desenvolvido não pelas próprias sob financiamento estatal direto, mas sim por **centros de investigação independentes sem fins lucrativos, onde empresas e unidades de investigação associadas a Universidades ou a outros centros do conhecimento são stakeholders** (ver por exemplo, <http://www.ctcp.pt/>, <http://www.2c2t.uminho.pt/pt-PT/> e <http://www.ctcor.com/>).

- c. Para além das empresas já existentes, grandes ou pequenas, é fundamental considerar também as novas empresas que queremos que venham a existir em Portugal. Inúmeros estudos que demonstram que são as novas empresas, especialmente as de elevado crescimento, que geram a maioria do emprego líquido. Um trabalho recente mostra que, entre 1992 e 2005, 6.5 em cada 10 empregos nos EUA foram criados por empresas com menos de cinco anos. Sabemos também que a principal fonte destes empreendedores com sucesso são empresas existentes, através dos chamados spinoffs empresariais. Mas as novas empresas que surgem por esta via reproduzem em larga medida a base de competências da empresa mãe. Ou seja, se este processo é realizado num tecido empresarial sofisticado e intensivo em conhecimento, como é o caso do EUA e muitas regiões da Europa, a realimentação é natural, e as instituições de ciência e tecnologia podem desempenhar um papel de suporte. Mas, num contexto como o de Portugal, em que a esmagadora maioria das empresas tem pouca intensidade tecnológica, os novos produtos e spinoffs destas empresas vão em larga medida replicar a alavancar a sua origem. Como resultado, este processo tenderá a perpetuar o atual padrão nacional de baixa de intensidade tecnológica. Assim, não é possível que as empresas existentes, per se, possam ser os principais agentes de desenvolvimento económico, em particular quando se pretende, como nota a comissão: *“exploiting new ideas and research results and the creation of more knowledge-intensive businesses.”* (p. 11) Uma perspectiva em que fundos europeus apenas apoiam a I&D envolvendo empresas existentes e em benefício claro e mensurável destas, significa defender uma política que condena Portugal à atual estrutura de especialização industrial. Para

conseguir lançar **um processo de empreendedorismo e renovação económica de forma sustentada e ambiciosa, é fundamental continuar a apoiar I&D de excelência no sistema científico e tecnologia nacional também fora do ambiente empresarial. No entanto, é necessário fazê-lo de forma criteriosa, apostando na excelência e na fronteira do conhecimento, bem como em iniciativas e projetos que tenham potencial e dinâmica de aproveitamento comercial do conhecimento científico através de spin-offs universitários.** Os resultados consubstanciados nas cerca de 500 spin-offs universitárias de alta densidade tecnológica referidas no ponto 4 demonstram bem o potencial deste processo.

- d. Decorrem de tudo isto duas importantes conclusões: 1) A maior parte das PMEs, existentes sozinhas, não tem a capacidades, recursos e incentivos para desenvolverem elas próprias atividades de I&D; e 2) o apoio a centros de investigação independentes, que por sua vez apoiam PMEs de base tecnológica ou são fonte de projetos empreendedores que valorizam o seu trabalho de investigação, é a solução mais acertada e de efeitos demonstrados para o investimento de recursos de I&D que se pretendam refletir no aumento da competitividade efetiva do tecido empresarial nacional. Há vantagens adicionais neste tipo de solução que coloca as empresas como *stakeholders* (incluindo participação financeira) de centros de investigação independentes, focados no produto e dispendo dos recursos humanos e materiais, assim como da cultura e dos métodos necessários. Por um lado, com este tipo de solução, **as empresas sentir-se-ão no direito de exigir resultados** e não na “obrigação” de os produzir. Por outro lado, **terão elas próprias de investir e não de viver à espera de "incentivos" do Estado**, cujos resultados, à luz de experiências anteriores (precisamente os programas de inserção de doutorados nas empresas), se podem antecipar como provavelmente frustrantes.
- e. Seria ainda de todo o interesse que as experiências de sucesso em programas da FCT sejam “copiadas” para o objectivo da transferência do conhecimento para o tecido produtivo. Concretamente, o “Programa Investigador-FCT”, que atribui competitivamente contratos individuais de 5 anos a

investigadores, permitindo-lhes escolher a instituição onde vão desenvolver a sua atividade, revelou-se um êxito, não só pelo elevado número e qualidade dos concorrentes mas ainda na medida em que contribuiu para uma alteração paradigmática na responsabilização dos investigadores, na competição entre instituições e no estímulo à mobilidade. Parece assim de todo o interesse que um programa semelhante, que poderia designar-se por **“Investigador/FCT/Empresas”**, seja lançado no sentido de estimular o movimento de investigadores doutorados para o tecido produtivo, garantindo a competitividade de investigadores e empresas, bem como uma avaliação transparente e competente. À semelhança do modelo (Investigador-FCT), um concurso internacional seria aberto a investigadores individualmente que, no entanto, deveriam ter já garantido o envolvimento direto e/ou acolhimento por uma empresa para desenvolver a sua atividade. Uma perspectiva complementar, esta como estímulo à criação de empresas de alto conteúdo tecnológico, seria a possibilidade de investigadores criarem a sua própria empresa, para a qual viriam a trabalhar.

