



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 03.10.2001  
COM(2001) 549 final

**COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO**

**A Dimensão Regional do Espaço Europeu da Investigação**

# ÍNDICE

1.	Antecedentes .....	4
2.	Panorama regional da investigação e inovação.....	6
2.1.	Investigação e inovação nas regiões	6
2.2.	Um papel para as regiões no contexto do Espaço Europeu da Investigação	7
2.3.	Regiões como motores de desenvolvimento económico	8
2.4.	Regimes e estruturas de apoio	9
2.5.	A governança em matéria de investigação nas regiões	11
3.	Promoção de sinergias entre as políticas de investigação, inovação e coesão .....	12
3.1.	Disparidades regionais em matéria de conhecimentos	12
3.2.	Fundos Estruturais e IDT	14
3.3.	Ações inovadoras	15
3.4.	Incentivo às regiões menos favorecidas para participação no Espaço Europeu da Investigação	18
3.4.1.	Investir nos recursos humanos em ciência e tecnologia através do Programa-Quadro	18
3.4.2.	Incentivos financeiros propostos	19
3.4.3.	Promover sinergias entre as regiões menos desenvolvidas e as regiões avançadas através da introdução de actividades de coordenação e ligação em rede	20
3.4.4.	O caso das regiões ultraperiféricas da UE (RUP)	21
3.5.	O desafio do alargamento	23
4.	Promoção da abordagem regional do Espaço Europeu da Investigação .....	24
4.1.	Aproveitamento das oportunidades oferecidas pelo novo Programa-Quadro de Investigação da Comunidade (2002-2006)	24
4.1.1.	Tirar partido dos novos instrumentos	24
4.1.2.	Estabelecer laços mais estreitos entre a investigação e inovação a nível regional	25
4.1.3.	Desenvolver recursos humanos em C&T em maior número e com melhor formação	26
4.1.4.	Apoiar o desenvolvimento da infra-estrutura científica num contexto regional	27
4.1.5.	Reforçar a dimensão regional do debate sobre ciência e sociedade	27
4.1.6.	Reforçar a política comunitária de desenvolvimento regional através de uma investigação adequada	28

4.1.7.	Proporcionar apoio específico às regiões dos países candidatos à adesão	28
4.2.	Alargamento da base de conhecimentos científicos e tecnológicos nas regiões	28
4.2.1.	Oferecer serviços de investigação e inovação às regiões	28
4.2.2.	Melhorar a comunicação entre peritos e decisores políticos	29
4.2.3.	Introduzir uma dimensão regional nos sistemas de informação sobre investigação e inovação	29
5.	Para uma melhor integração de estratégias.....	30

## 1. ANTECEDENTES

Na sua Comunicação "Rumo a um Espaço Europeu da Investigação", de Janeiro de 2000<sup>1</sup>, a Comissão descreveu os objectivos e o âmbito de uma nova estratégia. Nela foi claramente expressa a visão de um espaço de investigação plenamente funcionante, interligado e desenvolvido, no qual as barreiras desaparecessem, a colaboração florescesse e tivesse lugar um processo de integração.

O conceito de Espaço Europeu da Investigação foi bem acolhido no Conselho Europeu de Lisboa<sup>2</sup> e subsequentes, sendo especificamente sancionado no Conselho "Investigação", nas reuniões de Ministros realizadas em Junho e Novembro de 2000<sup>3</sup>. A sua estratégia foi também elogiada nas conclusões da Cimeira de Estocolmo<sup>4</sup> de Março de 2001, que colocou novamente a ciência e a tecnologia no topo das prioridades europeias. No ambiente em rápida evolução da ciência, tecnologia e inovação, as suas mensagens relativas à organização da investigação, ao papel dos intervenientes, à distribuição e coordenação dos esforços de investigação, aos seus aspectos económicos, bem como à aceitação e integração de resultados, receberam um apoio generalizado.

Foi também bem recebida pelo Parlamento Europeu, o Comité Económico e Social<sup>5</sup> e o Comité das Regiões<sup>6</sup>. Estas duas últimas instâncias salientaram o papel importante que as regiões<sup>7</sup> podem desempenhar na mobilização dos esforços de investigação e inovação com vista a uma integração mais rápida da Europa na economia do conhecimento. O Comité das Regiões salientou, em especial, o significado do papel que as autoridades locais e regionais poderiam desempenhar *"na formação, no apoio aos laboratórios e às iniciativas dos respectivos investigadores, bem como nos contactos com os cidadãos"*.

Tendo em vista a aplicação do princípio da subsidiariedade, o Comité das Regiões sugeriu mesmo que *"os programas comunitários dirigidos à investigação e às políticas regionais devem coordenar-se para promover projectos de desenvolvimento da investigação o mais próximo possível dos cidadãos"*. Além disso, ao emitir um parecer favorável relativo à Comunicação da Comissão de Outubro de 2000 sobre "Orientações para as acções da União no domínio da investigação", salientou também o papel de ponte de ligação desempenhado pelas regiões entre o nível europeu e local, nas actividades de investigação e inovação, incluindo o reforço da cooperação internacional através da mobilização do potencial das universidades locais, juntamente com as autoridades regionais e locais<sup>8</sup>.

---

<sup>1</sup> Rumo a um Espaço Europeu da Investigação, COM(2000)6 de 18 de Janeiro de 2000.

<sup>2</sup> Conclusões da Presidência - Lisboa, <http://ue.eu.int/en/Info/eurocouncil/index.htm>.

Conclusões da Presidência - Santa Maria da Feira, <http://ue.eu.int/en/Info/eurocouncil/index.htm>.

<sup>3</sup> Resolução do Conselho de 15 de Junho de 2000, JO C 205 de 19.7.2000, p.1.

Resolução do Conselho de 16 de Novembro de 2000, JO C 374 de 28.12.2000, p.1.

<sup>4</sup> Comunicado de imprensa: Estocolmo (24.03.2001) - N. 100/1/01. Ver também <http://ue.eu.int/en/Info/eurocouncil/index.htm>.

<sup>5</sup> CES 595/2000 INT/054, Bruxelas, 24 de Maio de 2000.

<sup>6</sup> Comité das Regiões CdR 33/2000 fin, Bruxelas, 18 de Abril de 2000.

<sup>7</sup> Em toda a presente comunicação, o termo "região" é utilizado para descrever uma entidade territorial específica, com fronteiras definidas, que faz parte de um país que foi objecto de divisão administrativa. Está em conformidade com a classificação NUTS (Nomenclatura das Unidades Territoriais Estatísticas) elaborada pelo Eurostat e largamente utilizada em legislação comunitária desde 1988. A classificação NUTS em si mesma não tem valor jurídico.

<sup>8</sup> Comité das Regiões CdR 63/2001 (Relator: M.Torchio).

A globalização, a evolução tecnológica rápida e vastos intercâmbios de informações e conhecimentos marcam hoje a transição para uma economia do conhecimento. No Conselho Europeu de Lisboa de Março de 2000, os Chefes de Estado e de Governo da Europa fixaram um objectivo ambicioso: nos próximos dez anos, a Europa deverá tornar-se a sociedade do conhecimento mais competitiva e dinâmica do mundo, capaz de um desenvolvimento económico sustentável, acompanhado de uma melhoria quantitativa e qualitativa do nível de emprego, e de uma maior coesão social. Na sua Comunicação intitulada "A inovação numa economia assente no conhecimento"<sup>9</sup>, a Comissão estabeleceu orientações para apoio ao desenvolvimento da inovação na UE, no contexto das mensagens transmitidas em Lisboa.

A importância das acções a nível regional, com vista a incentivar a criação e o crescimento de empresas inovadoras e a melhorar o funcionamento de interfaces fundamentais no sistema de inovação, foi reconhecida na comunicação, que apelava para uma abordagem coerente do reforço destas interfaces nas estratégias regionais de inovação dos Estados-Membros. A referida comunicação foi também bem acolhida por outros órgãos comunitários, tendo o Comité das Regiões salientado que "as autarquias locais devem ser activamente incentivadas a associar as suas políticas às políticas aplicadas aos níveis local e europeu para garantir um enquadramento forte, coeso e transparente para promoção da inovação"<sup>10</sup>.

A cimeira de Lisboa introduziu o chamado "método aberto de coordenação", um conceito original de coordenação ascendente flexível associada a um contínuo aferimento do desempenho das diferentes políticas nacionais relevantes. Em consequência, torna-se essencial um exame do modo como as políticas de investigação, tecnologia e inovação se articulam com outras políticas e, em especial, com as centradas num desenvolvimento integrado, incluindo a nível regional. Tal decorre do facto de a capacidade da União de avançar no domínio da investigação e da inovação ter uma influência decisiva na sua capacidade de se manter competitiva nos mercados mundiais, de garantir a criação de empregos, de promover a prosperidade e de manter o crescimento. Recentemente e de muitas formas, as regiões europeias provaram ser intervenientes importantes neste processo. Simultaneamente, é uma opinião consensual que o potencial das economias regionais para enfrentarem a concorrência e se adaptarem ao progresso técnico está ligado ao seu potencial de inovação. Este potencial varia muito, em termos quantitativos e qualitativos, consoante as regiões. As regiões menos desenvolvidas ainda têm necessidades substanciais para se porem a par neste contexto.

O conceito de Espaço Europeu da Investigação implica que devem ser desenvolvidos esforços efectivos nas diferentes camadas administrativas e organizativas: a nível europeu, nacional, regional ou mesmo local. Desta forma, as medidas não só seriam mutuamente consistentes, mas estariam também melhor adaptadas ao potencial das próprias regiões. Reexaminando o papel de cada um dos intervenientes (incluindo os agentes públicos e privados), estabelecendo sinergias e tirando partido das complementaridades entre instrumentos europeus, nacionais e regionais, é possível um reforço da parceria entre todos eles.

---

<sup>9</sup> COM (2000) 567 final.

<sup>10</sup> Comité das Regiões, CdR 468/2000.

A presente comunicação trata da dimensão regional do Espaço Europeu da Investigação. Centra-se no papel "motor" que as regiões podem desempenhar no contexto global do crescimento económico baseado na investigação, na tecnologia e na inovação<sup>11</sup>. A comunicação analisa em especial o modo como tal poderá influenciar esta estratégia, nomeadamente o modo como concretizar uma verdadeira política de investigação europeia para benefício dos cidadãos, obtendo resultados, incentivando o desenvolvimento e gerando riqueza e emprego. Nesse sentido, analisa o modo de enquadramento deste processo na metodologia global definida em Lisboa, nomeadamente adoptando um método aberto de coordenação de actividades nacionais, juntamente com políticas de aferimento do desempenho, tendo como objectivo criar a sociedade do conhecimento na Europa. A comunicação analisa a melhor forma de utilizar a actual e futura estratégia comunitária em matéria de investigação e inovação e, por último mas não menos importante, o modo de obter sinergias eficientes entre as políticas estruturais, de investigação e de inovação da União.

## **2. PANORAMA REGIONAL DA INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO**

### **2.1. Investigação e inovação nas regiões**

Muitas regiões europeias desenvolvem hoje as suas próprias políticas de investigação, desenvolvimento tecnológico e inovação. Estas são basicamente autónomas, sem estarem todavia desfasadas das suas congéneres nacionais. Implicam geralmente uma liderança local, a disponibilização de recursos financeiros e materiais e prioridades destinadas à exploração de vantagens comparativas a nível regional. Algumas das políticas especialmente bem sucedidas desenvolvem experiências inovadoras, como seja a cooperação transfronteiras em IDTI<sup>12</sup>.

