



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR
Gabinete do Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

Cerimónia de lançamento do contrato de colaboração entre o Estado Português e o *Massachusetts Institute of Technology*, MIT

Centro Cultural de Belém, Lisboa, 11 de Outubro de 2006

Intervenção do Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior,
Manuel Heitor

Exmo. Senhor Primeiro Ministro
Exmo. Senhor Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

Caros Colegas, minhas senhoras e meus senhores,

Os contratos que hoje vão ser assinados no âmbito do Programa que estamos a lançar são sobre **pessoas, ideias e conhecimento**. Resultam do compromisso assumido pelo Governo quanto à necessidade de promover a capacidade científica e tecnológica nacional, a par do reforço e da autonomia das instituições de ensino superior e de investigação. De facto, no actual quadro internacional é imperativo que todo o nosso sistema de ensino superior e de ciência e tecnologia se afirme e consolide à luz dos mais exigentes padrões internacionais, de modo a ser possível aprendermos a construir e promover um Portugal mais moderno, ambicioso e aberto, capaz de enfrentar com sucesso os desafios do futuro.

Permitam-me duas referências iniciais. Primeiro para todos aqueles que tornaram possível concretizar esta nova fase que hoje iniciamos de internacionalização das instituições portuguesas de ensino superior e de investigação e desenvolvimento. Refiro-me sobretudo a todos os **investigadores e docentes universitários** que, ao longo das últimas duas décadas, tem vindo a afirmar a sua competência a nível internacional e promover a capacidade científica e tecnológica nacional junto das melhores instituições a nível mundial.

Segundo, para os **jovens portugueses**, aqueles que são actualmente estudantes do ensino superior, mas também todos os que ainda não são. Hoje, o desenvolvimento das nações baseia-se em conhecimento e competição à escala global. O processo que se inicia agora representa também desafio e inspiração para estes jovens, para que cada vez mais sintam que construir o futuro de Portugal começa na qualificação das pessoas, no estudo e na aprendizagem, mas também na adopção de uma cultura de exigência em que a referência é sempre a excelência internacional.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR
Gabinete do Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

Foi neste contexto que foi lançado o programa de parcerias internacionais em ciência e tecnologia e no ensino superior que está na origem dos contratos que hoje serão assinados. Foi **uma avaliação feita por pares** que teve por referência o potencial para a cooperação científica entre grupos nacionais e do MIT, de uma forma que vem garantir a vontade e o esforço de fazer mais e melhor por todos aqueles que se disponibilizaram voluntariamente para serem avaliados por colegas do MIT. O resultado são oportunidades inéditas para reforçar a capacidade de I&D e de ensino pós-graduado de instituições nacionais num contexto internacional, potenciando a atracção de novos talentos e dinamizando novas redes e parcerias com impacto no tecido social e económico, e nas empresas em particular.

O contrato com o MIT tem, de facto, por principal objectivo potenciar e promover **redes temáticas** orientadas para o reforço da capacidade científica e tecnológica e de ensino pós-graduado de instituições nacionais num contexto internacional. Esta é a única prioridade consagrada nos contratos que vão ser assinados!

Consagrou-se esta prioridade em torno da área de “**sistemas de engenharia**” porque estes são hoje a base para o desenvolvimento no contexto da economia do conhecimento que emerge. Refiro-me a novas competências no projecto, fabrico e comercialização de dispositivos ou sistemas complexos de elevado valor acrescentado, designadamente em sectores como o automóvel, a aeronáutica, ou os novos dispositivos médicos. Refiro-me também ao projecto e implementação de infra-estruturas complexas de transportes e de energia, de forte impacto social, e promotoras de oportunidades de significativo desenvolvimento económico sustentável. Mas refiro-me também ao projecto e optimização de sistemas de produção que utilizam organismos vivos ou partes desses organismos, tais como moléculas, células, ou tecidos.

Da produção industrial, à bioengenharia, o que está em causa é estruturante pois está associado à necessidade de perceber **o desafio de novas dinâmicas de “inovação”** que emergem num contexto de crescente incerteza dos mercados, mas também de grande mutação no desenvolvimento científico.

Esta prioridade resulta da noção clara de que **tecnologia** vai muito para além de um simples conjunto de esquemas, instruções, ou algoritmos que produzem sempre o mesmo resultado qualquer que seja a forma da sua utilização, sobretudo em produtos e serviços de maior valor acrescentado. Pelo contrário, a tecnologia é sensível a circunstâncias físicas e sociais específicas, pelo que o sucesso da sua absorção e aplicação requer o desenvolvimento de importantes **competências humanas e colectivas**. Consequentemente, o desenvolvimento de competências tecnológicas requer por isso um processo complexo de “**aprendizagem**” técnica e humana, que sabemos ir muito para além do simples “aprender a fazer”. O envolvimento directo, contínuo e continuado de alunos, investigadores e empresas nacionais com os líderes



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR
Gabinete do Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

internacionais destas áreas no MIT irá permitir um salto qualitativo importante em Portugal em áreas integradas e multidisciplinares, críticas para o futuro do país.