- f. O Conselho chama também a atenção **para os exigentes mecanismos de financiamento, controlo e *accountability* que qualquer programa que vise canalizar qualquer parte dos fundos estruturais de I&D para as empresas deverá comportar.** Uma das razões principais para o crescimento do SII em Portugal nas últimas décadas, como acima revisto, foi a instauração de um sistema de distribuição de fundos públicos baseado no mérito de projetos competitivamente avaliados por júris internacionais com critérios de excelência, sob a responsabilidade da FCT. O sistema desde há muitos anos em vigor na Fundação para avaliação e financiamento das instituições de investigação, apesar de poder ainda beneficiar de melhoramentos e desburocratização, é um sistema globalmente sólido, seguro e transparente, que goza da adesão da comunidade de investigadores e outros “stakeholders”. O Conselho julga ser de grande importância que procedimentos semelhantes sejam aplicados na distribuição de todos os fundos estruturais para a I&D. Um sistema de controlo e *accountability*, de natureza científica e estratégica, centralizado num órgão independente sob tutela do Estado, semelhante ao (ou aproveitando mesmo o) sistema montado

na FCT para financiamento às instituições de investigação, apresenta-se como a melhor solução para garantir o uso apropriado, idóneo e profícuo dessa parte dos fundos estruturais.

## 6.2 *Incentivar a mudança institucional e a competitividade da I&D portuguesa*

a. O *position paper* defende a ideia de que os fundos estruturais para as instituições de I&D devem dar prioridade à investigação aplicada e ligação a criação de valor e outputs mensuráveis (p 25). Reconhecendo a importância desta condicionalidade, este Conselho entende que ela deve ser expandida na sua definição: **este novo quadro comunitário de apoio deve também ser usado como uma oportunidade para melhorar o desempenho e a competitividade das unidades de I&D, seja em ligação às empresas seja na sua articulação com as universidades que, na maioria dos casos, as acolhem.**

b. O Conselho defende que o financiamento deve servir para estimular a **implementação do conceito de “Comunidades de Inovação e Conhecimento”**, emulando o modelo seguido pelas *Knowledge and Innovation Communities* do *European Institute of Innovation and Technology*, promovendo a agregação de Unidades de I&D, Universidades e Empresas em torno de projetos de longo prazo alinhados com desafios societais (e.g. Energia, ICT, Saúde) ou com os desafios das (grandes) empresas portuguesas/áreas para *smart specialization* (*Oil&Gas*, Energias Renováveis, Comunicações Móveis, *Pharma*, etc). Este modelo contribuirá para a promoção de alterações estratégicas e institucionais em torno do triângulo do conhecimento (Investigação, Ensino Superior, Inovação-Empreendedorismo-Empresas), alinhando as agendas de investigação das instituições nacionais com os grandes objectivos do Horizonte 2020 e promovendo projetos conjuntos que possam ser competitivos à escala europeia. Existem modelos muito interessantes, na Europa e fora dela para montar este tipo de desafios, que podem ser estudados para ajudar a estabelecer estas iniciativas. Um dos mais recentes é o estabelecimento da Arpa-E nos EUA para inovação na área de energia (<http://arpa-e.energy.gov>).

c. Para além disso, entre as condicionalidades para os investimentos de fundos estruturais em I&D, o Conselho defende ser importante favorecer aquelas que deem incentivos i) à implementação de estratégias institucionais transformadoras das universidades, promovendo a excelência e o mérito, centradas na investigação científica, na formação avançada e na inovação, em ligação estreita às unidades de ID e empresas, e ii) ao desenvolvimento de *clusters* de excelência científica, alicerçados nas melhores unidades de ID, universidades e empresas, capazes de protagonizar liderança científica e/ou tecnológica em áreas específicas e à escala europeia. Estes foram dois dos eixos fundamentais da *Excellence Initiative* alemã, que contribuiu quer para **alinhar as estratégias das universidades individualmente com a investigação/inovação de excelência** quer para **promover a formação de consórcios mais focados e competitivos à escala europeia** em tópicos específicos de investigação fundamental e/ou aplicada. O Conselho já elaborou vários pareceres relevantes sobre esta matéria, nomeadamente o que diz respeito ao interface Universidades/Ciência e Tecnologia (CNCT 2013)<sup>3</sup>, parecer esse que contem um conjunto de reformas institucionais concretas a que as universidades poderiam proceder e que, a nosso ver, poderiam ser estimuladas (através de mecanismos de condicionalidade) através do financiamento europeu.

g. Como se depreende dos pontos anteriores, o Conselho entende que a promoção da competitividade internacional da I&D portuguesa deve ser um objectivo fundamental da estratégia de financiamento, tendo em conta a necessidade de “nivelar por cima” a capacidade das melhores instituições de I&D dos diferentes países para concorrerem a financiamentos competitivos europeus. Contudo, como vimos, este é ainda um domínio em que a “taxa de liderança” de projetos internacionais é muito baixa. Conhecem-se as **carências em termos de pessoal técnico e gestão científica das nossas universidades e centros, carências essas cuja supressão tem de ser uma prioridade em qualquer política que vise a coesão europeia a este nível.**