As actividades regionais de investigação e inovação têm uma influência significativa na estruturação da capacidade europeia de investigação no seu conjunto, por exemplo através de: organização e desenvolvimento da infra-estrutura de investigação, instalações e equipamentos especializados, ligações com zonas de desenvolvimento industrial, desenvolvimento e apoio de centros de excelência, criação de parques científicos e tecnológicos, mobilidade dos investigadores, etc.

As regiões que desenvolveram essas políticas no passado tinham dois objectivos em vista: em primeiro lugar, definir uma estratégia local de investigação e inovação que mobilizasse todos os intervenientes e recursos disponíveis e, em segundo lugar, iniciar regimes de cooperação interregional, formando redes de vários tipos.

Ambas as abordagens foram apoiadas pelo Programa-Quadro de IDT da Comunidade (através do Programa "Inovação") ou dos Fundos Estruturais através dos seus instrumentos de Documentos de Programação.

---

<sup>11</sup> A dimensão regional da política europeia de investigação foi abordada anteriormente pela Comissão na sua Comunicação "Reforçar a coesão e a competitividade através da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação" (COM(98)275).

<sup>12</sup> Investigação, desenvolvimento tecnológico e inovação.

Essas políticas apontam para um novo modelo de desenvolvimento destinado à organização de sistemas europeus de investigação e inovação que tomem em consideração as regiões. Tal envolve uma concentração no desenvolvimento económico através de uma mobilização sistémica de todos os recursos disponíveis nas regiões tendo em vista metas concretas, o controlo do crescimento, da competitividade e do emprego e a promoção da investigação, tecnologia e inovação a nível local ou regional.

Dado que as regiões europeias apresentam perfis muito diferentes em termos de desenvolvimento económico, especialmente em relação à sua capacidade de gerar, absorver e integrar a inovação tecnológica e transformá-la em crescimento económico<sup>13</sup>, a adopção de um único modelo de desenvolvimento seria um erro. Todavia, a adesão a alguns princípios gerais de desenvolvimento parece útil, especialmente no que diz respeito às políticas de investigação e inovação.

Desta forma, a capacidade de auto-organização das regiões torna-se um factor de crescimento importante: os objectivo e a capacidade tecnológica, a "conectividade" e a abertura ao mundo externo são requisitos-chave. Os casos de sucesso na Europa, como a rede das chamadas quatro "regiões motrizes"<sup>14</sup> apresentam modelos de desenvolvimento que nem sempre são fáceis de reproduzir. Todavia podem encontrar-se, em vários graus, exemplos semelhantes noutras regiões<sup>15</sup>.

## **2.2. Um papel para as regiões no contexto do Espaço Europeu da Investigação**

As regiões emergem como intervenientes dinâmicos no desenvolvimento e estruturação do Espaço Europeu da Investigação. Ao apoiar a transição da União para uma economia do conhecimento, as regiões podem iniciar actividades com objectivos determinados. Neste caso o conceito de "territorialização", no sentido de uma abordagem da política de investigação por medida a fim de contemplar condições territoriais específicas, pode constituir uma resposta eficaz.

A territorialização da política de investigação incide em duas questões principais: em primeiro lugar, uma maior sensibilização regional relativamente às políticas nacionais de investigação e inovação e a sua sintonização com as necessidades socioeconómicas das regiões e, em segundo lugar, orientação dessas políticas para a criação de capacidades de investigação e inovação nas regiões, aumentando a sua capacidade para funcionar como motores do desenvolvimento económico e tecnológico. Tal poderá ser conseguido através de:

---

<sup>13</sup> O 2º Relatório Europeu sobre os Indicadores de Ciência e Tecnologia (REIST-2, 1997) classificou as regiões europeias em tipos, de acordo com o seu avanço e crescimento económico e tecnológico. Foram identificadas quatro categorias principais. A primeira, a que apresenta melhor desempenho forma o núcleo tecnológico da Europa: a sua prosperidade encontra-se estreitamente ligada à sua posição de líder tecnológico. A segunda categoria de regiões forma o núcleo económico da Europa. A terceira categoria é composta por regiões com um grande potencial para adopção de tecnologias (o relatório sugeria que as PME inovadoras nessas regiões poderiam ser os motores subjacentes a um processo de desenvolvimento). A última (principalmente zonas agrícolas) inclui as regiões onde as perspectivas de crescimento tecnológico e económico são virtualmente inexistentes.

<sup>14</sup> (Baden-Württemberg (D), Ródano-Alpes (F), Lombardia (I) e Catalunha (E)).

<sup>15</sup> Por exemplo, a Região de Bruxelas já coopera, no contexto de uma "Euro-região", com a Flandres (B), Kent (UK), Valónia (B) e Norte/Pas-de-Calais (F).

- Definição de estratégias de investigação e inovação com vista a desenvolver recursos materiais e humanos, como a disponibilização de equipamentos e infra-estruturas de investigação, instalações locais universitárias e de formação, estruturas de apoio destinadas a promover a criação e o crescimento de empresas inovadoras, interfaces eficientes dentro do sistema de inovação, ligando, por exemplo, investigadores, inovadores e fontes de financiamento, parques científicos e tecnológicos, programas de investigação, iniciativas para atrair investigadores localmente ou para promover intercâmbios de pessoal.
- Promoção de parcerias entre os sectores público e privado, a fim de contribuir para a economia do conhecimento europeia e de incentivar a criação e difusão de conhecimentos.
- Promoção de um ambiente conducente à investigação e ao desenvolvimento, através da criação de condições jurídicas, financeiras e fiscais concomitantes, que se venham a revelar necessárias.
- Incentivo ao intercâmbio de experiências com outras regiões bem sucedidas em domínios específicos.
- Contribuição activa para uma estratégia integrada de desenvolvimento sustentável.

A racionalização dos esforços das regiões num contexto de Espaço Europeu da Investigação deveria ter dois objectivos claros, ambos com um valor acrescentado distinto para as políticas europeias de investigação e inovação: em primeiro lugar, incentivar uma melhor aceitação dos resultados da investigação no tecido socioeconómico local (especialmente no que diz respeito a pequenas e médias empresas - PME) e ajudar a traduzir mais rapidamente esses resultados em crescimento económico e, em segundo lugar, aumentar o investimento público e privado em investigação e inovação nas regiões, estimulando assim o desenvolvimento económico e social.

### **2.3. Regiões como motores de desenvolvimento económico**

No passado, as intervenções para apoio ao desenvolvimento regional basearam-se principalmente na disponibilização de capital e apoio a infra-estruturas físicas. Todavia, trabalhos recentes de investigação económica sugerem que a actualização de "conhecimentos" e a difusão tecnológica a nível regional poderão revelar-se uma das vias mais eficientes de crescimento económico.

Para que possam emergir sistemas de inovação regional, é necessária a "proximidade" de uma série de factores, principalmente em termos geográficos, embora tal comece agora a mudar graças aos avanços nas tecnologias de informação e comunicação<sup>16</sup>. No entanto, a proximidade geográfica continua a ser um dos factores mais importantes a favor de intercâmbios intelectuais, comerciais e financeiros, influenciando fortemente o processo de inovação. Neste sentido, as regiões são importantes dado constituírem a base espacial de agrupamentos de operadores no sector da investigação e inovação, que passaram a ser conhecidos por "agregados" e que são frequentemente considerados os principais motores do desenvolvimento regional.

---

<sup>16</sup> A concepção e produção de automóveis é um exemplo, a prototipagem e produção de electrónica de alta gama poderá ser outra, como é o caso das indústria de serviços globais, nomeadamente os serviços bancários e financeiros.

Os agregados são formados por grupos de empresas inovadoras, instituições académicas e de investigação, agências de desenvolvimento local e/ou outras organizações de apoio. As suas estruturas incorporam uma base de conhecimentos em expansão, que permitem consolidar infra-estruturas bem como a dimensão cultural. Por agregação entende-se a ligação em rede em termos gerais, com a partes constituintes a desenvolver ligações fortes e interdependentes. Os padrões do fluxo de interações variam, representando a transferência de conhecimentos, transacções financeiras ou simplesmente o aumento dos contactos pessoais. Nesse caso, as "transmissões casuais" (*spillovers*) de conhecimentos transformam-se, em última análise, nos "produtos derivados" mais importantes dos agregados. A investigação e o desenvolvimento tecnológico estão na base dessas transmissões casuais de conhecimentos e fazem parte das componentes-chave dos agregados regionais de sucesso.

Para serem eficientes, os agregados integram ligações multisectoriais e organizações com perfis diferentes. Na sua expressão mais bem sucedida, os agregados reúnem a indústria, organismos governamentais e não governamentais, juntamente com uma variedade de intervenientes no domínio específico dos conhecimentos (universidades, centros de investigação, parques científicos e tecnológicos e pólos tecnológicos, agências de inovação funcionando como centros de serviços, de competências e de difusão).

De especial importância para a difusão dos resultados e para o processo de comercialização é a interacção com actividades científicas e a "abertura" em termos de exposição aos mercados em mudança. As ligações universidade-indústria desempenham aqui um papel especialmente importante. A cooperação entre empresas geradas a partir do meio académico (*spin-offs*) e as suas organizações-"mãe" constitui frequentemente um modelo de cooperação regional efectiva. As relações universidade-indústria podem reforçar o tecido de regiões mais fracas, onde indústrias mais tradicionais podem recorrer a universidades para fins de investigação e satisfação das suas necessidades<sup>17</sup>.

#### **2.4. Regimes e estruturas de apoio**

A concretização dos objectivos de Lisboa será claramente facilitada pelo envolvimento mais intenso das regiões na ciência, tecnologia e inovação em toda a União, com base em estratégias regionais eficientes e na participação de operadores dinâmicos, reunidos em parcerias.

A nova economia europeia tem uma dimensão local e regional importante, sendo por conseguinte essencial garantir que as respostas locais sejam coerentes com a abordagem global. A acção local deverá ter como ponto de partida um diagnóstico partilhado do território e a definição de objectivos estratégicos comuns. Os intervenientes locais deverão estar todos integrados na estratégia regional, incluindo as autoridades regionais, o sector privado, as instituições académicas e de IDT, os parceiros sociais e a sociedade civil.

Tanto o sector público como o privado podem desempenhar um papel construtivo neste contexto. No que diz respeito ao sector público, as autoridades regionais, as instituições académicas e os centros públicos de IDT provaram o seu potencial em muitos casos. As universidades e as suas redes formam nós de parcerias regionais de investigação e inovação que assumem diferentes formas, desde a alimentação de ligações com a comunidade local de PME (Universidade de Aalborg, Dinamarca/Universidade de Strathclyde, Reino Unido) até abordagens mais vastas num contexto regional (Universidade de Tecnologia de Compiègne,

---

<sup>17</sup> Por exemplo, na Áustria, as competências em investigação nas indústrias extractivas/metalurgia localizadas na *Montanuniversität* de Leoben teve como resultado uma grande intensidade de projectos de investigação conjuntos neste domínio na região da Estíria.

França)<sup>18</sup>. As empresas, quer através de operações diárias quer através dos seus centros de I&D associados, contribuem também para essas parcerias com a sua experiência, especialmente no desenvolvimento de tecnologias ou na gestão de direitos de propriedade intelectual. Colmatando o fosso entre o sector público e privado, as empresas emergentes (start-up) e decorrentes da investigação (spin-offs) são operadores especialmente interessantes num contexto regional.

