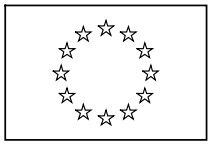

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 05.02.2003
COM(2003) 58 final

COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO

O papel das universidades na Europa do conhecimento

COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO

O papel das universidades na Europa do conhecimento

1. RESUMO

A presente comunicação tem por objectivo lançar um debate sobre o papel das universidades[1] na sociedade e na economia do conhecimento na Europa e sobre as condições que será necessário assegurar para que possam desempenhar esse papel com eficácia. O crescimento da sociedade do conhecimento depende da produção de novos conhecimentos, da sua transmissão através da educação e da formação, da sua divulgação pelas tecnologias da informação e comunicação e da sua utilização em novos serviços ou processos industriais. As universidades têm de singular o facto de participarem em todos estes processos, devido ao papel fundamental que desempenham em três domínios: em primeiro lugar, a investigação e a exploração dos seus resultados, graças à cooperação industrial e às novas empresas nascidas da investigação (*spin-offs*); em segundo lugar, a educação e a formação, designadamente a formação dos investigadores; em terceiro lugar, o desenvolvimento regional e local, para o qual podem assegurar um contributo importante.

A União Europeia necessita, por conseguinte, de uma comunidade universitária sólida e próspera. A Europa precisa de excelência nas suas universidades, uma vez que só assim poderá optimizar os processos que estão na base da sociedade do conhecimento e concretizar o objectivo fixado no Conselho Europeu de Lisboa: "*tornar-se na economia baseada no conhecimento mais dinâmica e competitiva do mundo, capaz de garantir um crescimento económico sustentável, com mais e melhores empregos, e com maior coesão social"*. O Conselho Europeu de Barcelona reconheceu tal necessidade de excelência, ao estabelecer o objectivo de fazer dos sistemas de educação uma "referência mundial de qualidade" até 2010[2].

No entanto, o mundo universitário não está isento de problemas. Actualmente as universidades europeias não são competitivas, a nível mundial, em relação às dos nossos principais parceiros, muito embora produzam publicações científicas de grande qualidade. A presente Comunicação chama a atenção para diversos domínios que exigem uma reflexão e, em muitos casos, uma actuação adequadas, e apresenta um conjunto de interrogações, entre as quais se referem, a título de exemplo, as seguintes:

– Como assegurar receitas adequadas e sustentáveis para as universidades e garantir que as verbas sejam utilizadas com a máxima eficácia?

– Como garantir a autonomia e o profissionalismo tanto no âmbito da gestão como no domínio académico?

---

[1] Na presente Comunicação, o termo "universidades" abrange todos os estabelecimentos de ensino superior, incluindo, por exemplo, as "*Fachhochschulen*", as "*Polytechnics*" e as "*Grandes Ecoles*".

[2] Conselho Europeu de Barcelona - Conclusões da Presidência.

– Como concentrar recursos suficientes na excelência e criar condições que permitam às universidades atingir e desenvolver níveis de excelência?

– Como fomentar uma melhor contribuição das universidades para as estratégias e necessidades locais e regionais?

– Como estabelecer uma cooperação mais estreita entre universidades e empresas, a fim de garantir uma melhor divulgação e exploração dos novos conhecimentos na economia e na sociedade em geral?

– Como promover, em todos estes domínios, o espaço europeu de ensino superior coerente, compatível e competitivo preconizado na Declaração de Bolonha, bem como o espaço europeu de investigação estabelecido como objectivo para a União no Conselho Europeu de Lisboa, em Março de 2000.

A presente Comunicação, elaborada no contexto do Conselho Europeu da Primavera de 2003, convida todos os intervenientes no domínio do ensino superior, da investigação e da inovação a transmitir os seus pontos de vista sobre estas questões. A Comissão examinará a evolução do debate no Verão de 2003 e definirá as iniciativas adequadas, eventualmente numa nova Comunicação a apresentar aos ministros da Educação, no quadro do Conselho da Educação, e aos ministros da Investigação, no quadro do Conselho da Concorrência, bem como à Cimeira Europeia dos ministros responsáveis pelo ensino superior prevista para 18-19 de Setembro de 2003, em Berlim.

2. INTRODUÇÃO

A realização de uma Europa baseada no conhecimento constitui um objectivo central da União Europeia desde o Conselho Europeu de Lisboa, de Março de 2000. O objectivo de Lisboa foi enriquecido por ocasião dos vários Conselhos Europeus que se realizaram posteriormente, em particular o Conselho de Estocolmo, em Março de 2001, e o de Barcelona, em Março de 2002.

A agenda de Lisboa mobiliza uma grande variedade de protagonistas, entre os quais as universidades desempenham um papel particularmente importante. Esse papel decorre da sua dupla missão tradicional de investigação e de ensino, da sua importância crescente no complexo processo da inovação, bem como dos outros contributos para a competitividade da economia e a coesão social, sendo de referir neste contexto, a título de exemplo, o papel que desempenham na vida da comunidade e em matéria de desenvolvimento regional.