Sabemos hoje que a base de conhecimento da quase totalidade dos sectores económicos se tem transformado, particularmente durante a última década, assumindo de uma forma crescente um carácter complexo e distribuído institucionalmente. Consequentemente, a competitividade das nossas economias reside cada vez mais na capacidade de aceder e usar conhecimento e tecnologia desenvolvidos numa gama alargada e diversificada de instituições, que se constituem como bases distribuídas de conhecimento. Foi também por isso que **exigimos ao MIT** desenvolver projectos em redes diversificadas de várias instituições portuguesas, incluindo centros de investigação universitários, laboratórios associados, laboratórios de estado e empresas.

O programa que hoje estamos a lançar é, também, **um programa de experimentação em redes sociais**! Vivemos em épocas de acelerada mudança, onde a internet e os sistemas de informação e comunicação têm facilitado a difusão livre de ideias, facilitando e promovendo a valorização social dessas mesmas ideias através da emergência de novos modelos de negócio.

É neste contexto que, para além do contrato na área dos “sistemas de engenharia”, a parceria com o MIT que hoje estamos a lançar também inclui a preparação de **um ambicioso programa na área da gestão**. Refiro-me à preparação de um Programa internacional de MBA, assim como ao desenvolvimento de uma serie de seminários de doutoramento em gestão. Refiro-me também ao desenvolvimento de um programa de empreendedorismo de base tecnológica, de âmbito internacional, tendo por base a experiencia da Sloan School do MIT em envolver docentes e investigadores de gestão e de engenharia, ciência e tecnologia, com o objectivo de promover a valorização económica do conhecimento.

Neste contexto, Eric Von Hippel, um conhecido Professor do MIT, tem mostrado como a **cooperação organizada de redes de indivíduos e empresas**, nomeadamente na forma de “comunidades integradas pelo conhecimento”, pode acelerar a difusão da inovação e promover a sua efectiva democratização. Mas o estabelecimento destas comunidades requer institucionalizar rotinas de colaboração com base em projectos que não estejam limitados por constrangimentos rígidos, facilitando e promovendo **o esforço intelectual de pensar com “ciência viva”** e conceber novas formas de utilização de produtos e serviços, assim como novos produtos e serviços.

Bill Mitchell, também do MIT, refere-se a estas comunidades como “**creative communities**”, no âmbito das quais a experimentação de novas ideias, nomeadamente através de “**design studios**” como aqueles que estão



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR
Gabinete do Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

planeados no âmbito dos acordos que vamos assinar, é particularmente importante.

A experimentação, o trabalho de projecto, a prática orientada de actividades de investigação, nomeadamente desde os primeiros anos do ensino superior e em estreita colaboração com parceiros sociais, económicos e científicos, em Portugal e no estrangeiro, são essenciais neste processo. É esta a nossa ambição!

Mas o estabelecimento de verdadeiras **“parcerias para a inovação”** em sectores fortemente globalizados e dependentes de estratégias de concepção de novos produtos (desde os componentes automóvel ao “design” de drogas terapêuticas mais eficazes, ou à bioengenharia de células estaminais), obriga a melhor compreender o papel crítico e estruturante das relações criativas e do papel de vários actores que essas relações exigem, nomeadamente das empresas.

Neste âmbito, permitam-me que conclua com uma referência muito especial às empresas que hoje e aqui se vão comprometer a participar activamente no Programa MIT-Portugal, lançando o estatuto de “Parceiro Empresarial e Institucional” do programa.

De forma inédita em Portugal, 10 empresas assumem o compromisso perante os Portugueses de disponibilizar recursos humanos e materiais para o envolvimento activo no desenvolvimento de projectos de I&D de forma que:

1. As suas despesas intramuros em I&D sejam duplicadas até ao final de 2009, devendo essa despesa atingir em média 6% do total a facturação no período 2007-2013;
2. O número de doutorados contratados pelas signatárias atinja valores semelhantes às melhores práticas internacionais, devendo garantir 30 novos contratos de doutores até ao final de 2009, assim como 60 novos contratos de especialistas nos próximos 5 anos;
3. O registo internacional de patentes seja estimulado, de uma forma que garanta pelo menos quadruplicar até 2009 o número anual de patentes registadas pelo global das signatárias;
4. O envolvimento das signatárias em programas europeus de I&D seja estimulado de forma a, pelo menos, duplicar a sua participação em projectos de I&D no âmbito do Programa Quadro europeu de I&D.

Mas para que possam compreender o âmbito destes desafios, assim como aqueles associados ao reforço inevitável do nosso desenvolvimento científico e à reforma do nosso sistema universitário, deixo-vos com três depoimentos, nomeadamente do Presidente do Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas, do Secretário dos Laboratórios Associados e do Director Geral da VW Autoeuropa.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR
Gabinete do Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

Trata-se, agora, de **passarmos à fase seguinte**, garantindo o envolvimento activo de centros de investigação, universidades e empresas, o qual será feito à luz de exigentes padrões de exigência. Requer com certeza o esforço de muitas **pessoas**, de forma a garantir novas **ideias** e a afirmação de novo **conhecimento!**

Muito obrigado pela V/ atenção,

Manuel Heitor

—
Lisboa, CCB, 11 de Outubro de 2006