Essas parcerias contribuem para desenvolver competências científicas e tecnológicas regionais, em especial em domínios em que uma região possui uma vantagem comparativa. Além disso, podem ser reforçados mecanismos locais de investigação e inovação, através da intensificação de intercâmbios entre laboratórios locais dos sectores académico e industrial e da promoção da transferibilidade das melhores práticas.

Os parques científicos e tecnológicos específicos estão já estabelecidos na Europa há muito tempo. Reunindo um grande número de "principais motores" da inovação (universidades, organizações de I&D, empresas multinacionais, PME dinâmicas ou laboratórios de investigação públicos) contribuem para criar e colher os frutos de uma estrutura do tipo "agregado". O mesmo se aplica às incubadoras de novas empresas<sup>19</sup>, em que empresas especializadas em novas tecnologias podem crescer sem estarem plenamente expostas às regras do mercado durante um certo período de tempo.

Os pólos tecnológicos, semelhantes aos parques científicos mas a uma escala urbana, constituem um outro modelo de apoio ao crescimento científico e tecnológico regional. O conceito, caso seja bem aplicado<sup>20</sup>, pode levar à formação de agregados regionais.

Os níveis de cooperação e a partilha de resultados da investigação entre centros de investigação em toda a Europa no domínio socioeconómico continuam ainda a ser muito baixos em comparação com os observados noutros domínios de investigação. O potencial valor acrescentado do apoio europeu às actividades de investigação neste domínio é muito

---

<sup>18</sup> Um exemplo de uma inter-relação positiva emergente entre universidades e a sua "hinterland" é o chamado Consórcio Europeu de Universidades Inovadoras (*European Consortium of Innovative Universities - ECIU*). Fundado em 1996 pela Universidade de Twente (Países Baixos) compreende actualmente 10 das universidades mais inovadoras e empreendedoras da Europa. O seu objectivo consiste em desenvolver interações dinâmicas com o ambiente circundante em domínios como a educação, a investigação, a aceitação de tecnologias da informação, a educação de adultos, o desenvolvimento regional e várias funções de serviços. Constitui em si mesmo um modelo para a próxima geração de redes de universidades. Fonte: F.Schutte e P.C. van der Sijde (eds): *The University and its region. Examples of regional development from the European Consortium of Innovative Universities*, Twente University Press (2000).

<sup>19</sup> Um caso típico é o de Martinsried, o actual centro da Bio-Tech-Region München, onde se estabeleceram, desde finais de 1999, cerca de 47 empresas de biotecnologia. Desde a criação, em 1996, da iniciativa BioRegio do Governo Federal alemão, baseada numa concorrência entre regiões, um processo dinâmico de inovação tem sido marcado pelo aumento da criação de empresas e empregos: só na BioTech-Region München, de um conjunto inicial de 300 trabalhadores, foi atingido um pico de 1500 em Dezembro de 1999 (o respectivo número de empresas criadas varia entre 35 em 1996 e 93 em 1999).

<sup>20</sup> Sophia Antipolis (F) continua a ser um dos pólos tecnológicos exemplares a nível europeu (e mesmo mundial), gerando por si só cerca de 21 000 postos de trabalho altamente qualificados. (*Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques; Rapport sur les programmes multilatéraux de soutien à la recherche et à l'innovation: perspectives pour les petites et moyennes entreprises françaises*" por M. Pierre Laffitte, senador. Tomo II : Actas do Colóquio de 27 de Janeiro de 2000 « *L'avenir de la recherche industrielle européenne: les perspectives des partenariats publics-privés* »).

grande e os trabalhos científicos conexos contribuiriam substancialmente para o desenvolvimento de novas estratégias para a investigação e inovação regionais.

As autoridades locais e regionais podem actuar como promotores e catalisadores neste processo. Estas podem contribuir, em parceria com as autoridades nacionais, para reunir os intervenientes necessários. Além disso, as organizações transnacionais que associam regiões têm um papel significativo a desempenhar como promotores num contexto internacional.

## **2.5. A governança em matéria de investigação nas regiões**

A reforma da governança é um dos objectivos estratégicos da Comissão. O debate sobre esta matéria adquiriu recentemente importância com a publicação do Livro Branco sobre a Governança Europeia<sup>21</sup>. Neste é dada especial atenção à promoção do diálogo da União com intervenientes regionais e locais, a fim de melhorar as políticas que os afectam, bem como a reforçar os contactos com organizações não governamentais.

A governança em matéria de política de investigação nas regiões incide em três aspectos: concepção, adopção e execução de políticas. A concepção de políticas é importante, dado poder ser muito eficaz e manter-se, ao mesmo tempo, relativamente informal e aberta. Existem já muitos mecanismos consultivos, tanto formais como informais, que oferecem oportunidades, nomeadamente aos intervenientes regionais, de apresentar contributos para a política de investigação e inovação. O Livro Branco salienta todavia a necessidade de rever as actuais estruturas consultivas com vista a simplificar os seus contributos para fins de um reforço do respectivo impacto.

O processo de adopção de políticas na Comunidade segue as fases institucionais previstas no Tratado e está aberto a um debate alargado entre o Parlamento Europeu, o Comité Económico e Social e o Comité das Regiões. Tal garante um intercâmbio frutuoso de perspectivas entre uma vasta gama de representantes de grupos de intervenientes nos Estados-Membros e nas regiões, garantindo assim a ligação em rede e o valor acrescentado dos aspectos regionais.

A execução da investigação comunitária já está descentralizada a nível de projectos individuais (os operadores de investigação têm uma ligação directa com a Comissão Europeia). Na opinião da Comissão, parece importante manter o carácter distinto das actividades de investigação comunitárias, tanto em termos do seu valor acrescentado europeu específico como da sua complementaridade com actividades nacionais (e regionais).

Tal como acontece com políticas noutros domínios no âmbito de uma União em rápida evolução, as instituições europeias, os Estados-Membros e as regiões terão de passar por um processo de conhecimento mútuo, a fim de tratar questões de aprendizagem, coordenação e acompanhamento neste novo domínio de responsabilidade.

---

<sup>21</sup> *COM(2001) 428 de 25.07.2001: Governança Europeia: Um Livro Branco - Comunicação da Comissão.* O Livro Branco propõe uma abertura do processo de elaboração das políticas da União Europeia para que mais pessoas e mais organizações estejam envolvidas na sua concepção e realização. Promove uma maior abertura, responsabilidade e responsabilização de todos os envolvidos. Propõe um conjunto de acções. Algumas delas contribuirão para que a Comissão volte a centrar a sua acção em prioridades claras, no âmbito das atribuições que lhe foram conferidas pelo Tratado: direito de iniciativa, execução das políticas, guardião do Tratado e representação internacional. Estas acções deverão ser realizadas imediatamente. O Livro Branco lança igualmente um processo de consulta, que decorrerá até final de Março de 2002, sobre a necessidade de as outras instituições e Estados-Membros adoptarem também medidas. Até ao final de 2002, a Comissão elaborará um relatório sobre os progressos alcançados e utilizará os resultados obtidos na consulta realizada. Este balanço deverá constituir a base para fazer avançar a reforma da governança juntamente com as outras instituições.

### **3. PROMOÇÃO DE SINERGIAS ENTRE AS POLÍTICAS DE INVESTIGAÇÃO, INOVAÇÃO E COESÃO**

#### **3.1. Disparidades regionais em matéria de conhecimentos**

O 2º Relatório sobre a Coesão Económica e Social, adoptado pela Comissão em Janeiro de 2001, revela que continuam a existir diferenças significativas a nível nacional e regional, em termos de desenvolvimento tecnológico e inovação, bem como de recursos humanos. O primeiro esboço do Painel Europeu da Investigação, anexo à Comunicação da Comissão "A Inovação numa economia assente no conhecimento", de Setembro de 2000, confirma a imagem global de disparidades nos níveis de inovação entre Estados-Membros. Estas disparidades globais podem travar o processo de transição da União para a economia assente no conhecimento. Devem ser desenvolvidos esforços importantes que incidam na promoção da difusão dos conhecimentos, na valorização dos recursos humanos e na promoção de mudanças organizativas que levem mais longe os esforços em matéria de ciência, tecnologia e inovação.

Estes esforços têm como objectivo dotar as regiões menos favorecidas de capacidades adequadas, a fim de que estas possam participar com êxito em actividades de investigação em colaboração na Europa, beneficiar de uma melhor transferência dos resultados da investigação para o seu tecido económico, contribuir para a redução do fosso económico e tecnológico existente relativamente às regiões mais avançadas e, dessa forma, permitir a sua melhor integração no Espaço Europeu da Investigação actualmente em desenvolvimento.

Os dados e análises indicam que se alargou, em vez de se reduzir, o fosso tecnológico entre as regiões menos favorecidas e as regiões nos Estados-Membros em que as despesas relacionadas com investigação e inovação são mais elevadas (Alemanha, França, Suécia e Finlândia), sendo a Irlanda a excepção notável. Este fosso tecnológico reflecte-se a nível das regiões.

As disparidades no desempenho económico mantêm-se, bem como a capacidade disponível para inovar entre as diferentes partes da Europa, especialmente entre regiões centrais e periféricas. Estas diferenças estão também ilustradas nas últimas estatísticas disponíveis sobre ciência, tecnologia e inovação elaboradas pela Comissão<sup>22</sup>. Estes indicadores proporcionam indicações úteis sobre factos básicos que podem ser objecto de uma análise e interpretação mais aprofundadas. Por exemplo, um ponto interessante é o facto de, embora se observem

---

<sup>22</sup> *Towards a European Research Area, Science, Technology, Innovation, Key Figures 2000*, EUR 19396, ISBN 92-828-9755-9, EUROSTAT, DG Investigação e *Key Figures 2001*, edição especial, "Indicators for benchmarking of national research policies", (2001). Ver também "Statistics on Science and Technology in Europe, Data 1985-1999", Eurostat. ISBN 92-894-0176-1 (2000).

diferenças significativas entre os países da UE<sup>23</sup>, alguns dos países nórdicos são ainda melhores que os Estados Unidos da América em alguns domínios<sup>24</sup>.

Um dos fossos mais importantes entre as regiões do Objectivo 1<sup>25</sup> e as do resto dos Estados-Membros da UE continua a ser as despesas das empresas em IDT e inovação. Embora tal se possa explicar em parte pela reticência das empresas nestas regiões em efectuar investimentos de médio a longo prazo em domínios que não prometem um rendimento seguro, tal revela também um estrangulamento grave em termos de desenvolvimento de verdadeiros intervenientes na economia do conhecimento. Tal poderá também reflectir-se na estrutura industrial destas regiões, que se caracteriza por uma prevalência de PME. A capacidade de absorção tecnológica destas regiões vê-se assim enfraquecida por uma ausência generalizada de participação nos novos fluxos de conhecimentos entre os principais operadores de IDT. Este facto está também ligado à capacidade de absorção tecnológica dos recursos humanos presentes na região e ao desenvolvimento de mercados de capitais adequados para a inovação (nomeadamente capitais de risco).

Objectivos primários da política comunitária continuam a ser a promoção das regiões abrangidas pelo Objectivo 1, no sentido de tomarem efectivamente parte em projectos de investigação em colaboração a nível nacional ou europeu, o desenvolvimento dos seus recursos humanos em C&T, o melhor aproveitamento das oportunidades oferecidas pela disponibilização de capitais de risco e, dessa forma, uma integração mais rápida na comunidade europeia de investigação. A Comissão continuará a envidar todos os esforços para apoiar as regiões de modo a que estas aproveitem ao máximo as possibilidades oferecidas pelo Programa-Quadro de IDT da Comunidade e, dessa forma, aumentem a sua absorção tecnológica e a sua capacidade criativa. Neste contexto, e em consonância com o princípio da dimensão regional do Espaço Europeu da Investigação, a Comissão organizará, no início de 2002, uma conferência especial dirigida às regiões do Objectivo 1.