---

<sup>3</sup> [http://media.wix.com/ugd/b605ff\\_79ce8c6b4835150f03b97d0ade3d60a8.pdf](http://media.wix.com/ugd/b605ff_79ce8c6b4835150f03b97d0ade3d60a8.pdf)

Para além das medidas anteriores, que já comportam incentivos à reforma institucional nas universidades e ao alinhamento das estratégias dos centros, o Conselho defende igualmente a necessidade de se considerarem medidas adicionais, que incluam, por exemplo, o papel da FCT na administração de financiamento para *seed money* para a preparação de projetos internacionais, a formação de pools de facilitadores/gestores científicos junto da FCT que possam apoiar potenciais candidaturas internacionais (prospecção de parceiros, apoio à preparação de candidaturas), e linhas de financiamento específico quer para a contratação de *grant managers* quer para a formação de quadros técnicos médios e superiores de apoio a atividades de investigação e inovação em instituições nacionais, incluindo empresas, universidades e instituições de ID.

7. Finalmente, o Conselho gostaria de alertar para o facto de haver neste *position paper* prioridades e objectivos temáticos dos quais se devem retirar implicações adicionais, indiretas ou diretas, para o financiamento da I&D em Portugal.

- a. Em primeiro lugar, o “aumento da competitividade da economia portuguesa” deve incluir também a competitividade da nossa “economia do conhecimento”, nomeadamente a atratividade das nossas universidades e centros de investigação para clientes internacionais, sejam eles empresas ou estudantes. Uma das aplicações possíveis dos fundos deveria ser em projetos que alavancassem o reconhecimento internacional e o *know-how* de muitas das unidades de ID para, em conjunto com as universidades e as empresas, **desenvolver e promover programas de treino e formação avançada dirigidos ao mercado internacional**. Através do programa Doutoramento FCT, a aposta deveria ser em privilegiar programas altamente competitivos, com qualidade de ensino excepcional (excelentes speakers/programas de seminários/formação/equipamento para poder fazer investigação ao mais alto nível) e vocação verdadeiramente internacional. Importa acompanhar esta estratégia com uma prospecção de mercado para se determinar que países estão a apostar na pós-graduação (por exemplo, o plano nacional de formação de quadros de Angola, mas também Moçambique, Brasil, outros países Africanos, Índia, China), assim como com “diplomacia científica”

(levar delegações de académicos portugueses a países estrangeiros para promover as pós-graduações). Mas mais uma vez, esta estratégia exige que se evite um desinvestimento nas universidades e na investigação, para que elas ganhem em vez de perderem competitividade.

- b. Em segundo lugar, o *position paper* nota que “*Portugal needs to improve its institutional capacity and the efficiency of public administrations and public services with a view to reforms, better regulation and good governance*” (p. 12). No mesmo sentido, o documento assinala, no quadro do Memorando de Entendimento assinado entre as autoridades portuguesas, a Comissão Europeia, o BCE e o FMI em 2011, a necessidade de financiar os objectivos de “*enhancing institutional capacity and efficient public administration,*” incluindo “*expertise, international exchange of information, consultancy*”. O Conselho faz notar que, a este nível, os centros de investigação nas áreas da economia, da gestão, da ciência política, das ciências da organização e outras ciências sociais podem e devem desempenhar um **papel importante na investigação, produção de conhecimento, e transmissão desse conhecimento para o aparelho de estado sobre as necessidades e caminhos para as necessárias reformas institucionais**. Esta é uma implicação das prioridades que documento desenha para Portugal da qual se deve tirar consequências para a I&D.
- c. No mesmo sentido, o Conselho faz notar que outra consequência da procura de “*better regulation*” e “*better governance*” deveria ser a **aposta na contribuição dos centros de investigação para avaliação *ex ante* e *ex post* das políticas públicas**, áreas em que, apesar de imposições legais a esse respeito, a administração pública e a governação em Portugal são claramente deficitárias. São vários os *position papers* da Comissão sobre acordos de parceria 2014-2020 para os diferentes estados-membros onde, no que respeita ao aumento da capacidade institucional, se assinalam como objectivos específicos “*strengthen the capacity to formulate policy and to make use of regulatory tools*”, *better legislation, synergies between policies and effective management of public policies*”, “*develop data collection and data sharing systems*”, ou “*strengthen the performance management and*

*strategic planning systems of the public administration*” (Mendez et al. 2013). As mesmas necessidades existem, e de forma muito premente, em Portugal. Abre-se aqui um espaço e uma necessidade de investigação aplicada de apoio à tomada de decisões políticas e à formulação das políticas públicas, para o qual devem poder contribuir não apenas os Laboratórios de Estado mas também todos os centros com capacidade científica demonstrada a este nível. Este é também um espaço de investigação marcadamente interdisciplinar, que convoca por um lado a contribuição das áreas da economia, da gestão, da ciência política e das ciências da organização e outras ciências sociais, mas também, por outro, das ciências da saúde, do ambiente e das engenharias, por exemplo.

Lisboa, 23 de Outubro de 2013