Tendo em conta o papel central que desempenham, a criação de uma Europa do conhecimento representa para as universidades uma fonte de oportunidades, mas também de desafios consideráveis. Com efeito, as universidades operam num ambiente cada vez mais globalizado e em constante evolução, marcado por uma concorrência crescente para atrair e manter os melhores talentos e pela emergência de novas necessidades, às quais têm obrigação de dar resposta. No entanto, as universidades europeias têm geralmente menos a oferecer e dispõem de menos meios financeiros do que as suas homólogas dos outros países desenvolvidos, em particular os Estados Unidos. Coloca-se, pois, a questão da sua capacidade de competir com as melhores universidades do mundo assegurando um nível de excelência sustentável.

Esta questão adquire particular actualidade na perspectiva do alargamento, tendo em conta a situação frequentemente difícil das universidades dos países candidatos, tanto em termos de recursos humanos como de meios financeiros.

Para levar a efeito a agenda de Lisboa, a União Europeia lançou uma série de acções e iniciativas nos domínios da investigação e da educação. Mencione-se, a título de exemplo, o Espaço Europeu da Investigação e da Inovação, para cuja realização acabam de ser abertas novas perspectivas[3], e, no mesmo contexto, o objectivo de aumento do esforço europeu de investigação e de desenvolvimento para 3% do PIB da União até 2010[4].

No domínio da educação e da formação, é de referir a realização de um espaço europeu de aprendizagem ao longo da vida[5], a aplicação do programa de trabalho pormenorizado sobre o seguimento dos objectivos dos sistemas de educação e de formação[6], bem como os trabalhos que visam reforçar a convergência dos sistemas de ensino superior, no âmbito do Processo de Bolonha, e dos sistemas de formação profissional, em conformidade com a Declaração de Copenhaga.

As universidades europeias não foram objecto, enquanto tal, de uma reflexão ou debate recentes[7] ao nível da União Europeia. A Comissão deseja prestar um contributo neste plano. Para esse efeito, a presente Comunicação analisa o lugar e a função das universidades europeias na sociedade e na economia do conhecimento (Secção 3), propõe uma reflexão sobre as universidades numa perspectiva europeia (Secção 4) e expõe os principais desafios com que são confrontadas as universidades europeias, bem como algumas pistas de reflexão (Secção 5).

A Comissão convida todos os intervenientes (universidades, conselhos de reitores, autoridades públicas nacionais e regionais, sector da investigação, estudantes, empresas e cidadãos) a transmitir os seus comentários, sugestões e pontos de vista sobre os diferentes aspectos abordados por esta Comunicação[8]. Com base nas contribuições recebidas, a Comissão definirá as futuras linhas de acção e decidirá da oportunidade de apresentar uma comunicação de acompanhamento, a transmitir aos ministros da Educação (no Conselho da Educação) e aos ministros da Investigação (no Conselho da Concorrência), bem como à Cimeira dos ministros responsáveis pelo ensino superior organizada no âmbito do Processo de Bolonha, que terá lugar em Berlim, de 18 a 19 de Setembro de 2003.

---

3 Comissão Europeia, Comunicações "Rumo a um Espaço Europeu da Investigação", COM (2000) 6 de 18.1.2000, e "Espaço Europeu da Investigação: uma nova dinâmica", COM (2002) 565 de 16.10.2002.

4 Comissão Europeia, Comunicação "Mais investigação na Europa - Objectivo: 3% do PIB", COM (2002) 499 de 11.9.2002.

5 Comissão Europeia, Comunicação "Tornar o espaço europeu de aprendizagem ao longo da vida uma realidade", COM (2001) 678 de 21.10.2001.

6 Programa de trabalho pormenorizado sobre o seguimento dos objectivos dos sistemas de educação e de formação na Europa, JO C 142 de 14.06.2002, p. 1.

7 Comissão Europeia, "Memorando sobre o ensino superior na Comunidade Europeia", COM (1991) 349 de 5.11.1991.

8 Ver Secção 7 "Como contribuir?".

3. AS UNIVERSIDADES EUROPEIAS NA ACTUALIDADE

3.1.1. As universidades no centro da Europa do conhecimento

A economia e a sociedade do conhecimento nascem da combinação de quatro elementos interdependentes: a produção do conhecimento, essencialmente pela investigação científica; a sua transmissão através da educação e da formação; a sua divulgação com as tecnologias da informação e da comunicação; e a sua exploração através da inovação tecnológica. Ao mesmo tempo, surgem novos modos de produção, transmissão e exploração dos conhecimentos, que têm por efeito associar um maior número de intervenientes, geralmente interligados em redes num contexto cada vez mais internacionalizado.

Porque se situam no ponto de intersecção da investigação, da educação e da inovação, as universidades detêm, sob vários pontos de vista, a chave da economia e da sociedade do conhecimento. As universidades empregam, com efeito, 34% do total de investigadores na Europa, embora os números nacionais variem quase do simples ao triplo entre os Estados-Membros (26% na Alemanha, 55% na Espanha e mais de 70% na Grécia). As universidades são também responsáveis por 80% da investigação fundamental realizada na Europa.