---

<sup>23</sup> Estas disparidades em "inovação" correspondem às observadas em termos de desempenho económico. Por exemplo, o PIB per capita é normalmente metade a dois terços do da média da UE na periferia sul, desde a Grécia, passando pelo sul de Itália, até Espanha e Portugal meridional e ocidental, e cerca de 60% da média da UE na maior parte da antiga Alemanha de Leste. Em todas as regiões mais periféricas da UE, com excepção das Ilhas Canárias, o PIB per capita é cerca de metade da média, ou mesmo inferior. Existem também agregados de regiões mais pobres na periferia norte, especialmente no norte e leste da Finlândia e a norte e oeste do Reino Unido. Em contraste, o PIB per capita situa-se bastante acima da média nas zonas mais centrais, desde o norte de Itália, passando pelo sul da Alemanha, até à Áustria, bem como nos países do Benelux e no norte da Alemanha.

<sup>24</sup> A investigação, a tecnologia e a inovação, aferidas quer em termos de despesas, pessoal ou patentes resultantes, são ainda mais divergentes que o PIB. As despesas e emprego em IDT estão muito mais concentradas numa faixa que se estende do sul e sudoeste da Alemanha, Flandres na Bélgica, Países Baixos, sudeste da Inglaterra e Ilha de França. O sudeste da França e o noroeste da Itália apresentam níveis mais baixos, mas significativos, de despesas. Os pedidos de patentes estão igualmente concentrados em comparativamente poucas regiões, sendo cada uma delas especializada em diferentes domínios de tecnologia. (No entanto, no que diz respeito à distribuição de patentes é preciso ter cuidado, tendo em conta que as patentes são geralmente registadas nas sedes das empresas, cuja localização pode ser bastante diferentes das regiões em que a investigação original teve lugar. Os dados do EUROSTAT tentam corrigir este ponto).

<sup>25</sup> O Objectivo 1 diz respeito a regiões em que se verifica um atraso no desenvolvimento. O apoio a essas regiões significa proporcionar-lhes a infra-estrutura básica de que não dispõem ou incentivar investimentos em actividades económicas e melhorar os recursos humanos. Estão abrangidas cerca de cinquenta regiões, que representam 22% da população da União, recebendo 70% dos fundos disponíveis da UE através dos Fundos Estruturais.

### **3.2. Fundos Estruturais e IDT**

No âmbito de uma abordagem integrada do desenvolvimento regional, a investigação e a inovação a nível regional devem ser coerentes com as outras políticas e iniciativas, em especial os Fundos Estruturais.

Inicialmente, as actividades dos Fundos Estruturais em regiões menos favorecidas estavam concentradas na infra-estrutura física. Tal era essencial para criar capacidades em termos de laboratórios e equipamentos. Actualmente, apesar de as infra-estruturas críticas continuarem a ser importantes para permitir a transição para a sociedade e a economia do conhecimento (por exemplo, a disponibilidade de telecomunicações e de redes de dados modernas), a importância crescente de investimentos incorpóreos nas prioridades de educação, formação, investigação e inovação continua a ser reconhecida por todos.

Ao longo da última década foram atribuídos a estas regiões cerca de 12 000 milhões de euros em termos de investimentos relacionados com a IDT. Este montante é da mesma ordem de grandeza da globalidade do Programa-Quadro de IDT da Comunidade, mas é importante compreender a diferença de especificidade entre estes instrumentos. O Fundo Social Europeu (FSE) em especial, bem como o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), financiaram actividades relevantes para a sociedade do conhecimento. Em termos globais, os Fundos Estruturais apoiam a criação de capacidades de investigação nas regiões, incidindo nas condições materiais do ambiente de investigação, enquanto os Programas-Quadro de IDT da Comunidade apoiam projectos de investigação transnacionais que têm como base a excelência científica e tecnológica com um impacto socioeconómico específico.

Mas as prioridades estão a mudar: no período de 2000-2006, os Fundos Estruturais estabelecem explicitamente como prioridade a promoção da investigação, da inovação e da sociedade da informação. Nas suas orientações, baseadas em princípios vastos de identificação de estratégias integradas de desenvolvimento, bem como na criação de uma parceria descentralizada e abrangente, as regiões são incentivadas a desenvolver acções sobre estratégias de promoção da inovação, sobre o estabelecimento de parcerias entre universidades e a indústria e sobre o desenvolvimento de competências específicas de IDTI em termos de recursos humanos.

A criação de parcerias efectivas e o desenvolvimento de recursos humanos em IDT continua a ser um factor importante para a implantação efectiva de projectos de investigação em colaboração, no contexto dos programas de investigação nacionais ou europeus. Quanto a este aspecto, os dados indicam que as regiões menos favorecidas apresentavam, em geral, bons resultados no que diz respeito aos seus participantes, no contexto do 4º Programa-Quadro de IDT, com entidades de regiões gregas, irlandesas e portuguesas. Esta participação de entidades de regiões do Objectivo 1 aumentou na segunda metade da década de 1990. Uma análise mais sistemática revela uma forte correlação entre as taxas de participação e os indicadores de capacidade de IDT, como as despesas e os recursos humanos em IDT, numa base comum de referência regional.

Ao intensificar os seus esforços para o estabelecimento de uma verdadeira comunidade científica e tecnológica na Europa, a União apoiou substancialmente iniciativas nacionais e regionais no domínio da investigação, nas regiões menos favorecidas e nos países candidatos. Apesar de não estarem disponíveis estatísticas pormenorizadas sobre os fundos concedidos, o aumento do número de projectos em que participam entidades de regiões do Objectivo 1, bem como o aumento da participação nos programas de mobilidade dos investigadores

provenientes dessas regiões, indicam uma contribuição líquida e substancial no sentido da redução das disparidades regionais.

O exercício de programação da actividade dos Fundos Estruturais para 2000-2006 revelou a grande importância atribuída à IDTI e à sociedade da informação como um eixo central nos planos de desenvolvimento para as regiões do Objectivo 1. O papel da IDTI e da sociedade da informação como factores estruturais da competitividade e, por conseguinte, do crescimento económico a longo prazo foi traduzido em estratégias integradas de inovação e interacção entre universidades, centros de investigação e empresas, bem como no apoio à integração internacional. Os serviços e aplicações da investigação sobre tecnologias da sociedade da informação para as PME constituem uma componente importante desta actividade. É evidente que muitas estratégias regionais já tomam em devida consideração as políticas de realização do Espaço Europeu da Investigação (EEI) e tencionam utilizar as novas possibilidades quanto a este aspecto, desempenhando assim um papel activo nos seus respectivos contextos.

### **3.3. Acções inovadoras**

Desde 1994 que as estratégias regionais de inovação (RIS), no âmbito do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), bem como as estratégias regionais de inovação e de transferência de tecnologias (RITTS), no âmbito da terceira acção dos 4º e 5º Programas-Quadro de IDT da Comunidade, serviram de instrumentos para a política de desenvolvimento da capacidade inovadora nessas regiões.

Originalmente criados como planos tecnológicos regionais para oito regiões europeias, o conceito tem sido desde então largamente aplicado. Até à data já participaram nos regimes RIS/RITTS mais de 100 regiões da Europa. Em 1998, o conceito foi ainda mais alargado pela Comissão com a iniciativa "RIS+", destinada a garantir que o trabalho iniciado no âmbito dos projectos RITTS/RIS evoluísse de um quadro estratégico para acções no sentido de uma implementação concreta de novas medidas e projectos.

Os objectivos foram incentivar as actividades e capacidades inovadoras regionais através de um processo de formação de consensos entre os intervenientes-chave<sup>26</sup>. Continuam a ser essenciais o desenvolvimento de estratégias e o intercâmbio de melhores práticas.

Entre outros desenvolvimentos contam-se os *projectos transregionais de inovação* e os *projectos transnacionais de estratégias da inovação* no âmbito do 5º Programa-Quadro de IDT da Comunidade, destinados a incentivar a transferência de experiência das regiões RIS/RITTS para parceiros nos países em fase de adesão. Com vista a incentivar a ligação em rede entre as regiões envolvidas, a Comissão contribui também para o financiamento da *Rede das Regiões Inovadoras na Europa*<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> Um exemplo interessante recente (em termos de auditoria tecnológica regional) é o projecto PROMÉTHÉE, cuja primeira fase foi recentemente concluída no que diz respeito à Região da Valónia (Bélgica).

<sup>27</sup> Para mais informações sobre a abordagem RIS/RITTS e sobre a rede "Regiões Inovadoras", consultar o sítio Internet <http://www.innovating-regions.org>.

As avaliações<sup>28</sup> revelam que a abordagem RIS/RITTS tem sido um instrumento importante no aumento da capacidade da política regional de inovação, criando novas parcerias regionais e métodos de trabalho conjunto e lançando novos projectos de inovação dentro das empresas<sup>29</sup>. As parcerias e estratégias formuladas no âmbito dos projectos RIS tiveram um forte impacto em termos de políticas e também devido à sua inclusão em estratégias económicas regionais mais vastas (que, por sua vez, constituíram a base para a formulação de muitas propostas do programa dos Fundos Estruturais para o período de 2000-2006).

Um iniciativa semelhante em menor escala são as *Iniciativas Regionais da Sociedade da Informação* (RISI)<sup>30</sup>, financiadas conjuntamente ao abrigo do artigo 10º do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional e do artigo 6º do Fundo Social Europeu. A ideia essencial tem sido ajudar as regiões menos favorecidas a introduzir o conceito de sociedade da informação como uma componente integral das políticas de emprego e de desenvolvimento regional. Os principais objectivos do RISI são desenvolver um consenso e parceria entre os intervenientes-chave regionais em torno de uma estratégia regional da sociedade da informação, bem como promover o empenhamento e cooperação dos mesmos com vista ao desenvolvimento de um plano de acção regional.

A cooperação regional transfronteiras tem sido um tema importante das políticas estruturais da UE durante muitos anos, assumindo a forma de componente INTERREG<sup>31</sup> das iniciativas comunitárias. Estes regimes continuam a médio prazo. O INTERREG III (2002-2006) está dividido em três vertentes, duas<sup>32</sup> das quais dizem respeito a actividades relacionadas com a IDTI.

---

<sup>28</sup> Comissão Europeia 1997, "*External evaluation of the Regional Technology Plans*", Technopolis Ltd. em cooperação com a Universidade de Atenas (Grécia). Comissão Europeia, 1999, "*On-going evaluation of the Regional Innovation Strategies Under Article 10 of the ERDF*", ECOTEC Research and Consulting Ltd. Comissão Europeia, 2000, "*Assessment of the Regional Innovation and Technology Transfer Strategies and infrastructures (RITTS) scheme*", CURDS, MERIT, PAR & OIR. Comissão Europeia, 1999, "*The Evaluation of the Inter-regional Information Society Initiative (IRISI)*", Technopolis Ltd.

<sup>29</sup> Ver, por exemplo, o "RIS Yorkshire & Humber" (Reino Unido): o projecto desenvolveu 15 redes sectoriais lideradas por empresas centradas nas relações da cadeia de fornecimento. Em cada rede, foram efectuadas auditorias referentes às características e necessidades empresariais e ao apoio existente. Um resultado destas auditorias, comum a várias redes, tem sido a criação de centros de conhecimentos específicos de certos sectores, quer fisicamente quer em formato virtual. Um outro resultado é o portal web *finance2Business.com*, que tem como principal objectivo reduzir os custos das transacções de acesso e concessão de financiamento às empresas.

