COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 4.4.2007
COM(2007) 182 final

COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO CONSELHO, AO PARLAMENTO EUROPEU, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS REGIÕES

Melhorar a transferência de conhecimentos entre as instituições de investigação e as empresas em toda a Europa: para uma inovação aberta

- Implementação da Agenda de Lisboa -

{SEC(2007) 449}

COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO CONSELHO, AO PARLAMENTO EUROPEU, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS REGIÕES

Melhorar a transferência de conhecimentos entre as instituições de investigação e as empresas em toda a Europa: para uma inovação aberta

- Implementação da Agenda de Lisboa -

(Texto relevante para efeitos do EEE)

Uma base sólida de conhecimentos científicos tem sido tradicionalmente uma das grandes vantagens da Europa, permitindo-lhe atingir uma craveira mundial em vários domínios de investigação[1]. Apesar destes méritos, a nível global a investigação europeia vê-se actualmente confrontada com um panorama em rápida mudança neste domínio. Simultaneamente, a investigação europeia está confrontada com as repercussões da globalização dos mercados e empresas, da digitalização e das novas tecnologias, bem como da necessidade de abordar questões societais como o envelhecimento da população ou as alterações climáticas.

Na sua estratégia alargada para a UE no domínio da inovação[2], a importância de melhorar a transferência de conhecimentos[3] entre as instituições de investigação públicas[4] e terceiros, incluindo organizações empresariais e da sociedade civil, foi identificada pela Comissão como um dos dez domínios-chave de acção. A presente Comunicação responde a esta necessidade e estabelece algumas orientações destinadas aos Estados-Membros. Apresenta ideias sobre o modo como os Estados-Membros e a Comunidade podem actuar em conjunto, de uma forma que se reforce mutuamente, a fim de superar alguns obstáculos existentes, em particular no que diz respeito à promoção da dimensão transnacional da transferência de conhecimentos. A presente Comunicação é acompanhada de um documento de trabalho dos serviços da Comissão sobre orientações voluntárias para as universidades e outras instituições de investigação destinadas a melhorar as suas ligações com as empresas em toda a Europa (*Voluntary guidelines for universities and other research institutions to improve their links with industry across Europe*) que se baseiam em boas práticas identificadas por várias autoridades públicas nacionais e em trabalhos de diversas associações de partes interessadas europeias.

---

1 Actualmente, a Europa tem os números mais elevados per capita de licenciados em ciências e engenharia, bem como de publicações académicas (*Key Figures*- http://ec.europa.eu/invest-in-research/monitoring/statistical01_en.htm)

2 "O conhecimento em acção: uma estratégia alargada para a UE no domínio da inovação" - COM(2006) 502.

3 A transferência de conhecimentos envolve os processos de captação, recolha e partilha de conhecimentos explícitos e tácitos, incluindo aptidões e competências. Inclui actividades comerciais e não comerciais como as colaborações em investigação, a consultoria, a concessão de licenças, a criação de empresas derivadas, a mobilidade dos investigadores, as publicações, etc. Embora a tónica seja colocada nos conhecimentos científicos e tecnológicos, abrange também outras formas como os processos empresariais de componente tecnológica.

4 Para efeitos do presente documento, o termo "instituições de investigação" é utilizado de modo a abranger todas as instituições de ensino superior (independentemente da sua designação e estatuto nos Estados-Membros, por exemplo universidades, institutos ou politécnicas) e organizações e centros de investigação públicos.

1. A NECESSIDADE DE ACÇÃO

Um problema importante é como utilizar melhor a I&D realizada com financiamento público. Em comparação com a América do Norte[5], uma universidade média na Europa[6,7] gera um número muito menor de invenções e patentes. Este facto deve-se em grande parte a uma gestão menos sistemática e profissional dos conhecimentos e dos direitos de propriedade intelectual por parte das universidades europeias. Além disso, a eficiência na transferência de conhecimentos nas instituições de investigação europeias é prejudicada por toda uma série de factores, entre os quais: diferenças culturais entre as empresas e comunidades científicas, falta de incentivos, obstáculos jurídicos e mercados fragmentados para os conhecimentos e tecnologias[8]. Todos estes factores afectam negativamente o crescimento e a criação de emprego na Europa.

Neste contexto, a importância da transferência de conhecimentos no que diz respeito à promoção da competitividade e à contribuição para a eficiência da investigação pública é cada vez mais reconhecida pelos Estados-Membros e está reflectida nos seus *Programas Nacionais de Reforma* elaborados no âmbito da Estratégia de Lisboa. Estão a ser desenvolvidas numerosas iniciativas que visam a promoção da colaboração entre as instituições de investigação e as empresas. Vários Estados-Membros adoptaram iniciativas para promover e facilitar a transferência de conhecimentos (por exemplo novas leis, regimes de DPI, orientações ou contratos-modelo) e muitos outros estão a planear a intensificação dos seus esforços nesse sentido. Contudo, estas iniciativas são frequentemente concebidas numa perspectiva nacional e não abordam a dimensão transnacional da transferência de conhecimentos. Há, por conseguinte, a necessidade de condições mais equitativas no que diz respeito às interacções da I&D entre universidades e empresas na Europa.