Por outro lado, as universidades formam um número sempre crescente de estudantes que possuem qualificações cada vez mais elevadas, contribuindo assim para reforçar a competitividade da economia europeia: um terço dos europeus trabalha hoje em sectores de elevada intensidade de conhecimentos (mais de 40% em países como a Dinamarca e a Suécia), que, por si só, contribuíram para metade dos novos postos de trabalho criados entre 1999 e 2000.

As universidades contribuem também para a realização dos outros objectivos da estratégia de Lisboa, designadamente o emprego e a coesão social, bem como para a melhoria do nível geral da educação na Europa. O número de jovens europeus que possuem diplomas de ensino superior é actualmente muito mais elevado do que nas gerações precedentes. Com efeito, cerca de 20% dos Europeus entre os 35 e os 39 anos concluíram estudos superiores, ao passo que esta percentagem é apenas de 12,5% para a faixa etária de 55 a 59 anos. Se considerarmos o conjunto da população com idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos, a taxa de emprego dos titulares de diplomas do ensino superior (CITE 5 e 6) era de 84% em 2001, ou seja, quase 15 pontos acima da média, considerando todos os níveis de educação, e quase 30 pontos mais do que as pessoas que atingiram apenas o nível de ensino secundário inferior (CITE 0 a 2). Por último, em 2001, a taxa de desemprego das pessoas com diplomas do ensino superior era de 3,9%, o que representa um terço da taxa de desemprego das pessoas com baixos níveis de qualificação.

3.1.2. Panorama universitário na Europa

Existem cerca de 3 300 estabelecimentos de ensino superior na União Europeia e aproximadamente 4 000 em toda a Europa, incluindo os outros países da Europa Ocidental e os países candidatos[9]. Estes estabelecimentos acolhem um número

[9] A título de comparação, existem mais de 4 000 estabelecimentos de ensino superior nos Estados Unidos, de entre os quais 550 concedem títulos de doutoramento e 125 são considerados como "universidades de investigação". Entre estas, cerca de 50 concentram o essencial das capacidades de

crescente de estudantes: mais de 12,5 milhões em 2000, contra menos de 9 milhões dez anos antes.

Organizado essencialmente a nível nacional e regional, o panorama universitário europeu caracteriza-se por uma grande heterogeneidade que se reflecte em termos de organização, gestão e condições de funcionamento, bem como em matéria de estatuto e condições de emprego e contratação dos professores e investigadores. Esta heterogeneidade manifesta-se entre os países, devido a diferenças culturais e legislativas, mas também dentro de cada país, dado que as universidades não têm todas as mesmas missões, nem reagem da mesma maneira e com a mesma rapidez às evoluções que as afectam. As reformas estruturais inspiradas pelo Processo de Bolonha representam um esforço no sentido de organizar essa diversidade num quadro europeu mais coerente e compatível, que constitui uma condição da transparência e, consequentemente, da competitividade das universidades europeias, não só na Europa mas também a nível mundial

Durante muito tempo, as universidades europeias definiram-se em função de alguns grandes modelos, em particular o modelo ideal de universidade concebido, há quase dois séculos, por Wilhelm von Humboldt na sua reforma das universidades alemãs, e que faz da investigação o cerne da actividade universitária e a base do ensino. Hoje em dia as universidades tendem a distanciar-se desses modelos no sentido de uma maior diferenciação. Esta diferenciação traduz-se pelo aparecimento de instituições mais especializadas que se concentram num núcleo de competências específicas em matéria de investigação e ensino, e/ou em certas dimensões das suas actividades, por exemplo pela integração numa estratégia de desenvolvimento regional através da formação de adultos.

3.1.3. As universidades europeias perante novos desafios

Em todo o mundo, mas particularmente na Europa, as universidades são actualmente confrontadas com o imperativo de se adaptarem a uma série de profundas mutações. Essas mutações podem classificar-se em cinco grandes categorias.

O crescimento da procura de formação superior

Este crescimento prosseguirá nos próximos anos[10], sob a dupla pressão exercida pelo objectivo, fixado nalguns países, de aumentar o número de estudantes no ensino superior[11] e pelas novas necessidades ligadas à educação e à formação ao longo da vida. Tal crescimento, que será pouco afectado pelas baixas taxas de natalidade registadas na Europa, intensificará nas universidades uma situação de saturação das capacidades.

Como pode esta procura crescente ser absorvida, tendo em conta as limitações em termos de recursos humanos (que provavelmente registarão um défice nos próximos anos - tanto em docentes como em investigadores) e financeiros (que não aumentam

---

investigação académica americana, dos financiamentos públicos de apoio à investigação universitária e dos Prémios Nobel científicos do país.