<sup>30</sup> A iniciativa RISI é composta por dois elementos, RISI 1 para o desenvolvimento de uma parceria regional na elaboração de uma estratégia e plano de acção regionais para a sociedade da informação e o RISI 2 para fins de preparação e lançamento de uma aplicação-piloto transregional para demonstração das melhores práticas na implantação regional da sociedade da informação. Até à data, 22 regiões participaram no RISI 1 e 9 regiões no RISI2.

<sup>31</sup> Realizaram-se várias acções relacionadas com a investigação e a inovação no âmbito do INTERREG II (1994-98) Estas incidiram em várias prioridades de investigação (por exemplo, agricultura, tecnologia médica ou novas tecnologias de fabrico), envolvendo centros de investigação e a indústria.

<sup>32</sup> A vertente A (Cooperação transfronteiriça) prevê actividades destinadas, entre outros objectivos, a promover a partilha de recursos humanos e meios numa série de domínios, com vista a aumentar a produtividade e a contribuir para a criação do emprego sustentável. A investigação, o desenvolvimento tecnológico e a educação fazem parte dos domínios mencionados nas suas orientações. A vertente C (cooperação inter-regional) abrange também acções de cooperação relacionadas com a investigação, o desenvolvimento tecnológico e as PME.

No domínio da inovação sobre o desenvolvimento de recursos humanos, as regiões receberam apoio ao abrigo do artigo 6º do Fundo Social Europeu, com vista ao desenvolvimento da sua capacidade de promoção da inovação, competitividade e espírito empresarial. Além disso, a capacidade regional de inovação tem sido realçada através de actividades realizadas no âmbito de outros programas-piloto comunitários dedicados ao emprego, recursos humanos e desenvolvimento local.

A fim de melhorar o impacto e os aspectos qualitativos das iniciativas de desenvolvimento regional, a Comissão decidiu apoiar ideias inovadoras que proporcionassem às regiões abordagens realmente inovadoras. Desta forma, foram criadas as chamadas acções inovadoras, com vista a desenvolver novos conceitos metodológicos para a política regional, partindo de modelos e regimes da economia do conhecimento.

As orientações para as novas Acções Inovadoras (2000-2006) no âmbito do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) foram adoptadas pela Comissão em Janeiro de 2001<sup>33</sup> e o respectivo convite à apresentação de propostas já foi publicado, tendo o prazo para apresentação de propostas sido fixado em Maio de 2001. O objectivo desta actividade é iniciar práticas inovadoras a fim de melhorar as intervenções estruturais co-financiadas pelo FEDER nas regiões do Objectivo 1 e Objectivo 2. O seu orçamento total é de aproximadamente 400 milhões de euros, dos quais 94% se destinam a co-financiamento de *programas regionais de acções inovadoras, bem como de projectos derivados desses programas*, enquanto 6% serão destinados à *organização de concursos para os melhores projectos derivados de um programa regional*, bem como à *ligação em rede e ao intercâmbio de experiências entre regiões*, respectivamente. Prevê-se que as redes sejam de natureza temática ou geográfica. Espera-se que as propostas sejam apresentadas directamente pelas autoridades regionais competentes.

Dos três temas<sup>34</sup> abrangidos nas Acções Inovadoras, o primeiro (*Economia regional assente no conhecimento e na inovação tecnológica*) é especialmente pertinente para a realização dos objectivos do Espaço Europeu da Investigação. Este tema destina-se a permitir às regiões gerar competitividade baseada na criação de sistemas regionais de investigação e inovação. Para tal, as regiões são incentivadas a elaborar programas regionais com o objectivo de aumentar e reforçar a cooperação e interacção entre a investigação pública e o meio empresarial. As orientações relacionadas com a IDT no âmbito das acções inovadoras abrange as seguintes actividades elegíveis para co-financiamento:

- Criação ou reforço das redes de cooperação entre empresas ou grupos de empresas, centros de investigação e universidades, organizações incumbidas do melhoramento da qualidade dos recursos humanos, meios financeiros e consultores especializados, etc.;
- Intercâmbios de pessoal entre centros de investigação, universidades e empresas, sobretudo PME;
- Divulgação dos resultados da investigação e adaptação tecnológica às PME;

---

<sup>33</sup> COM(2001) 60 de 31.01.2001, "As regiões na nova economia" - Orientações relativas às acções inovadoras do FEDER para o período 2000-2006.

<sup>34</sup> Os outros dois são: "eEuropeRegio - a sociedade da informação ao serviço do desenvolvimento regional" e "Identidade regional e desenvolvimento sustentável".

- Estabelecimento de estratégias tecnológicas para as regiões, incluindo projectos-piloto;
- Apoio aos "ninhos de empresas" (incubators) ligados às universidades e aos centros de investigação; Incentivo ao "spin-off" de empresas procedentes de centros universitários ou de grandes empresas centradas na inovação e na tecnologia;
- Sistemas de apoio a projectos científicos e tecnológicos comuns entre PME, universidades e centros de investigação;
- Contributo para o desenvolvimento de novos instrumentos financeiros (capital de risco), destinado às sociedades principiantes (start-up).

Na definição das orientações supramencionadas, a Comissão teve em conta a estratégia global do Espaço Europeu da Investigação como um conceito prioritário, ao qual as Acções Inovadoras aderem plenamente. O seu âmbito realça a importância da criação de sinergias entre as políticas regionais e de investigação e inovação.

### **3.4. Incentivo às regiões menos favorecidas para participação no Espaço Europeu da Investigação**

#### *3.4.1. Investir nos recursos humanos em ciência e tecnologia através do Programa-Quadro*

O Conselho Europeu de Lisboa de Março de 2000 convidou a Comissão a viabilizar, até ao final de 2002, a remoção das barreiras remanescentes à mobilidade dos investigadores na União. Na sequência da Resolução do Conselho de Junho de 2000, a Comissão criou um Grupo de Alto Nível que estudou o assunto e apresentou propostas específicas. Foram identificados quatro problemas, nomeadamente os obstáculos jurídicos e administrativos, as questões culturais e sociais, as estruturas das carreiras em relação à mobilidade e os problemas de mobilidade inter-sectorial, nomeadamente entre o meio académico e industrial. Estes problemas são mais acentuados nas regiões menos favorecidas e o mesmo se aplica às regiões dos países candidatos à adesão.

Em 20 de Junho de 2001, a Comissão adoptou uma comunicação intitulada "Uma estratégia de mobilidade no Espaço Europeu da Investigação". Nela se prevêem acções concretas para uma melhoria da mobilidade dos investigadores, tendo especialmente em mente os problemas dos investigadores em regiões remotas ou menos favorecidas. Nestas se inclui: 1) melhoria da informação disponível sobre oportunidades de mobilidade através da criação de um portal Internet especial, incluindo estatísticas; 2) criação de centros de mobilidade para a prestação de assistência prática aos investigadores e suas famílias durante a instalação no país de acolhimento; 3) ênfase nas questões de qualidade, através do intercâmbio de melhores práticas e do aferimento de desempenhos; 4) melhoria das condições fiscais, sociais e de emprego do investigador em mobilidade<sup>35</sup>. Com este vasto pacote de medidas avança-se significativamente no sentido de melhorar as condições de mobilidade dos investigadores de regiões menos favorecidas, dado que este abrange todas as regiões da UE, incluindo as dos países candidatos à adesão.

---

<sup>35</sup> Actualmente, a DG Fiscalidade e União Aduaneira da Comissão está a efectuar um estudo sobre a fiscalidade das empresas, com base num mandato do Conselho. O relatório está dividido em duas partes, uma das quais incide nos obstáculos fiscais remanescentes relativamente à actividade económica no mercado interno. O documento final tratará nomeadamente de problemas ligados a acordos de dupla tributação e sugerirá possíveis vias de acção futura.

O Programa-Quadro de IDT da Comunidade tem funcionado com base em actividades a custos repartidos, acordadas directamente entre a Comissão Europeia e as organizações participantes. A estrutura obrigatoriamente transnacional destes projectos, compostos na maior parte por consórcios, criou um processo de partilha de conhecimentos e ideias, bem como um desenvolvimento conjunto de novas tecnologias e de transferência de *know-how*. A participação nestas actividades por parte de entidades de regiões menos favorecidas provou ser um instrumento de eleição para a difusão de conhecimentos, a criação de inovação e a integração dos resultados da investigação no tecido socioeconómico regional.

A concretização da transição para a economia do conhecimento dependerá muito da capacidade da União para reunir recursos humanos de forma eficaz, produzindo e trocando experiências científicas. Nesse sentido, a proposta da Comissão para o novo Programa-Quadro de IDT da Comunidade (2002-2006) prevê um aumento da actividade no domínio dos recursos humanos incidindo na formação e mobilidade, através de uma quase duplicação do anterior orçamento previsto para o mesmo fim no 5º Programa-Quadro e da multiplicação das oportunidades para concessão de subvenções, abrangendo muitos casos específicos e sendo especialmente interessante no que diz respeito às regiões menos favorecidas (como é o caso das subvenções para reintegração). O objectivo seria criar mecanismos eficientes para lutar contra a fuga de cérebros, que ainda se verifica nas regiões menos favorecidas da União. Além disso, seria disponibilizado apoio à excelência científica e à formação de investigadores dos países candidatos (bem como dos provenientes dos Estados-Membros) como uma questão prioritária.

Desta forma, será especialmente de realçar neste contexto o regime de **bolsas Marie Curie de acolhimento para a transferência de conhecimentos**. Estas bolsas serão dirigidas a organizações europeias (universidades, centros de investigação, empresas, etc) que necessitem de desenvolver novos domínios de competências, bem como de promover o desenvolvimento de capacidades de investigação nas regiões menos favorecidas da UE e dos países associados. As bolsas para transferência de conhecimentos permitirão o acolhimento de investigadores experientes nessas organizações para fins de transferência de conhecimentos e competências em matéria de investigação e tecnologia.

O regime de **subvenções Marie Curie para reintegração** é igualmente importante para os investigadores de regiões menos favorecidas que trabalham no estrangeiro. Estas subvenções serão dirigidas a investigadores da UE e dos países associados que acabaram de beneficiar de uma bolsa Marie Curie com uma duração mínima de dois anos. Consistirão num montante global sob a forma de subvenção pessoal a ser utilizada no prazo de um ano. Essa subvenção será atribuída ao bolseiro com base na apresentação de um projecto definido, que será avaliado pelos seus méritos próprios. A reintegração não será limitada ao país de origem do investigador. Um mecanismo semelhante (mas abrangendo um período de reintegração de até dois anos) seria aplicável a investigadores europeus que desenvolveram investigação fora da Europa pelo menos durante 5 anos.

### 3.4.2. *Incentivos financeiros propostos*

As regiões menos desenvolvidas têm poucas possibilidades de atingir o nível das regiões mais prósperas caso não desenvolvam estratégias de IDTI comparáveis às das regiões prósperas. Basicamente, estas estão igualmente expostas a todos os desafios decorrentes da globalização e da concorrência. Por conseguinte, devem desenvolver verdadeiras abordagens de IDTI caso tenham expectativas a longo prazo. Desta forma, uma política de coesão que não consiga fazer com que as regiões menos favorecidas progredam rapidamente nesta via está condenada

ao fracasso a longo prazo. Este objectivo só pode ser atingido através de uma exploração plena das sinergias entre as políticas de coesão e de investigação.