As universidades europeias e outras instituições de investigação estão também a aperceber-se que o seu papel está a mudar no contexto de uma economia globalizada, tendo por isso desenvolvido iniciativas interessantes. Compreenderam que já não estão simplesmente a produzir licenciados para colocação a nível local, mas sim a competir a uma escala global no que diz respeito à captação de estudantes, investigadores e parceiros empresariais. Por sua vez, compreenderam que terão de proporcionar uma investigação de craveira mundial para atrair os referidos estudantes e investigadores no futuro. Para se manterem como um pólo de atracção, terão de se abrir à colaboração internacional e com as empresas, o que poderá também produzir um efeito de alavanca na obtenção de novos financiamentos. A partilha de conhecimentos, em especial através de colaborações no domínio da I&D com as empresas – para além de ser uma potencial fonte de rendimento para as instituições de investigação – poderá igualmente dar um impulso importante não só à quantidade como também à qualidade da investigação realizada.

---

5 AUTM survey – http://www.autm.net/events/File/FY04%20Licensing%20Survey/04AUTM-USLicSrvy-public.pdf

6 *ProTon survey* – http://www.protoneurope.org/news/2006/art2006/artjanmar06/2asfy2004/attachment_download/file

7 *ASTP survey 2006* – http://www.merit.unu.edu/publications/docs/200605_ASTP.pdf

8 http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/consult_report.pdf

2. AS EMPRESAS E AS INSTITUIÇÕES DE INVESTIGAÇÃO – TRABALHAR JUNTOS PARA A REALIZAÇÃO DE UMA ECONOMIA DO CONHECIMENTO

A necessidade de partilhar conhecimentos entre as instituições de investigação e as empresas tem-se tornado cada vez mais evidente nos últimos anos. Historicamente, as instituições de investigação eram consideradas uma fonte de novas ideias e as empresas ofereciam uma via natural para maximizar a utilização dessas ideias. Contudo, verificou-se na última década uma alteração significativa no papel desempenhado por ambas as partes.

Muitas empresas estão a desenvolver abordagens de *inovação aberta* no domínio da I&D, combinando recursos internos e externos e visando a maximização do valor económico dos seus direitos de propriedade intelectual, mesmo quando não directamente ligados à sua actividade principal. Começaram, em especial, a considerar a investigação pública como um recurso estratégico.

Paralelamente, tornou-se clara a necessidade de as instituições de investigação desempenharem um papel mais activo na sua relação com as empresas, a fim de maximizarem a utilização dos resultados da investigação. Este novo papel[9] exige a identificação e gestão por pessoal especializado dos recursos de conhecimentos com potencial comercial, ou seja, a melhor forma de levar uma ideia até ao mercado, de garantir recursos apropriados (financiamento, serviços de apoio, etc.) para a sua concretização e de obter uma participação adequada de todas as partes interessadas.

2.1. Criar condições propícias ao sucesso na transferência de conhecimentos

É reconhecido que a participação das empresas na governação das instituições de investigação pode contribuir para orientar as actividades de investigação e ensino para as necessidades da sociedade, trazer competências especializadas em apoio às actividades de transferência de conhecimentos e afirmar claramente o desejo de introduzir abordagens orientadas para a inovação em todas as actividades. Essa interacção tem contribuído para facilitar a mobilidade intersectorial, nomeadamente através do intercâmbio temporário de pessoal, bem como da contratação de jovens licenciados por parte das empresas.

Além disso, muitas instituições de investigação europeias criaram nos últimos anos gabinetes de transferência de conhecimentos que têm como objectivo melhorar a colaboração e exploração dos resultados da investigação e a sua aceitação pelas empresas. O seu sucesso está largamente dependente das aptidões e competências do seu pessoal, bem como do papel estratégico que lhes é atribuído e da sua autonomia administrativa. **O pessoal que trabalha na transferência de conhecimentos deve possuir uma vasta gama de competências a fim de executar as suas tarefas de forma eficaz**. Contudo, são frequentemente nomeadas para esses cargos pessoas relativamente inexperientes. Existe formação profissional contínua num número limitado de países, mas é frequentemente inadequada em termos de custo e/ou de resultados. A Comissão está actualmente a estudar formas de abordar este problema. Sete Estados-Membros[10] estão a elaborar, com o apoio da Comissão[11], um quadro para proporcionar a novos responsáveis pela transferência de conhecimentos uma qualificação que

---

9 Quando nos referimos às universidades, este novo papel é também designado a "terceira missão."

10 Áustria, Países Baixos, França, Itália, Suécia, Bélgica, Lituânia

11 *Projecto OMC-Net "Certified trans-national technology transfer manager"* (gestor certificado de transferência transnacional de tecnologias)

seja mutuamente reconhecida. Além disso, a rede PROTON Europe[12], apoiando-se no *Instituto para a Transferência de Conhecimentos* do Reino Unido[13], está a trabalhar no sentido de criar um regime de acreditação para os actuais responsáveis pela transferência de conhecimentos, com base na sua experiência e antecedentes.