10 Comissão Europeia, Centro Comum de Investigação, relatório sobre "O futuro da Educação até 2010", Junho de 1999.

11 Países como o Reino Unido e a Dinamarca fixaram o objectivo de dar formação universitária a 50% da população de uma determinada faixa etária até 2010.

em proporção comparável)? Como assegurar o financiamento sustentável de universidades que, além disso, se vêem confrontadas com novos desafios? É fundamental conseguir manter e reforçar a excelência em matéria de ensino e investigação sem comprometer o nível de qualidade oferecido e assegurando um acesso amplo, equitativo e democrático.

A internacionalização da educação e da investigação

Acelerada pelas novas tecnologias da informação e a comunicação, esta internacionalização traduz-se numa concorrência acrescida - concorrência entre universidades e entre países, mas também entre as universidades e outras instituições, como os laboratórios públicos de investigação (cujos investigadores não são obrigados a assegurar paralelamente uma função de docência), ou os estabelecimentos de ensino privados, em muitos casos especializados e que por vezes têm fins lucrativos. Dado que uma parte cada vez maior do financiamento das universidades é atribuída segundo critérios competitivos, prevê-se que a concorrência para atrair e manter os melhores talentos venha a ser também cada vez mais intensa.

Porém, as universidades europeias atraem menos estudantes estrangeiros e, sobretudo, menos investigadores estrangeiros do que as universidades americanas. Enquanto as universidades europeias acolhiam em 2000 cerca de 450 000 estudantes estrangeiros, as americanas tinham mais de 540 000[12], a maior parte dos quais proveniente da Ásia[13]. Os Estados Unidos atraem contudo proporcionalmente muito mais estudantes estrangeiros que seguem estudos avançados de engenharia, matemática e informática, e retêm em maior número os titulares de doutoramentos: cerca de 50% dos europeus que obtiveram o seu diploma nos Estados Unidos permanecem no país após a conclusão dos estudos durante vários anos, ou mesmo permanentemente nalguns casos.

As universidades europeias oferecem efectivamente aos investigadores e estudantes um ambiente menos atractivo, principalmente porque muitas vezes não possuem a massa crítica necessária, o que as obriga a adoptar abordagens baseadas na colaboração sob a forma de redes, ou de cursos ou diplomas comuns. Mas outros factores, exteriores às universidades, desempenham também um papel importante neste contexto, sendo de referir, a título de exemplo, a rigidez do mercado de trabalho ou a falta de espírito empresarial, que limitam as oportunidades de emprego nos sectores inovadores. Isto traduz-se por desempenhos inferiores aos dos EUA e do Japão em domínios como o financiamento da investigação, as relações com as empresas, o número de patentes e a criação de novas empresas tecnológicas (*spin-offs*)[14].

O estabelecimento de uma cooperação estreita e eficaz entre universidades e empresas

A cooperação entre as universidades e a indústria deve ser intensificada a nível nacional e regional. Deve também ser orientada com mais eficácia para a inovação, a

---

12 Comissão Europeia, DG RTD, *Key figures 2002* (baseados em dados da OCDE e do Eurostat).

13 Os estudantes de quatro países asiáticos (China, Índia, Japão e Coreia do Sul) representam perto de 40% do total de estudantes estrangeiros nos EUA (*Open Doors 2001*, IIE, Nova Iorque).

14 Comissão Europeia, Comunicações "Rumo a um espaço europeu da investigação", COM (2000) 6 de 18.1.2000, e "Espaço europeu de investigação: uma nova dinâmica", COM(2002) 565 de 16.10.2002.

criação de novas empresas e, em termos mais gerais, para a transferência e divulgação dos conhecimentos. Do ponto de vista da competitividade, é fundamental que os conhecimentos circulem livremente entre as universidades, as empresas e a sociedade. O registo da propriedade intelectual das universidades e a criação de novas empresas (*spin-offs* e *start-ups*) constituem os dois principais mecanismos através dos quais as competências especializadas e os conhecimentos adquiridos e desenvolvidos pelas universidades são transmitidos directamente à indústria.

Embora existam poucos dados nos Estados-Membros que indiquem em que medida as universidades estão a comercializar a sua própria investigação, o que torna difícil determinar se as universidades da União Europeia exploram da melhor forma os resultados da investigação em conjunto com o sector industrial, estão disponíveis algumas informações neste domínio através do Inquérito Comunitário à Investigação (CIS). Uma das perguntas feitas às empresas no âmbito deste inquérito referia-se às suas fontes de informação mais importantes em matéria de inovação.

Os resultados[15] indicam que as fontes relacionadas com a educação e a investigação pública ocupam um lugar muito baixo na classificação. Os institutos de investigação públicos, ou privados sem fins lucrativos, e as universidades ou outros estabelecimentos de ensino superior representam fontes de informação muito importantes para menos de 5% das empresas inovadoras.

A divulgação do saber entre as empresas da UE, incluindo as PME dos sectores tradicionais, seria facilitada se as universidades promovessem activamente uma conexão universidade-indústria eficaz e explorassem de modo mais adequado os resultados do seu saber através das relações com a indústria. Os critérios de avaliação do desempenho das universidades poderiam ter em conta este desafio.