Em consonância com a estratégia do Espaço Europeu da Investigação e com as prioridades de desenvolvimento das políticas estruturais da União, está prevista uma maior sinergia no próximo Programa-Quadro de IDT da Comunidade. A proposta da Comissão para o novo Programa-Quadro (2002-2006) prevê assim uma intensificação dos esforços desenvolvidos pelos operadores do sector da investigação nas regiões do Objectivo 1. Sempre que um projecto financiado pelo Programa-Quadro inclua um participante de uma região abrangida pelo Objectivo 1, nos termos previstos no Regulamento n° 1260/99<sup>36</sup>, o financiamento da parte do projecto aplicável a esse participante pode ser completado por co-financiamento através dos Fundos Estruturais, na observância plena da legislação em vigor relativa a auxílios estatais. Este financiamento suplementar será concedido através de uma ou várias medidas decididas pela autoridade de gestão competente para implementação da intervenção a favor da região em causa.

### *3.4.3. Promover sinergias entre as regiões menos desenvolvidas e as regiões avançadas através da introdução de actividades de coordenação e ligação em rede*

A concretização de uma maior coesão na União depende directamente da criação das condições necessárias para a integração no tecido europeu de investigação das capacidades de investigação existentes em regiões menos favorecidas. O próximo Programa-Quadro tem como objectivo contribuir para a ligação em rede da capacidade regional, com vista a incentivar a criação de verdadeiras redes de competências científicas e tecnológicas e dessa forma facilitar a transferência de conhecimentos. As actividades apoiadas no âmbito desta componente do Programa-Quadro terão um verdadeiro valor acrescentado comunitário, decorrente da sua contribuição para a coesão económica e social.

Esta actividade destina-se a incentivar e apoiar sinergias entre actividades de investigação existentes em várias regiões através de actividades de coordenação na fase de implementação e sua abertura e acesso mútuos aos resultados da investigação. Abrangeria também a definição e execução de actividades conjuntas. O Programa-Quadro poderia contribuir para a coordenação de actividades de investigação entre operadores neste sector localizados em regiões menos desenvolvidas e os localizados nas outras regiões da União, com especial incidência nos localizados em países da coesão e nas regiões ultraperiféricas.

Com este fim em vista, a Comunidade apoiará iniciativas destinadas a actividades de ligação em rede a realizar por estas regiões, de acordo com as regras previstas para reforço das bases do Espaço Europeu da Investigação. Estas abrangerão, em especial, acções de coordenação orientadas, com vista a incentivar e apoiar iniciativas coordenadas por parte de diferentes operadores de investigação e inovação nos países e regiões em causa. A título de exemplo, estas poderiam incluir actividades como a organização de conferências, reuniões, estudos, intercâmbio de pessoal, intercâmbio e difusão de boas práticas, criação de sistemas de informações e de grupos de trabalho e também, se necessário, proporcionar apoio para a definição, organização e gestão de actividades conjuntas ou comuns.

---

<sup>36</sup> Regulamento do Conselho (CE) n° 1260/1999, de 21 de Junho de 1999, que estabelece disposições gerais sobre os Fundos estruturais, JO L 161 de 26.6.1999, p.1.

O objectivo neste caso seria incentivar e apoiar iniciativas desenvolvidas por vários países, com uma incidência especial em parcerias entre regiões avançadas e regiões do Objectivo 1. Estas incidiriam em domínios de interesse estratégico comum e teriam como objectivo desenvolver sinergias entre as actividades existentes através da coordenação da sua execução, da abertura mútua e do acesso mútuo aos resultados da investigação, bem como definir e executar actividades conjuntas. As actividades em causa devem ser entendidas como programas ou componentes de programas, instrumentos, planos ou outras iniciativas desenvolvidas a nível regional e que envolvam financiamento público para apoio a trabalhos de IDT, desenvolvimento de capacidades de investigação e promoção da inovação. As actividades podem ser desenvolvidas directamente pelas autoridades públicas ou agências de investigação a nível regional (incluindo centros de investigação e outros operadores de investigação) ou através de quadros europeus de cooperação (mas com uma incidência regional mais vasta).

Com esse fim em vista, a Comunidade poderia apoiar propostas seleccionadas em resposta a convites abertos em permanência. Quando adequado, poderão ser publicados convites à apresentação de manifestações de interesse, seguidos por convites à apresentação de propostas restritos. Tal facilitaria a orientação das actividades para países que incluem regiões do Objectivo 1. Além disso, actividades de apoio específicas poderiam complementar as acções supramencionadas através de conferências, *workshops*, estudos e grupos de trabalho, bem como de actividades de difusão de informações.

Subentende-se que estas actividades de ligação em rede seriam alargadas a países que irão aderir à União, a partir da respectiva adesão, seguindo princípios idênticos aos adoptados para os actuais 15 Estados-Membros.

Para além das actividades supramencionadas, está prevista a concessão de apoio para a coordenação e apoio (incluindo financiamento) de actividades destinadas a criar sinergias ou a reforçar mecanismos de intercâmbio e cooperação entre programas nacionais ou regionais, em matéria de capital humano e de mobilidade.

Estas iniciativas incidiriam nomeadamente na abertura de programas nacionais ou regionais, em que os objectivos sejam semelhantes aos da actividade "Recursos humanos e mobilidade", a investigadores provenientes de outros Estados-Membros ou de países associados ao Programa-Quadro. Estas iniciativas garantiriam também a esses investigadores a disponibilização de toda a assistência prática necessária (de natureza jurídica e administrativa).

#### 3.4.4. *O caso das regiões ultraperiféricas da UE (RUP)*

O território europeu compreende sete regiões ultraperiféricas<sup>37</sup>. Estas gozam de um estatuto especial, nos termos previstos no nº 2 do artigo 299º do Tratado, pelo facto de partilharem uma série de características únicas que impedem o seu desenvolvimento e o seu alinhamento com outras regiões da União: são regiões remotas ou enclavadas, têm um clima tropical ou subtropical, pertencendo os seus países vizinhos ao grupo dos países menos desenvolvidos. Com uma elevada densidade populacional, uma população jovem e em crescimento rápido e um PIB per capita entre os mais baixos da União, as regiões ultraperiféricas constituem um grupo-alvo especial na União, relativamente ao qual o Conselho Europeu já demonstrou repetidamente o seu grande interesse.

---

<sup>37</sup> Os 4 departamentos franceses de Guadalupe, Martinica, Guiana e Reunião, as Ilhas Canárias (Espanha) e as regiões autónomas portuguesas dos Açores e Madeira.

Em consequência, o Conselho Europeu de Colónia solicitou à Comissão que tomasse medidas e que mantivesse o Conselho informado<sup>38</sup>. Na sequência de um esforço coordenado, a Comissão elaborou um vasto pacote de medidas políticas a favor destas regiões, que apresentou ao Conselho Europeu de Göttenborg (15-16 de Junho de 2001). O reforço das estratégias de investigação, desenvolvimento tecnológico e inovação nessas regiões constitui actualmente uma prioridade da Comissão.

Apesar de todas as dificuldades socioeconómicas e de outra natureza, as regiões ultraperiféricas têm um potencial específico de investigação e desenvolvimento que poderia transformar algumas das suas deficiências em vantagens, através da adopção de estratégias regionais integradas de investigação e inovação, tomando em devida consideração as suas características únicas, em termos geográficos, climáticos e de especialização. Estas estratégias estão agora a ser desenvolvidas no quadro dos Fundos Estruturais e tentarão contribuir para que os operadores em investigação dessas regiões tenham condições para uma melhor participação nos programas-quadro de IDT da Comunidade<sup>39</sup>. Um potencial de investigação significativo gerado por actividades locais, em conjunto com o apoio dos centros metropolitanos ligados à UE, abre perspectivas específicas, adaptáveis a cada região.

A Comissão e as regiões ultraperiféricas estão actualmente a preparar, em estreita parceria, um quadro consistente de novas actividades, a fim de integrar os esforços desenvolvidos pelas regiões ultraperiféricas, no domínio da investigação em colaboração, com o resto do território europeu, bem como entre si mesmas, tirando assim mais rapidamente benefícios da economia do conhecimento. Tal inclui um inventário exaustivo de domínios de investigação possíveis - especialmente aqueles em que as especializações regionais prometem uma vantagem comparativa - e de bens e estruturas existentes no sector da investigação (em termos de capital humano, infra-estrutura e regimes institucionais). A Comissão apoia este primeiro inventário exaustivo com um estudo específico sobre o potencial de I&D das regiões ultraperiféricas, bem como com um estudo (em curso) sobre a sua dimensão na sociedade da informação. Neste contexto, os serviços da Comissão organizariam um *workshop* especial sobre estas questões.

Estes trabalhos dotarão as regiões ultraperiféricas das bases necessárias para o desenvolvimento de actividades científicas de cooperação adequadas e contribuirá para valorizar o seu potencial, a fim de permitir a sua melhor integração no Espaço Europeu da Investigação actualmente em desenvolvimento. Estas regiões poderiam assim explorar melhor o seu ambiente, por vezes único, para certos objectivos de investigação (por exemplo, especial incidência na medicina tropical ou agricultura) ou a sua capacidade tecnológica já desenvolvida (em domínios como a aeronáutica e a tecnologia espacial). Poderia também permitir contribuições científicas para questões como o desenvolvimento sustentável e as alterações globais, com um especial valor acrescentado para os países menos desenvolvidos do Hemisfério Sul. Nestes países em especial, poderiam desenvolver-se como verdadeiros portais científicos.

Desta forma criar-se-iam as bases para uma inclusão reforçada das regiões ultraperiféricas no desenvolvimento do Espaço Europeu da Investigação, constituídas por uma série de medidas políticas previstas no próximo Programa-Quadro, por disposições específicas dos Fundos

---

<sup>38</sup> Relatório da Comissão sobre as medidas destinadas a dar cumprimento ao n° 2 do artigo 299º: as regiões ultraperiféricas da União Europeia, COM(2000)147 final.

<sup>39</sup> COM (2000) 147 final.

Estruturais para as regiões ultraperiféricas<sup>40</sup> e por outras medidas relevantes no contexto do artigo 299º (por exemplo, energias renováveis). As sete regiões ultraperiféricas poderiam assim desenvolver uma actividade de concertação entre si, a fim de chegarem a um acordo sobre a utilização adequada dos seus programas financiados ao abrigo dos Fundos Estruturais, a fim de incentivar esta cooperação e aproveitar as diferentes oportunidades oferecidas pela União (iniciativas do Programa-Quadro de Investigação e dos Fundos Estruturais, incluindo as novas Acções Inovadoras (2000-2006), a fim de promover uma estratégia regional de desenvolvimento realmente integrada.

### **3.5. O desafio do alargamento**

O alargamento foi designado uma das maiores prioridades da União. A integração progressiva das comunidades científicas dos países candidatos está em curso, dado que estes se encontram plenamente associados ao 5º Programa-Quadro de IDT da Comunidade. Tratar da dimensão regional desta integração significa essencialmente aplicar a maioria dos conceitos desenvolvidos no contexto do Espaço Europeu da Investigação aos países candidatos. Dado que a investigação é um dos domínios que contribui substancialmente para a estratégia da adesão, devem ser desenvolvidas sinergias e deve ter-se em consideração a experiência adquirida noutros casos.

O objectivo seria reforçar não apenas as capacidades de investigação, mas também as capacidades de administração da investigação dos países candidatos, incluindo a nível regional. Tal poderá ser feito através da mobilização e partilha de competências especializadas das administrações nacionais, regionais e europeias de investigação.