Para desenvolver eficazmente actividades de transferência de conhecimentos, **as instituições de investigação necessitam de ter autonomia suficiente para recrutar pessoal experiente na transferência de conhecimentos, em regime de concorrência.** Uma maior mobilidade entre os sectores público e privado ajudará os investigadores e gestores das instituições de investigação a identificar necessidades partilhadas com as empresas. Contudo, certas regras e obstáculos administrativos podem desencorajar essa mobilidade. Por exemplo, regras relativas a internatos e regulamentação do mercado de trabalho, em particular as que se referem às modalidades de segurança social e de pensões, podem impedir o intercâmbio de pessoal. Além disso, em alguns países, os investigadores do sector público não estão autorizados a trabalhar para as empresas a tempo parcial, como consultores ou noutra qualidade[14].

Há igualmente a necessidade de os recursos existentes se tornarem mais acessíveis. Este objectivo pode ser parcialmente atingido mediante coordenação. Actualmente, algumas instituições de investigação dispõem de pessoal que procura activamente estabelecer ligações com as empresas, mas que não interagem entre si. Mediante a colocação em comum das suas competências em matéria de transferência de conhecimentos, poderão assegurar que essas competências sejam disponibilizadas mais amplamente ao nível das instituições de investigação. Além disso, podem obter-se benefícios significativos com a externalização de determinadas funções especializadas ou com a colocação em comum de recursos ou resultados da I&D (e direitos de propriedade intelectual associados) entre diversas instituições de investigação[15]. São exemplos da colocação em comum de recursos entre diversos gabinetes de transferência de conhecimentos as agências de comercialização de patentes e de transferência de conhecimentos estabelecidas na Alemanha, a *North of England Science Initiative* ou a VIB belga[16]. Alternativamente, essa colocação em comum de recursos pode visar um único sector empresarial (por exemplo o *White Rose Consortium*[17]*)* ou uma única actividade de transferência de conhecimentos.

É particularmente interessante salientar a gama de benefícios que pode ser obtida com a colocação em comum de patentes entre instituições de investigação. A colocação em comum de patentes pode ajudar a criar a massa crítica de direitos de propriedade intelectual necessária para que uma ideia inovadora seja de interesse para o sector privado. Quando correctamente comercializada, a atenção de todos os agentes empresariais relevantes pode ser atraída para os centros de investigação que geraram os direitos de propriedade intelectual, o que contribuiria para catalisar as ligações com as empresas. Além do mais, a constituição de um "fundo" de patentes pode conduzir a relações mais fortes entre gabinetes de transferência de conhecimentos e proporcionar uma base para outras realizações interinstitucionais. Essa colocação em comum de recursos parece ser particularmente adequada para as instituições de

---

12 Uma das mais importantes associações de transferência de conhecimentos da Europa - http://www.protoneurope.org

13 *Institute for Knowledge transfer:* www.iknowledge transfer.org.uk

14 SEC(2006) 971

15 Ver relatório irlandês sobre a transferência de tecnologias – http://www.universitiesireland.ie/news/techtransfer.php

16 www.vib.be

17 www.whiterose.ac.uk

investigação que não têm o âmbito e volume de resultados de investigação exploráveis que justifique a criação de um gabinete de transferência de conhecimentos. Quando adequado, **os Estados-Membros deveriam promover e apoiar activamente a colocação em comum de recursos entre instituições de investigação.**

Por muito útil que a colocação em comum de recursos possa ser a nível nacional ou regional, essas iniciativas raramente contemplam a dimensão transnacional. Para colmatar essa deficiência, a Comissão criou uma rede transeuropeia que visa facilitar a transferência transnacional de tecnologias, nomeadamente a rede de Centros de Ligação para a Inovação (*Innovation Relay Centres* - IRC)[18]. Foram criados IRC em 33 países, os quais prestam assistência personalizada às universidades e empresas (especialmente PME). Em colaboração estreita com uma importante associação universitária europeia de transferência de conhecimentos[19], criaram um sistema simples e eficaz que permite às universidades partilhar informações sobre tecnologias novas e comercialmente relevantes, de uma forma estruturada, com as empresas em toda a Europa.