A Comissão Europeia prosseguirá o exame dos obstáculos que se colocam a esta cooperação, bem como dos factores que a incentivam, e assegurará a ampla divulgação dos resultados junto das partes interessadas.

A multiplicação dos lugares de produção dos conhecimentos

Este fenómeno, e a tendência crescente das empresas de subcontratar as suas actividades de investigação às melhores universidades, têm como consequência fazer evoluir as universidades num ambiente cada vez mais concorrencial. Às relações tradicionais entre as universidades de uma região e as indústrias em seu redor vêm sobrepor-se relações novas. A proximidade geográfica já não constitui a principal base de escolha de um parceiro. Por seu turno, as empresas de alta tecnologia tendem a estabelecer-se perto das universidades com melhores desempenhos. A diminuição dos períodos que decorrem entre uma descoberta científica e a sua aplicação e comercialização coloca a questão do papel e do contributo das universidades para o processo de inovação tecnológica, bem como das relações entre as universidades e as empresas.

A reorganização do conhecimento

Este fenómeno manifesta-se concretamente por duas tendências divergentes. Por um lado, assiste-se a uma diversificação e especialização crescentes do saber e ao

---

15 *"Estadísticas sobre la innovación en Europa" datos 1996-1997, EUROSTAT*

surgimento de especialidades de investigação e de ensino cada vez mais avançadas e mais precisas. Por outro lado, o mundo académico necessita urgentemente de se adaptar ao carácter interdisciplinar dos campos abertos pelos grandes problemas de sociedade, como o desenvolvimento sustentável, os novos flagelos médicos, a gestão dos riscos, etc. No entanto, as actividades das universidades, particularmente em matéria de ensino, tendem a permanecer organizadas, e ainda muitas vezes compartimentadas, em função do quadro disciplinar tradicional.

A reorganização do conhecimento manifesta-se também numa certa confusão das fronteiras entre investigação fundamental e investigação aplicada. Essa confusão não chega, no entanto, ao ponto de privar totalmente de sentido a diferença entre, por um lado, a procura de conhecimentos como finalidade em si, e, por outro, a aquisição de conhecimentos para objectivos precisos, em particular com vista à criação de produtos, processos ou tecnologias.

Por conseguinte, a investigação fundamental continua a ser um domínio privilegiado de actividade das universidades em matéria de investigação. As capacidades das grandes universidades de investigação americanas neste domínio são o que as torna atractivas como parceiros para a indústria, que financia uma quantidade significativa de actividades deste tipo. A investigação fundamental é aqui efectuada num contexto de aplicação, sem no entanto perder o seu carácter fundamental. Na Europa, as universidades tendem a efectuar para as empresas investigação de natureza directamente aplicada, ou mesmo actividades de prestação de serviços científicos, mas um desenvolvimento excessivo destas actividades poderia pôr em perigo a sua capacidade de contribuir para o progresso dos conhecimentos.

O surgimento de novas expectativas

Paralelamente à sua missão fundamental de formação inicial, a universidade deve responder a novas necessidades de educação e de formação que emergem com a economia e a sociedade do conhecimento. Entre estas, é de referir a necessidade crescente de educação científica e técnica, de competências transversais e de possibilidades de aprendizagem ao longo da vida, que exigem uma maior permeabilidade entre as componentes e os níveis dos sistemas de ensino e de formação. A educação científica afecta directamente as universidades europeias, porque é na universidade que são formados os professores de ciências do ensino secundário. Além disso, a contribuição que se espera das universidades no quadro das estratégias de educação e de formação ao longo da vida conduz a um alargamento progressivo das condições de acesso ao ensino universitário (designadamente para permitir o acesso das pessoas que não vêm do ensino secundário superior mediante um melhor reconhecimento das competências adquiridas fora da universidade e da educação formal), a uma maior abertura das universidades às empresas, à melhoria dos serviços prestados aos estudantes e a uma diversificação da sua oferta de formação, tanto em termos de grupos destinatários, como de conteúdos e métodos de ensino[16].

O desenvolvimento da economia e da sociedade do conhecimento tem ainda como consequência uma inserção mais profunda das universidades na vida da comunidade.

---

16 Comissão Europeia, Comunicação "Tornar o espaço europeu de aprendizagem ao longo da vida uma realidade", COM (2001) 678 de 21.10.2001.

Além de exercer as suas missões fundamentais de produção e transmissão dos conhecimentos, e em ligação com elas, a universidade funciona hoje como fonte essencial de competências especializadas em diversos domínios. Pode e deve tornar-se cada vez mais um espaço de reflexão sobre o saber e de debate e diálogo entre cientistas e cidadãos.

Porque vive de financiamentos públicos e privados substanciais, e os conhecimentos que produz e transmite têm um impacto significativo na economia e na sociedade, a universidade é, além disso, responsável perante os seus patrocinadores e os cidadãos pela maneira como funciona e gere as suas actividades e os seus orçamentos. Isto traduz-se numa pressão crescente no sentido da inclusão de representantes do mundo não académico nas suas estruturas de gestão e governação.