Desde 1994 que os países candidatos (e também a Rússia e os Novos Estados Independentes) estão abrangidos pelo Programa-Quadro de IDT da Comunidade<sup>41</sup>. O potencial destes países no domínio da ciência e da tecnologia justifica que se lhes proporcione um apoio específico que os torne basicamente comparáveis às regiões do Objectivo 1. Neste contexto, os países candidatos foram plenamente associados ao 5º Programa-Quadro de IDT da Comunidade, permitindo-lhes criar relações activas com a comunidade científica e tecnológica da União (com o apoio específico do programa PHARE) e prosseguir assim os seus esforços de modernização.

Desta forma, os países candidatos à adesão tiveram a oportunidade de aproveitar a experiência adquirida pelos países da União na criação e gestão de consórcios de IDT, bem como participar em parcerias de investigação com outras entidades da União. Apesar de uma taxa de participação que, neste momento, é sobretudo de natureza académica, há esperanças de que a indústria e o sector privado venham a desempenhar o seu papel no futuro, devido à sua exposição a actividades e intercâmbios ligados ao Programa-Quadro.

---

<sup>40</sup> As regiões ultraperiféricas usufruem da taxa mais alta prevista para financiamento comunitário de investimentos (por exemplo, infra-estruturas de investigação), que pode ir até um máximo dos custos elegíveis.

<sup>41</sup> INCO-COPERNICUS (a contribuição INCO para os países da Europa Central e Ocidental atingiu 78,3 milhões de euros no 4º Programa-Quadro de IDT).

#### 4. PROMOÇÃO DA ABORDAGEM REGIONAL DO ESPAÇO EUROPEU DA INVESTIGAÇÃO

##### 4.1. Aproveitamento das oportunidades oferecidas pelo novo Programa-Quadro de Investigação da Comunidade (2002-2006)<sup>42</sup>

O novo Programa-Quadro de IDT da Comunidade oferece aos organismos regionais uma série de novas oportunidades, dando-lhes diversas possibilidades de participação e de integração mais rápida na economia e sociedade europeia do conhecimento em emergência. Estas vão desde os novos instrumentos criados no Programa-Quadro de IDT da Comunidade para actividades que promovam a ligação em rede, a cooperação transregional e um alargamento da nossa base de conhecimentos no que diz respeito ao potencial das regiões em termos de ciência, tecnologia e inovação.

###### 4.1.1. Tirar partido dos novos instrumentos

Os novos instrumentos de financiamento das acções de investigação da Comunidade surgem como factores-chave para a estruturação do Espaço Europeu da Investigação. Ao aumentar a transparência e a visibilidade da investigação comunitária, espera-se que actuem como catalisadores do desenvolvimento de estratégias regionais, orientadas, por um lado, para o tecido económico regional, mas mantendo-se simultaneamente abertas às dimensões europeia e internacional.

- As redes de excelência (a criar através de convites à apresentação de propostas) permitirão o reforço e integração da excelência científica existente ou em desenvolvimento em todas as regiões da UE. Tendo um forte carácter de programação, espera-se que estejam especialmente bem adaptadas aos intervenientes regionais da investigação e inovação, permitindo uma melhor ligação entre os núcleos centrais e periféricos de competências científicas, oferecendo assim maiores oportunidades de colaboração, de mobilidade do pessoal, de intercâmbio de informações e conhecimentos, bem como de repercussões positivas nas economias locais e regionais. Além disso, espera-se que redes de excelência eficientes funcionem como barreiras fortes contra a fuga de cérebros interregional (cientistas que se deslocam de regiões menos favorecidas para regiões mais ricas). Estas poderiam contribuir para formar áreas multipolares de inovação e excelência, apoiando indirectamente o desenvolvimento local e o crescimento económico, contribuindo assim para a estabilidade da população regional e agindo contra a fuga de cérebros interregional.
- Os projectos integrados, igualmente a criar através de convites à apresentação de propostas, permitirão aos organismos regionais cooperar numa base transnacional em torno de objectivos científicos e tecnológicos específicos, tendo em vista resultados concretos. Os organismos regionais podem ser associados em parcerias transnacionais, a fim de desenvolver projectos específicos, de escala substancial, destinados a integrar os esforços científicos e tecnológicos.

---

<sup>42</sup> COM(2001)94 de 21.02.2001.

As redes de excelência têm como objectivo a integração sustentável das actividades de investigação das organizações participantes. Os projectos integrados consistirão num número de componentes de investigação que serão executados de uma forma coordenada e que permita aos parceiros responder a problemas societários ou de concorrência. Estes serão geridos de uma forma flexível e estarão abertos à participação de novos parceiros. Ambos os instrumentos têm como objectivo conduzir a totalidade do território europeu no sentido da excelência, através da associação de todas as equipas de valor, bem como da difusão dos resultados da investigação.

A gestão dos novos instrumentos no contexto das prioridades estabelecidas pela Comissão será associada a um série de medidas de acompanhamento consistentes, que garantam que as actividades financiadas estarão ao serviço de uma estratégia global de integração progressiva da investigação europeia.

As regiões podem também tirar partido das novas actividades do tipo coordenação previstas no âmbito do tema "Reforço das bases do Espaço Europeu da Investigação". Foram já apresentadas referências pormenorizadas sobre estas medidas no presente texto (ver 3.4.3. *Promoção de sinergias entre as regiões menos desenvolvidas e as regiões avançadas através da introdução de actividades de coordenação e ligação em rede*).

#### *4.1.2. Estabelecer laços mais estreitos entre a investigação e inovação a nível regional*

Serão desenvolvidas actividades de incentivo e validação dirigidas às iniciativas locais e regionais, com vista a promover o desenvolvimento de novas empresas inovadoras, a transferência e intercâmbio de melhores práticas, bem como o estabelecimento de um ambiente mais propício à investigação e inovação.

- Será incentivada a cooperação transregional, com vista a facilitar o desenvolvimento de estratégias de investigação e inovação, bem como o arranque de programas envolvendo intervenientes locais. Estas actividades serão desenvolvidas em estreita coordenação com as da política regional da União e dos Fundos Estruturais.
- Será dada especial atenção à participação das regiões dos países candidatos neste tipo de actividades, nomeadamente em relação à transferência para essas regiões de regimes que provaram ter êxito a nível da União. Além disso, serão introduzidas abordagens e experiências inovadoras a nível nacional ou regional, a fim de permitir um melhor estudo do processo complexo da inovação.

O desenvolvimento das estratégias de investigação e inovação, bem como a transferência interregional de tecnologias, beneficiaram muito até à data de um apoio significativo da Comunidade<sup>4344</sup>. O novo Programa-Quadro de IDT da Comunidade será um instrumento importante na prossecução desses esforços. O Banco Europeu do Investimento (BEI) e o Fundo Europeu do Investimento (FEI) podem também revelar-se instrumentos importantes, especialmente após as suas iniciativas recentes (I2I, Inovação 2000) e os mandatos estabelecidos nos Conselhos Europeus de Estocolmo, Nice e Lisboa no sentido de conceder apoio às iniciativas locais e regionais de inovação através da disponibilização de capital de risco. A recente iniciativa conjunta da Comissão e do BEI para reforço de iniciativas de IDT e inovação, através de actividades de apoio mútuas, desempenhará também um papel importante quanto a este aspecto<sup>45</sup>.

#### 4.1.3. *Desenvolver recursos humanos em C&T em maior número e com melhor formação*

No contexto das redes de formação pela investigação e das bolsas para transferência de conhecimentos a desenvolver no contexto das acções Marie Curie de recursos humanos e mobilidade, serão oferecidas oportunidades aos investigadores originários das regiões menos favorecidas, incluindo subvenções para reintegração. Estas mesmas medidas aplicar-se-iam também a investigadores originários de regiões dos países candidatos.

Os regimes de mobilidade e formação incidirão assim no desenvolvimento e transferência de competências de investigação, na consolidação e alargamento das perspectivas de carreira dos investigadores e na promoção da excelência. Como a actividade se encontra em princípio aberta a todos os domínios de investigação científica e tecnológica que contribuam para os objectivos de IDT da Comunidade, a acessibilidade está, por definição, garantida a todos os investigadores da União. No entanto, será mantida a possibilidade de afinação das prioridades, no que diz respeito, por exemplo, a disciplinas, regiões participantes, tipos de organizações de investigação e nível de experiência das populações-alvo de investigadores, com vista a responder à evolução das necessidades europeias relevantes.

---

<sup>43</sup> Reconhecendo esta necessidade de intensificar as ligações em rede localizadas e os fluxos de informação, o Programa "Inovação" do Programa-Quadro de IDT da Comunidade criou Centros de Ligação para a Inovação (CLI) (68 centros em funcionamento, incluindo os países do EEE e os Estados recém-associados. Estes centros são financiados pelo Programa "Inovação" e têm como objectivo informar e apoiar a comunidade local de utilizadores sobre questões de inovação e transferência transnacional de tecnologias. Os Fundos Estruturais promoveram os Centros Empresariais e de Inovação (150 CEI em 20 países, incluindo alguns países do EEE) orientados principalmente para a criação de novas PME inovadoras. Tanto os CLI como os CEI podem ajudar as empresas interessadas em participar nos programas de IDT da UE ou nas acções financiadas pelo FEDER, dado poderem fornecer informações iniciais sobre as possibilidades oferecidas pelo Programa-Quadro e dado terem estabelecido ligações estreitas com a rede de Pontos de Contacto Nacionais, proporcionando localmente assistência na preparação de propostas. Além disso os CEI têm um papel complementar na facilitação da cooperação interregional transfronteiras (no âmbito do Interreg).

<sup>44</sup> Também no âmbito do Programa "Inovação" do Programa-Quadro de IDT da Comunidade, o regime PAXIS (acção-piloto de excelência para empresas emergentes inovadoras - *Pilot Action of Excellence for Innovative Start-Ups*) liga em rede zonas económicas que proporcionam um bom ambiente para empresas emergentes e empresas decorrentes da investigação. Lançado em 1999, este regime inclui actualmente 15 domínios económicos em que é feita a identificação, intercâmbio e difusão de boas práticas, com vista à promoção de condições positivas para a criação e crescimento de empresas inovadoras nos Estados-Membros.

<sup>45</sup> BEI/ DG Investigação da Comissão, Comunicado de Imprensa Conjunto, Bruxelas, 7 de Junho de 2001. Acordo para impulsionar a investigação e inovação europeias.

Será prestada especial atenção a uma série de factores que afectam as condições socioeconómicas dos investigadores, nomeadamente a igualdade em termos de género, o equilíbrio linguístico e a estrutura das carreiras. O desenvolvimento de actividades de investigação nas regiões menos favorecidas da UE e dos países associados será tida em especial consideração, complementando os esforços desenvolvidos no contexto dos Fundos Estruturais.

Tendo em vista um maior reforço do potencial humano de investigação nas regiões, as acções relativas a recursos humanos e mobilidade terão como objectivo atrair os melhores e mais promissores investigadores de países terceiros, promover a formação dos investigadores europeus no estrangeiro e incentivar o regresso às suas regiões de origem dos cientistas europeus estabelecidos fora da Europa (ver ponto 3.4.1. supra: *Investir nos recursos humanos em ciência e tecnologia através do Programa-Quadro*).