2.2. Promover uma cultura empresarial

A necessidade de publicar e tornar os resultados disponíveis livremente é frequentemente considerada incompatível com a necessidade das empresas de manter as informações confidenciais e protegidas por direitos de propriedade intelectual, como patentes. Contudo, a experiência mostra que pode não haver incompatibilidades na promoção da inovação e da difusão de novos conhecimentos, desde que as questões de propriedade intelectual sejam encaradas e geridas de um forma profissional. A interacção nestes pontos pode ser facilitada por ferramentas como a árvore de decisão CREST[20], contratos-modelo como os *acordos de Lambert* do Reino Unido[21], ou orientações como o documento dinamarquês sobre *contactos, contratos e códigos*[22], ou ainda através de iniciativas de sensibilização dos serviços de patentes europeus e nacionais. A Iniciativa *Parcerias Responsáveis*[23], desenvolvida por 4 importantes universidades europeias e associações empresariais (EIRMA, EUA, PROTON, EARTO), apresenta importantes perspectivas sobre o modo como pode ser criada uma colaboração eficaz no domínio da investigação. **Os Estados-Membros têm um papel a desempenhar no desenvolvimento e sucesso dessas iniciativas e deveriam apoiá-las activamente.**

Várias abordagens do tipo "*creative commons*"[24] (acesso aberto, publicações abertas, *software* aberto …) são cada vez mais apoiadas por muitas universidades. Estes mecanismos podem garantir uma difusão de resultados mais eficaz, embora em certos casos possa ser necessária uma protecção formal (por exemplo, direitos sobre desenhos e modelos, patentes ou acordos de transferência de materiais) para o sucesso na introdução de um produto no mercado. É, por conseguinte, importante garantir que os investigadores estejam conscientes dos benefícios de ambas as abordagens e que as decisões sejam tomadas com base no impacto socioeconómico. Tendo em conta que as regras que regem a propriedade dos resultados de I&D obtidos com financiamento público ainda são diferentes na Europa, **poderá ser oportuno reexaminar**

---

18 http://irc.cordis.europa.eu
19 ProTonEurope – http://www.protoneurope.org
20 *Crest decision tree* – http://ec.europa.eu/invest-in-research/policy/crest_cross_en.htm
21 *Lambert agreements* – http://www.innovation.gov.uk/lambertagreements
22 *Contacts, contracts and codices* – http://billed.di.dk/wimpfiles/lores/image.asp?objno=/686201.pdf
23 *Responsible Partnering:* http://www.responsible-partnering.org
24 Ver, por exemplo, http://creativecommons.org

num futuro próximo a questão de um único modelo europeu de propriedade para a investigação realizada com financiamento público.

A promoção de um cultura empresarial[25] e das competências relevantes entre investigadores pode contribuir consideravelmente para a redução do fosso cultural que existe entre as instituições de investigação e as empresas. A fim de promover interacções entre si, é necessário que sejam postos à disposição dos investigadores conhecimentos básicos em matéria comercial e de transferência de conhecimentos. Deveria ser proporcionada formação sobre empreendedorismo com vista a criar competências sobre o modo de gerir os direitos de propriedade intelectual, de interagir com as empresas e de constituir e explorar uma empresa. Embora a educação terciária seja em geral altamente descentralizada, há exemplos de estratégias nacionais que visam promover o empreendedorismo no ensino superior (por exemplo, o *Science Enterprise Challenge* no Reino Unido). A fim de contribuir para uma abordagem do conteúdo desses cursos, **a Comissão está actualmente a financiar um projecto[26] de criação de um conjunto básico de materiais pedagógicos para sensibilização de diversas categorias de agentes para a importância das questões de gestão dos DPI.**

Além disso, um dos métodos mais eficazes para desenvolver essas competências e a partilha de conhecimentos é a circulação de pessoal entre as instituições de investigação e as empresas. A Comissão foi uma proponente activa dessas actividades através do "*Regime Marie Curie de Parceria Estratégica Indústria-Academia*" que apoia o desenvolvimento dessas colaborações duradouras através do intercâmbio de investigadores. O novo *Enquadramento Comunitário dos Auxílios Estatais à Investigação e Desenvolvimento e à Inovação* introduziu também uma medida de auxílio para destacamento de pessoal altamente qualificado das instituições de investigação (ou de grandes empresas) nas PME.