4. DESAFIOS EUROPEUS

4.1.1. As universidades e a dimensão europeia

De um modo geral, as universidades são da competência dos Estados-Membros a nível nacional ou regional. Em contrapartida, os desafios mais importantes com que as universidades se vêem confrontadas são de natureza europeia, se não mesmo internacional ou mundial. Hoje em dia, a excelência já não é criada nem avaliada no plano nacional, mesmo nos maiores países europeus, mas sim ao nível da comunidade europeia ou mundial dos professores e investigadores.

Coloca-se neste contexto a questão da compatibilidade e da transparência dos sistemas de reconhecimento das qualificações (que constitui o tema central do Processo de convergência de Bolonha), bem como a dos obstáculos à mobilidade dos estudantes e dos investigadores na Europa[17]. A mobilidade dos estudantes, por exemplo, continua a ser marginal na Europa. Em 2000, apenas 2,3% dos estudantes europeus efectuava os seus estudos noutro país europeu[18]. E a mobilidade dos investigadores, embora seja superior à da média da população, é ainda inferior aos valores registados nos Estados Unidos. O desfasamento entre a organização das universidades ao nível dos Estados-Membros e a emergência de desafios que ultrapassam as fronteiras nacionais exacerbou-se nestes últimos anos, e continuará a aumentar devido à conjunção de vários factores:

– a criação de um verdadeiro mercado de trabalho europeu, dentro do qual os cidadãos europeus devem poder deslocar-se livremente[19] e onde as dificuldades ligadas ao reconhecimento das qualificações adquiridas constituem, por conseguinte, um obstáculo obsoleto;

---

17 "Estratégia de mobilidade no espaço europeu da investigação", Comunicação da Comissão, COM (2001) 331 final de 26 de Junho de 2001.

18 Este valor médio muito baixo esconde fortes disparidades entre os Estados-Membros. Assim, 68% dos estudantes luxemburgueses, 10% dos estudantes gregos e 9% dos estudantes irlandeses estudavam fora dos respectivos países. Em contrapartida, apenas 0,7 % dos estudantes do Reino Unido e 1,2 % dos estudantes espanhóis estudavam fora das suas fronteiras.

19 Neste domínio, a Comissão Europeia apresentou um Plano de Acção para as Competências e a Mobilidade, COM(2002)72 de 13.2.2002.

– as expectativas em matéria de reconhecimento criadas pelas acções lançadas pela própria União Europeia para estimular a mobilidade, nomeadamente através da iniciativa Erasmus;

– advento de uma oferta globalizada de cursos universitários variados, a persistência da fuga de cérebros que conduz à perda de estudantes e investigadores de alto nível, e a continuação de um nível comparativamente baixo de actividade das universidades europeias a nível internacional;

– a intensificação destes factores que resultará do futuro alargamento da União, uma vez que este implicará uma maior heterogeneidade do panorama universitário europeu.

A natureza e a amplitude dos desafios relacionados com o futuro das universidades exigem que estas questões sejam abordadas a nível europeu. Mais precisamente, tornam necessário um esforço conjunto e coordenado dos Estados-Membros e dos países candidatos, acompanhado e apoiado pela União Europeia, tendo como objectivo a criação de uma verdadeira Europa do conhecimento.

4.2 A acção da União Europeia em prol das universidades

As universidades podem beneficiar do apoio de diversas iniciativas comunitárias nos domínios da investigação e da educação. Em matéria de investigação, recebem assim cerca de um terço dos financiamentos do programa-quadro de investigação e desenvolvimento tecnológico, nomeadamente das acções de apoio à formação e à mobilidade dos investigadores (Acções Marie Curie).

As vantagens do programa-quadro para as universidades serão ainda maiores com o sexto programa-quadro[20], que reforça as acções de apoio à formação e à mobilidade, estabelece um sistema de apoio à criação de jovens equipas com potencialidades de excelência e dá maior relevo à investigação fundamental, no contexto de "redes de excelência" ou de "projectos integrados"[21], em particular no âmbito das acções de promoção da investigação "nas fronteiras do conhecimento" (acção NEST).

As universidades são igualmente instadas a desempenhar um papel importante nas iniciativas levadas a cabo no quadro do plano de acção "Ciência e sociedade"[22], que visam incentivar o desenvolvimento e melhorar a coordenação das actividades e políticas nacionais em domínios como os pareceres científicos e o debate com os cidadãos, a ética, a educação científica ou a questão "Mulheres e ciência".

As universidades estão também implicadas em certas acções realizadas pela União sobre o tema da inovação tecnológica, por exemplo as acções de apoio à exploração dos resultados da investigação e ao desenvolvimento de parques científicos, através

---

20 Decisão nº 1513/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, J.O. L 232 de 29.8.2002, p. 1.

21 As "redes de excelência" são um instrumento de integração das capacidades de investigação europeias numa perspectiva de progresso dos conhecimentos, os "projectos integrados" são um instrumento de execução de acções de investigação orientadas para um objectivo preciso. Estes dois instrumentos têm como objectivo reunir uma massa crítica de meios e são utilizados nos sete "domínios temáticos prioritários" do sexto Programa-Quadro.