#### 4.1.4. *Apoiar o desenvolvimento da infra-estrutura científica num contexto regional*

Será dada especial atenção à valorização ou desenvolvimento de novas infra-estruturas científicas nas regiões, em colaboração e sinergia com actividades dos Fundos Estruturais e do Banco Europeu de Investimento. De salientar que a infra-estrutura científica moderna é um factor-chave para o desenvolvimento económico regional (por exemplo, parques científicos e tecnológicos, tendo em vista agregados e cooperação eficientes entre o meio académico e industrial, ou redes electrónicas de alta velocidade e instalações conexas serão outros tantos elementos essenciais para entrar na economia da informação).

Um bom exemplo neste caso é a ligação em rede electrónica da investigação. Espera-se que a rede central electrónica de interconexão de banda larga GEANT<sup>46</sup> esteja operacional em Novembro de 2001, ligando todas as redes electrónicas de investigação e educação da Europa com uma largura de banda média de 2,5 Gigabit/segundo (incluindo redes nos países candidatos), graças ao Programa-Quadro de IDT da Comunidade, permitindo assim à Europa desempenhar pela primeira vez um papel de líder mundial no que diz respeito à ligação em rede electrónica no sector da investigação. Espera-se obter apoio adicional do BEI para iniciativas regionais e locais de modernização das redes, quando adequado. Os investigadores das regiões menos favorecidas da UE e dos países candidatos à adesão passam assim a ter a possibilidade de cooperar, em condições de tecnologia de ponta, com as suas congéneres em regiões avançadas, bem como no resto do mundo.

#### 4.1.5. *Reforçar a dimensão regional do debate sobre ciência e sociedade*

O nível regional poderá ser adequado ao desenvolvimento de actividades de apoio e reflexão no contexto do debate que se inicia sobre a ciência e sociedade. As questões de importância crítica relativas às interações cada vez mais complexas entre ciência e sociedade podem enquadrar-se num contexto muito fértil para debate. O advento da economia do conhecimento apanhou de surpresa muitas das instituições da nossa sociedade, que não estavam preparadas para enfrentar as questões especificamente levantadas na consequência dos avanços científicos: questões relativas à ética na ciência, às fronteiras da investigação e ao papel da ciência na governança são alguns dos exemplos de temas difíceis que podem ser salientados também num contexto regional e beneficiar da sua riqueza e diversidade.

---

<sup>46</sup> *Gigabit European Academic Network* (<http://www.dante.net/geant>).

#### 4.1.6. *Reforçar a política comunitária de desenvolvimento regional através de uma investigação adequada*

No contexto da "Antecipação das necessidades científicas e tecnológicas da UE" e para fins de apoio a outras políticas comunitárias, poderá ser concedido apoio a actividades de investigação no domínio do desenvolvimento regional. O plano de desenvolvimento do espaço comunitário estabelece um quadro geral para um grande número de questões abertas a oportunidades de investigação, ligado ao desenvolvimento regional.

#### 4.1.7. *Proporcionar apoio específico às regiões dos países candidatos à adesão*

O desenvolvimento do Espaço Europeu da Investigação implica também a implementação de políticas de inclusão dirigidas aos países candidatos à adesão. Com este objectivo em vista, todas as acções atrás previstas serão também aplicáveis a esses países. Será especialmente incentivada a cooperação transregional e a ligação em rede regional, entre as regiões dos países candidatos e as regiões dos países da UE, especialmente no que diz respeito à transferência de boas práticas e à modernização de políticas. Será dado apoio específico aos países candidatos para a criação de estratégias regionais de investigação e inovação.

No caso da participação de organismos de países candidatos, poderá ser concedida a parcerias bem sucedidas uma contribuição suplementar proveniente dos instrumentos financeiros de pré-adesão<sup>47</sup>.

## 4.2. **Alargamento da base de conhecimentos científicos e tecnológicos nas regiões**

Para além das actividades previstas relativamente aos intervenientes regionais, os serviços da Comissão desenvolverão uma política dinâmica com vista ao desenvolvimento de uma melhor compreensão e conhecimento sobre as diferentes dimensões da investigação e inovação a nível regional. Será objectivo desses trabalhos:

### 4.2.1. *Oferecer serviços de investigação e inovação às regiões*

Serão organizadas auditorias tecnológicas regionais, com vista a melhor orientar os decisores políticos nas suas escolhas, em termos de investigação e inovação. Este método comprovado proporcionaria análises sobre as vantagens comparativas das regiões e permitiria aos decisores políticos estabelecer cenários alternativos em termos estratégicos.

A Comissão integrará as regiões no seu exercício de aferimento do desempenho já em curso, em termos de desempenho das políticas de investigação e inovação. O alargamento dos painéis de avaliação da investigação e inovação ao nível regional poderá também revelar-se benéfico. Tal seria complementado com a análise do contexto das políticas regionais de investigação e inovação e da difusão de melhores práticas (serão desenvolvidas sinergias com exercícios similares em curso neste domínio, por exemplo a RINNO<sup>48</sup>).

---

<sup>47</sup> Proposta de decisão do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao programa-quadro plurianual 2002-2006 da Comunidade Europeia de acções em matéria de investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração que visa contribuir para a realização do Espaço Europeu da Investigação, COM (2001) 94 final, 21.02.2001, Anexo III: Instrumentos e modalidades de participação financeira da Comunidade, ponto 2) "Modalidades de participação financeira da Comunidade", p.42, terceira alínea.

<sup>48</sup> RINNO designa Inovação Regional. É uma base de dados na Internet patrocinada pela Comissão (DG Empresas e DG Investigação). O objectivo da RINNO é partilhar experiências em inovação e utilizar meios electrónicos com vista a permitir às regiões obter auxílio prático para a melhoria das suas práticas em inovação (<http://www.rinno.com>).

A concepção de políticas de sucesso exige um apoio adequado de estatísticas, pelo que o trabalho sobre a dimensão regional do Espaço Europeu da Investigação exigiria um trabalho adequado no domínio dos indicadores e estatísticas de C&T a nível regional. No passado, os serviços competentes da Comissão têm intervindo no domínio geral das estatísticas regionais e muito se avançou, mas continua ainda muito trabalho por fazer no que diz respeito às estatísticas regionais sobre ciência e tecnologia: melhores metodologias, melhores conceitos e uma incorporação sistemática da dimensão regional nos actuais levantamentos e recolhas de dados. Os resultados estatísticos obtidos na última década são promissores, mas é todavia evidente que continuam a não existir indicadores estatísticos capazes de descrever as características, a estrutura e o desempenho da economia do conhecimento, tanto a nível nacional como regional. Com bases nessas estatísticas, deveriam ser desenvolvidos indicadores científicos e tecnológicos adequados, a nível regional.

A Comissão procederá a estudos e análises conforme adequado, no domínio das estratégias regionais de investigação e inovação (já se encontra em curso um estudo sobre a participação das regiões no Espaço Europeu da Investigação). Os temas abrangeriam vários domínios conexos, por exemplo, agregados industriais, infra-estruturas de investigação, mas também aspectos jurídicos, institucionais e regulamentares, tocando assim em políticas e estratégias relacionadas com o desenvolvimento regional.

Neste contexto seria efectuado um estudo específico sobre os agregados de IDTI especialmente inovadores na Europa e sua distribuição espacial.

#### 4.2.2. *Melhorar a comunicação entre peritos e decisores políticos*

A Comissão apoiará a criação de plataformas conjuntas de trabalho e comunicação entre peritos e decisores políticos a nível regional. Por exemplo, poderiam ser criados grupos de peritos no domínio da prospectiva tecnológica a nível regional. A experiência adquirida em projectos como o FOREN<sup>49</sup> poderia ser utilizada para orientar exercícios futuros nesse sentido.

#### 4.2.3. *Introduzir uma dimensão regional nos sistemas de informação sobre investigação e inovação*

A Comissão desenvolverá um sistema integrado de informação que abranja os programas nacionais e regionais de investigação e inovação, orientado para os decisores e decisores políticos, bem como investigadores. Este sistema, para o qual já foi iniciado um estudo de viabilidade, é a resposta a uma solicitação específica do Conselho e espera-se melhorar substancialmente as condições para a cooperação transregional/transnacional nos domínios da investigação e inovação, bem como o processo de transferência de melhores práticas.

---

<sup>49</sup> FOREN (<http://foren.jrc.es>) é uma rede temática, criada no âmbito do Programa-Quadro de IDT da Comissão (STRATA, Análise Estatística de Questões Políticas Específicas) destinada a promover uma integração efectiva de processos de prospectiva no planeamento estratégico e na política de desenvolvimento regional. Consiste numa plataforma de peritos e decisores políticos composta por representantes de duas comunidades que não estão habituadas a trabalhar em conjunto: a comunidade de prospectiva tecnológica e a comunidade responsável pela política de desenvolvimento regional. O seu objectivo é criar e explorar sinergias e cooperação orientadas para a acção entre intervenientes nos dois domínios, especialmente através da simulação de actividades do tipo prospectivo. Os peritos e decisores que representam ambas as comunidades são provenientes de universidades, centros de investigação e outros centros de prospectiva, bem como decisores/decisores políticos de agências de desenvolvimento regional e autoridades regionais/locais.

Além disso, a Comissão lançará campanhas de informação dirigidas às regiões, com vista a contribuir para um melhor aproveitamento das oportunidades oferecidas pelo Programa-Quadro de IDT da Comunidade, bem como a criar sinergias no domínio da IDTI com actividades similares dos Fundos Estruturais.

Em conjunto com as diferentes tarefas de apresentação de relatórios sobre o processo do Espaço Europeu da Investigação, deve acompanhar-se também a evolução associada à dimensão regional. No relatório anual sobre a execução da política de investigação poderia ser acrescentado um capítulo sobre a dimensão regional da investigação.

## **5. PARA UMA MELHOR INTEGRAÇÃO DE ESTRATÉGIAS**

As regiões passaram agora a ser reconhecidas em geral como intervenientes importantes na via para a economia do conhecimento na Europa. Graças às suas qualidades de desenvolvimento, experiência e empenhamento, estas estarão cada vez mais presentes nos esforços da Europa em prol do crescimento e da competitividade. Promover esta capacidade e dotar as regiões dos instrumentos e estratégias adequadas continua a ser um desafio para a União.

As regiões são apoiadas nos seus esforços por um número crescente de políticas europeias, entre as quais as políticas de investigação, inovação e coesão assumem uma importância decisiva. Embora não haja dúvidas que a política de coesão está a desempenhar um papel importante nas regiões, a política de investigação continua a ser um instrumento para a criação das condições necessárias para o avanço das regiões na economia do conhecimento. Juntamente com a inovação, o ensino e a formação, a investigação traz uma nova mensagem para as economias regionais, permitindo-lhes novas formas de avanço, a fim de acompanharem o ritmo da evolução local, mas também internacional<sup>50</sup>. Para além do desenvolvimento regional, as políticas e iniciativas de investigação e inovação podem proporcionar elementos essenciais para a emergência de economias de aglomeração e agregados industriais bem sucedidos.

A mensagem essencial da presente comunicação é portanto que as regiões europeias podem agora preparar-se para desempenhar plenamente o seu papel na nova economia global e europeia, desenvolvendo programas consistentes em matéria de investigação e inovação. Com este fim em vista, estratégias integradas apoiadas pelas políticas comunitárias relevantes (como é o caso da política de investigação e coesão) produzirão resultados mais rapidamente, interligando regiões no contexto de um verdadeiro Espaço Europeu da Investigação.

---

<sup>50</sup> A dimensão internacional do espaço Europeu da investigação, Comunicação da Comissão, COM(2001) 346 final, 25.06.2001.