Em muitos países, as instituições de investigação criaram sistemas de recompensa mediante os quais o inventor recebe uma parte de eventuais lucros gerados em caso de concessão de licenças ou de aplicações derivadas das invenções. Um modelo ilustrativo é a partilha dos lucros equitativamente entre o investigador, a instituição de investigação e o parceiro comercial. Contudo, apesar de alguns incentivos financeiros, grande parte do pessoal continua relutante em participar nessas actividades, especialmente pelo facto de não serem tidas em conta para a progressão na carreira. **Por conseguinte, é importante que os critérios de avaliação das carreiras também tomem em consideração outras actividades, como o registo de patentes, a concessão de licenças, a mobilidade e a colaboração com as empresas[27].**

---

25 COM(2004) 70

26 IP4Inno – http://www.proinno-europe.eu/ip4inno.html

27 Conclusões da Conferência de Viena da Associação das Universidades Europeias (EUA) – http://www.eua.be/fileadmin/user_upload/files/EUA1_documents/report_web%20221006.1161606166446.pdf

3. PASSAR À PRÁTICA: OS ESTADOS-MEMBROS E A COMUNIDADE A TRABALHAR JUNTOS

As instituições de investigação e as empresas podem ambas beneficiar do apoio das políticas públicas a nível regional[28], nacional e comunitário. Este apoio pode assumir diferentes formas, desde a promoção do intercâmbio de boas políticas até ao apoio financeiro directo a mecanismos de transferência de conhecimentos. As actividades de cooperação dos Estados-Membros no âmbito do *Espaço Europeu da Investigação* (EEI) e da Estratégia de Lisboa através da implementação do "Plano de Acção 3%"[29] continuam a produzir resultados concretos. **Os Estados-Membros deveriam utilizar plenamente as fontes de financiamento disponíveis e incentivar as instituições de investigação a fazer o mesmo.** O financiamento da política de coesão (*Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional* e *Fundo Social Europeu*), o financiamento nacional em conformidade com o novo *Enquadramento Comunitário dos Auxílios Estatais à Investigação e Desenvolvimento e à Inovação* (IDI)[30] e os *Programas-Quadro* europeus são instrumentos que deveriam ser utilizados para produzir um efeito de alavanca na criação de maiores ligações entre as empresas e as instituições de investigação.

3.1. Instituto Europeu de Tecnologia

A criação do *Instituto Europeu de Tecnologia* (IET) é um bom exemplo do modo como a UE pode implementar modelos de governação inovadores – conforme estabelecido na agenda de modernização para as universidades – com vista a inspirar a mudança e a acelerar os processos de transferência de conhecimentos nas instituições existentes, bem como a aumentar as suas ligações com as empresas, como uma parte integrante da estratégia destinada a explorar a capacidade de inovação da Europa. Desde que a Comissão lançou inicialmente a ideia em 2005, teve já lugar um amplo processo de consulta e foram realizados trabalhos aprofundados de avaliação do impacto. A Comissão espera que os debates no Conselho Europeu e no Parlamento Europeu sejam completados em 2007 e que o IET esteja operacional em 2008.

O IET é um empreendimento visionário e corajoso a longo prazo. Incidirá no desenvolvimento e integração de todos os aspectos do triângulo do conhecimento - inovação, investigação e educação - em áreas que representam desafios para o futuro da Europa. **Em particular, o IET promoverá as interacções e a transferência de conhecimentos entre instituições de investigação e as empresas.** Terá uma composição equilibrada de competências empresariais e académicas no seu orgão de gestão e proporcionará um modelo de referência para a experimentação de abordagens de governação mais orientadas para as empresas.

O IET contribuirá com um valor acrescentado importante para as iniciativas em curso da UE no domínio da transferência de conhecimentos:

– O sector empresarial desempenhará um papel crucial em todas as actividades do IET. O objectivo final do IET é claramente a inovação e a transposição dos resultados da investigação e educação para soluções inovadoras.

---

28 Por exemplo, no apoio a agregados, "ecossistemas comerciais"

29 COM(2003) 226

30 Enquadramento de Auxílios Estatais IDI, JO C 323 de 30.12.2006

– Tem como objectivo ser o emblema da Europa no domínio da inovação, enviando uma mensagem clara do seu empenhamento em reforçar a inovação e inspirar a mudança nas suas instituições de investigação.

– Integrará pela primeira vez as três componentes do triângulo do conhecimento em situação de igualdade. A educação, em especial, é considerada um elemento essencial no processo de inovação.

A Comissão propôs o estabelecimento de um modelo de "IET integrado" que combina uma abordagem ascendente com uma abordagem descendente baseada numa estrutura em duas camadas. Em primeiro lugar, um Conselho Directivo, que representa tanto as empresas como a comunidade académica, estabelecerá a orientação estratégica na selecção, avaliação e coordenação de *Comunidades de Conhecimento e Inovação* (CCI). Em segundo lugar, será seleccionado um conjunto de CCI autónomas para executar o trabalho do IET em toda a Europa. Estas integrarão e executarão plenamente as actividades de inovação, investigação e educação sobre temas designados. Serão empresas comuns de organizações parceiras que representam universidades, instituições de investigação e empresas.