22 Comissão Europeia, Comunicação "Plano de Acção Ciência e Sociedade", COM (2001) 714 de 4.12.2001.

do programa-quadro ou com o apoio dos Fundos Estruturais ou do Banco Europeu de Investimento (BEI).

No domínio da educação e da formação, as universidades estão muito implicadas em todas as acções do programa Sócrates, particularmente na sua vertente Erasmus. Desde o seu lançamento, mais de um milhão de estudantes beneficiaram desta acção e cerca de 12 000 professores participam todos os anos em acções de mobilidade neste quadro. Diversas redes temáticas interuniversitárias contribuem também para o reforço da cooperação a nível europeu, actuando como grupo de reflexão (*think tank*) sobre o futuro ou o desenvolvimento das suas disciplinas. A Comunidade apoiou a aplicação do sistema europeu de transferência de créditos académicos (ECTS) para o reconhecimento de períodos de estudos. O programa Leonardo presta apoio a projectos de mobilidade entre universidades e empresas, que abrangeram 40 000 pessoas entre 1995 e 1999. As universidades também participam na iniciativa *e*Europe e no seu plano de acção *e*Europe 2005, que incentiva todas as universidades a oferecer acesso em linha (*campus* virtuais) aos estudantes e investigadores[23].

Esta cooperação estende-se igualmente a outras regiões do mundo. O programa-quadro comunitário de investigação está em grande parte aberto a todos os países do mundo, apoiando mais particularmente a cooperação com os países da região mediterrânica, a Rússia e os Novos Estados Independentes, bem como os países em vias de desenvolvimento. Através do programa Tempus, a União Europeia apoia a cooperação universitária com os países da antiga União Soviética, do Sudeste europeu e, desde a extensão deste programa em 2002, da região mediterrânica. As relações com outras áreas geográficas beneficiam também de iniciativas como, por exemplo, ALFA e Asia-Link. No seu conjunto, estas actividades fomentam a projecção do universo académico europeu no mundo. É de referir ainda a proposta de programa "Erasmus World", que permitirá à União apoiar "mestrados europeus" a fim de atrair para a Europa alguns dos melhores estudantes do mundo, para que realizem estudos em pelo menos dois países europeus.

Por último, a Comissão apoia e incentiva o Processo de Bolonha, que visa criar, até 2010, um espaço europeu de ensino superior coerente, compatível e competitivo, através de reformas que convergem para uma série de objectivos estruturadores.

5. CONVERTER AS UNIVERSIDADES EUROPEIAS NUMA REFERÊNCIA A NÍVEL INTERNACIONAL

Para poderem desempenhar plenamente o seu papel na criação da Europa do conhecimento, as universidades europeias devem responder a diversos desafios, contando para tal com a ajuda dos Estados-Membros e actuando num contexto europeu. Só conseguirão concretizar as suas potencialidades ao preço de uma mutação profunda, necessária para fazer do sistema europeu uma verdadeira referência a nível internacional. Importa alcançar simultaneamente os três objectivos seguintes:

– garantir que as universidades europeias disponham de recursos suficientes e sustentáveis e os utilizem com eficácia;

---

[23] "Plano de acção *e*Learning - Pensar o futuro da educação". Comunicação da Comissão, COM (2001) 172 final, 28 de Março de 2001.

– reforçar a sua excelência, tanto em matéria de investigação como de ensino, nomeadamente pela criação de redes;

– assegurar uma maior abertura das universidades para o exterior e torná-las mais atractivas no plano internacional.

5.1.1. Garantir às universidades europeias recursos suficientes e sustentáveis

Meios insuficientes

Os Estados-Membros consagram em média 5% do PIB às despesas públicas para a educação em geral. Este valor é comparável ao registado nos Estados Unidos e superior ao do Japão (3,5%). No entanto, as despesas públicas não aumentaram ao mesmo ritmo que o PIB ao longo dos últimos anos na Europa, tendo mesmo diminuído na última década. Considerando apenas o ensino superior, as despesas totais não aumentaram proporcionalmente ao crescimento do número de estudantes em nenhum Estado-Membro. Surgiu, assim, um distanciamento significativo em relação aos Estados Unidos: 1,1% do PIB na União, quando nos Estados Unidos essas despesas atingem 2,3 % do PIB (mais do dobro). Esta discrepância explica-se principalmente pelo baixo nível do financiamento privado do ensino superior na Europa, que, com efeito, corresponde apenas a 0,2% do PIB europeu, contra 0,6% no Japão e 1,2% nos Estados Unidos.