3.2. Actividades de cooperação

Os esforços que visam permitir às instituições de investigação públicas desenvolver ligações mais eficazes com as empresas, em particular as PME, têm sido um aspecto fulcral nas actividades de cooperação da Comunidade e dos Estados-Membros com vista à implementação do objectivo de 3% de I&D da Estratégia da UE para o Crescimento e Emprego. Estas actividades tiveram lugar no âmbito do *Comité de Investigação Científica e Técnica* (CREST), que funciona como uma interface de implementação do método aberto de coordenação, uma ferramenta de cooperação política baseada essencialmente no intercâmbio de informações e de melhores práticas. Já foram referidos alguns resultados desta cooperação que assumem a forma de aconselhamento de peritos, recomendações, documentos de orientação, avaliação por pares das políticas nacionais e iniciativas de sensibilização[31].

Estas actividades de cooperação prosseguirão e os resultados deveriam ser integrados na acção dos Estados-Membros com vista a melhorar as ligações entre as instituições de investigação e as empresas em matéria de transferência de conhecimentos. As iniciativas políticas mais relevantes deveriam ser incluídas na próxima geração de *Programas Nacionais de Reforma* (2008-2011). Na sequência de um seminário realizado em Lisboa para coordenadores nacionais sobre parcerias do conhecimento, os Estados-Membros apresentaram uma série de exemplos interessantes. No entanto, como é óbvio estas iniciativas são frequentemente pensadas numa perspectiva nacional e não abordam a dimensão transnacional da transferência de conhecimentos. **Deveria ser explorado o desenvolvimento de iniciativas concretas a nível comunitário a fim de apoiar os esforços dos Estados-Membros e de abordar a dimensão transnacional de algumas medidas.**

---

[31] Relatório do Grupo de Peritos CREST "*Promote the reform of public research centres and universities in particular to promote transfer of knowledge to society and industry*" (Incentivo à reforma das universidades e centros de investigação públicos, nomeadamente a fim de promover a transferência de tecnologias para a sociedade e a indústria) – http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/final_crest_report_march2006.pdf

Duas áreas que exigem esforços especiais a nível dos Estados-Membros e da Comunidade são o desenvolvimento de medidas especificamente concebidas para a promoção das interacções entre as instituições de investigação e as PME e de ferramentas para aferir os progressos:

- ***Promover as interacções entre instituições de investigação e as PME***

A maioria das interacções entre as instituições de investigação e as empresas envolve grandes companhias. Tal deve-se ao facto de essas colaborações serem consideradas mais duradouras e regulares que as estabelecidas com as PME.

Evidentemente que as PME são uma clientela muito diversa em termos de serviços de transferência de conhecimentos. As PME do sector da indústria transformadora de alta tecnologia dispõem, em geral, de orçamentos proporcionalmente elevados para I&D e de ligações próximas com o meio académico devido aos ciclos muito curtos dos produtos. Em sectores tradicionais, a capacidade das PME para desenvolver activamente actividades de transferência de conhecimentos é tipicamente limitada por condicionalismos em termos de recursos humanos e financeiros. É, por conseguinte, importante incentivar as PME a absorver conhecimentos novos e externos para uma inovação mais rápida.

Um exemplo das boas práticas existentes é o regime de cheques-inovação dos Países Baixos, cujo principal objectivo é permitir às PME comprar conhecimentos e consultoria estratégica às instituições de investigação através de cheques-inovação (de um valor de 7 500 euros) e desse modo incentivar a interacção e o intercâmbio entre os produtores de conhecimentos e as PME. O produtor de conhecimentos pode então entregar o cheque-inovação à Agência Inovação *SenterNovem* e receber o pagamento. As regras relativas a auxílios estatais permitem o apoio dos fundos públicos a essa consultoria[32].

Os Estados-Membros deveriam utilizar os mecanismos à sua disposição para promover essas actividades de transferência de conhecimentos (por exemplo, cheques-inovação ou créditos fiscais de I&D que permitem o reembolso de I&D externalizada às instituições de investigação).

- ***Aferir os progressos***

O acompanhamento das actividades de transferência de conhecimentos tem diversos objectivos, entre os quais ajudar as instituições de investigação a promover a utilização dos resultados obtidos em benefício do bem público. Embora existam diversas classificações universitárias, estas baseiam-se sobretudo em indicadores académicos, tais como publicações e número de doutoramentos, e não consideram o desempenho na exploração dos resultados da I&D. Há provas[33] de **que a aferição do desempenho das "actividades relacionadas com a inovação", especialmente quando realizadas com base em métodos de medição comparáveis em toda a UE, permitiria às instituições de investigação comparar as suas próprias realizações ao nível europeu, bem como ao nível nacional.** A Comissão criará um grupo de peritos em 2007 para abordar estas questões.

---

32 Esse apoio poderia ser abrangido pelas disposições relativas a consultoria do Regulamento (CE) n.° 70/2001 da Comissão relativo à aplicação dos artigos 87.º e 88.º do Tratado CE aos auxílios estatais a favor das pequenas e médias empresas, JO L 10 de 13.1.2001, ou pelo ponto 5.6. do novo Enquadramento de Auxílios Estatais IDI.

33 *ITTE report on "Improving institutions for the transfer of technology from science to enterprises"* (Relatório ITTE sobre a melhoria das instituições no sentido de uma maior transferência de tecnologias do mundo científico para as empresas" – http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/competitiveness/doc/itte_expertgroupreport.pdf

3.3. Apoio financeiro

- ***Auxílios estatais***

O novo *Enquadramento de Auxílios Estatais IDI* destina-se esclarecer as regras de auxílios estatais aplicáveis ao financiamento das actividades de investigação, desenvolvimento e inovação, incluindo o financiamento de actividades de transferência de conhecimentos. Este esclarecimento era necessário uma vez que as instituições de investigação públicas têm cada vez mais actuado como empresas privadas em domínios limítrofes da actividade de mercado, o que torna mais relevantes para elas as questões relativas a auxílios estatais.

O Enquadramento considera que as actividades primárias das instituições de investigação públicas, em particular a realização de investigação independente para dispor de mais conhecimentos e de uma melhor compreensão, incluindo I&D em colaboração bem como a difusão de resultados da investigação, são normalmente de carácter não económico (ou seja, sem fornecimento de produtos ou prestação de serviços num mercado existente)[34]. As actividades de transferência de conhecimentos têm um carácter não económico se forem "internas"[35] e todas as receitas provenientes dessas actividades forem reinvestidas nas actividades primárias dos organismos de investigação[36].

Evidentemente que qualquer actividade económica realizada (por exemplo, consultoria, investigação por contrato, arrendamento de infra-estruturas, etc.) deveria processar-se em condições normais do mercado e o financiamento público dessas actividades será geralmente considerado como constituído um auxílio estatal, estando sujeito às disposições regulamentares correspondentes.

O novo Enquadramento estabelece igualmente que as instituições de investigação devem afectar separadamente os custos e receitas a actividades económicas e não económicas, a fim de evitar subvenções cruzadas. Para tal, sugere-se que os **Estados-Membros deveriam incentivar e facilitar a introdução de uma contabilização dos custos totais nas instituições de investigação**, o que terá igualmente o benefício acrescentado de facilitar a participação no Sétimo Programa-Quadro. Se não forem introduzidas essas medidas, qualquer financiamento público de apoio a actividades não económicas pode ser considerado um auxílio estatal.

- ***Política de coesão da UE***

A proximidade entre empresas e instituições de investigação facilita frequentemente a transferência de conhecimentos, o que salienta o papel crucial que as autoridades regionais e locais podem desempenhar. O apoio a actividades de transferência de conhecimentos é proporcionado pela política de coesão da UE como elemento da Estratégia de Crescimento e Emprego.

---

34 Ponto 3.1.1 do Enquadramento.

35 Por natureza interna, a Comissão tem em vista uma situação em que a gestão do conhecimento de um ou vários organismos de investigação é efectuada por um departamento ou uma filial do organismo de investigação ou conjuntamente com outros organismos de investigação. Subcontratar o fornecimento desses serviços específicos a terceiros através de concursos públicos não compromete a natureza interna de tais actividades.

36 A Comissão deve ser informada de todos os restantes tipos de actividades de transferência de tecnologias que beneficiam de financiamento público.

Por exemplo, o *Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (*FEDER), que é o instrumento principal da política de coesão, é utilizado para apoiar incubadoras e parques científicos (infra-estruturas e serviços de acompanhamento) que são um meio eficaz para a transposição de conhecimentos para o mercado e podem ajudar a criar melhores ligações entre as PME e as universidades. Incubadoras e agregados bem geridos têm vantagens significativas que os tornam instrumentos valiosos de transferência de conhecimentos, especialmente de altas tecnologias. Uma característica distintiva é que estão disponíveis serviços que aumentam a probabilidade de sucesso na transferência de conhecimentos. Contudo, para além do apoio a infra-estruturas, o FEDER proporcionou co-financiamentos de cerca de 4 mil milhões de euros no período de 2000 a 2006 para a inovação e a transferência de tecnologias e para o estabelecimento de redes e parcerias entre empresas e instituições de investigação. O FEDER desempenha, por conseguinte, um papel significativo no sentido de facilitar a interacção entre as empresas e as organizações de investigação públicas, tanto em termos de interacção regional como transregional.

Além disso, o *Fundo Social Europeu* (FSE) concede apoio financeiro através da assistência a pessoas (formação, orientação, etc.) e para o desenvolvimento e modernização das estruturas e sistemas educativos. No novo período de programação (2007-2013) é dada maior ênfase ao reforço da investigação e inovação, especialmente através da transferência de conhecimentos.

As *Orientações Estratégicas Comunitárias em matéria de Coesão*[37] estabelecem um quadro indicativo para os futuros programas e estratégias dos Fundos Estruturais e de Coesão. O incentivo à inovação é considerado uma grande prioridade e a orientação "melhorar os conhecimentos e a inovação em prol do crescimento" indica uma gama de actividades de transferência de conhecimentos e tecnologias a ter em conta. Em particular, deveria **ser intensificado o apoio dos Estados-Membros à cooperação entre empresas e universidades e às infra-estruturas e serviços de transferência de conhecimentos**, de modo a reforçar ainda mais a dimensão regional da economia do conhecimento.

- *O **Programa-Quadro CE de Investigação e Desenvolvimento** ("PQ") e o **Programa Competitividade e Inovação** ("PCI")*

A transferência transnacional de conhecimentos tem sido sempre um elemento central do *Programa-Quadro (PQ) de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico*. Na verdade, a maioria dos projectos do PQ envolve uma combinação de participantes dos sectores público e privado de diversos países. Certas áreas temáticas, como o sector das Tecnologias da Informação e das Comunicações (TIC), foram particularmente bem sucedidas quanto a este aspecto: mais de 90% dos projectos[38] envolvem a colaboração entre instituições e empresas. Esta colaboração facilita claramente o desenvolvimento de tecnologias que estão prontas para exploração comercial. **Para além dos projectos de I&D, o PQ também financia a mobilidade intersectorial do pessoal de investigação, incluindo intercâmbios entre universidades e empresas.**

O novo *Programa Competitividade e Inovação* apoiará todas as formas de inovação, parcerias dos sectores público e privado e medidas para melhorar o acesso ao financiamento, incluindo empréstimos, capital de risco e financiamentos de investidores providenciais (*business angels)*. Financiará igualmente novas formas de facilitar a partilha de conhecimentos entre

---

37 COM(2006) 386 e Decisão 2006/702/CE do Conselho de 6 de Outubro de 2006

38 No âmbito do 6.° PQ

instituições de investigação e empresas, em particular para as PME[39], bem como novas iniciativas transnacionais de criação de aglomerados. Na área da eco-inovação, apoiará em particular a aceitação pelo mercado de tecnologias e práticas inovadoras através de projectos-piloto e de replicação comercial.

A fim de maximizar o impacto destes dois programas, estes trabalharão em conjunto com vista a proporcionar uma série de actividades complementares para projectos de I&D a fim de promover a transferência de conhecimentos e a exploração de resultados da I&D.

Evidentemente que, para além de promover directamente actividades de transferência de conhecimentos, a Comissão também promove o intercâmbio de boas práticas para o apoio à transferência de conhecimentos entre administrações. Quanto a este aspecto, a Comunidade oferece várias oportunidades de aprendizagem em matéria de política regional e transnacional[40].

4. CONCLUSÃO

As interacções entre a base de investigação pública e as empresas têm aumentado gradualmente na última década. Podem assumir a forma de investigação contratual ou investigação em colaboração ou até de parcerias estruturadas. A maioria destas interacções implica a transferência de conhecimentos entre as partes interessadas e aumenta o impacto socioeconómico da investigação realizada com financiamento público, por exemplo criando novos produtos úteis, novos empregos e por vezes novas empresas.

As análises e orientações políticas apresentadas na presente Comunicação constituem um ponto de partida para debates sobre um quadro europeu comum para a transferência de conhecimentos, a fim de criar condições equitativas e um panorama europeu mais coerente para a transferência de conhecimentos.

Além disso, as orientações voluntárias apresentadas no documento de acompanhamento dos serviços da Comissão destinam-se a ajudar as instituições de investigação a identificar interesses partilhados com as empresas e a facilitar modalidades de transferência de conhecimentos mutuamente benéficas. Estas orientações serão um documento em evolução, que será complementado por trabalhos adicionais a empreender por um grupo de alto nível dos sectores empresarial e académico. Esse grupo será criado em 2007 e apresentará pareceres sobre outras acções que poderia desenvolver a fim de promover a transferência de conhecimentos na Europa.

Além disso, a cooperação entre os Estados-Membros e a Comunidade prosseguirá igualmente no contexto da Estratégia de Lisboa para o Crescimento e Emprego. As iniciativas políticas importantes desenvolvidas pelos Estados-Membros nesta área deveriam reflectir-se nos *Programas Nacionais de Reforma* e o intercâmbio de boas práticas continuará a ser promovido pela Comissão.

---

39 www.europe-innova.org

40 Por exemplo, ERAnet, PRO INNO Europe, ERIK e OMC-Net