As universidades americanas dispõem de meios financeiros muito mais elevados do que as universidades europeias - em média duas a cinco vezes mais por cada estudante. Os recursos assegurados pelos próprios estudantes, incluindo o grande número de estudantes estrangeiros, explica em parte essa diferença. Mas as universidades americanas beneficiam ao mesmo tempo de financiamentos públicos substanciais, incluindo através das dotações de investigação e de defesa, e de financiamentos privados importantes, nomeadamente para a investigação fundamental, fornecidos pelas empresas e por fundações. Além disso, as grandes universidades de investigação privadas possuem, em muitos casos, um património considerável, constituído progressivamente por meio de doações privadas, em especial das associações de licenciados.

O subfinanciamento agravado das universidades europeias compromete a sua capacidade de atrair e reter os melhores talentos e de reforçar a excelência das suas actividades de investigação e de ensino[24]. Visto ser pouco provável que a atribuição de fundos públicos adicionais possa, por si só, compensar o actual desfasamento, convém encontrar formas de aumentar e diversificar as receitas das universidades. A Comissão lançará um estudo sobre o financiamento das universidades europeias, no intuito de analisar as principais tendências neste domínio e identificar exemplos de boas práticas.

[24] Nas suas Comunicações "Investir eficazmente na educação e na formação: um imperativo para a Europa" (COM(2002) 779, de 10 de Janeiro de 2003), e "Mais investigação na Europa - Objectivo: 3% do PIB" (COM(2002) 499 de 11.9.2002), a Comissão apresenta elementos para estimular a reflexão e o debate sobre a questão do financiamento das universidades.

No Conselho Europeu de Barcelona, em Março de 2002, a União estabeleceu o objectivo de aumentar o esforço europeu de investigação até 3% do seu PIB[25]. Isto implica um esforço especial em matéria de recursos humanos para a investigação.

5.1.2. Aumentar e diversificar as receitas das universidades

Podem identificar-se quatro fontes principais de receitas das universidades:

– o financiamento público da investigação e do ensino, sob as suas diferentes formas, incluindo contratos de investigação atribuídos numa base competitiva: trata-se tradicionalmente da principal fonte de financiamento das universidades europeias. Ora, tendo em conta a situação orçamental dos Estados-Membros e dos países candidatos, a margem de manobra para o aumento do apoio público é limitada. Embora no Conselho Europeu de Lisboa, em Março de 2000, os Estados-Membros se tenham comprometido a aumentar substancialmente o investimento nos recursos humanos, parece pouco provável que os seus esforços possam fazer face ao aumento previsto do número de estudantes, ou permitir recuperar o atraso em relação aos Estados Unidos.

– As doações privadas podem representar uma fonte substancial de receitas para as universidades, como acontece nos Estados Unidos. No entanto, esta solução enfrenta uma série de problemas na Europa, decorrentes, nomeadamente, do facto de as doações privadas serem pouco atractivas do ponto de vista fiscal, ou do próprio estatuto das universidades, que nem sempre lhes permite acumular fundos privados e património. Estas dificuldades explicam também, pelo menos em parte, a ausência de uma tradição filantrópica comparável à dos Estados Unidos, onde os antigos estudantes se mantêm frequentemente ligados à sua universidade muito depois de concluírem os seus estudos.

– As universidades podem também obter receitas com a prestação de serviços (serviços de investigação e possibilidades flexíveis de aprendizagem ao longo da vida, por exemplo), nomeadamente às empresas, e com a exploração dos resultados da investigação. Todavia, actualmente estas fontes não contribuem de modo substancial para o financiamento das universidades europeias, em parte devido a um quadro regulamentar que não lhes permite verdadeiramente tirar partido das actividades de investigação, ou não as incentiva a fazê-lo, por exemplo porque os direitos de utilização (*royalties*) são pagos ao Estado e não à universidade ou aos próprios investigadores.

– Por último, são de referir as contribuições dos estudantes, sob a forma de propinas. Na Europa, estas contribuições são geralmente limitadas, ou mesmo proibidas, com o objectivo de permitir um acesso democrático ao ensino superior.

[25] Comissão Europeia, Comunicação "Mais investigação na Europa - Objectivo: 3% do PIB", COM (2002) 499 de 11.9.2002.

Questões para debate

– Como assegurar um financiamento público suficiente das universidades, tendo em conta tanto as restrições orçamentais existentes como a necessidade de assegurar condições democráticas de acesso?

– Como tornar as doações privadas mais atractivas, nomeadamente de um ponto de vista fiscal e jurídico?

– Como dar às universidades a flexibilidade necessária para lhes permitir tirar partido de um mercado dos serviços em plena expansão?

5.1.3. Utilizar com maior eficácia os recursos financeiros disponíveis

As universidades devem utilizar os recursos financeiros limitados de que dispõem com a máxima eficácia possível. Têm essa obrigação perante as "partes interessadas": os estudantes que formam, as autoridades públicas que as financiam, o mercado de trabalho que utiliza as qualificações e as competências por elas transmitidas e a sociedade em geral, na qual preenchem funções importantes ligadas à vida económica e social. O objectivo deve ser o de maximizar o retorno social do investimento que esse financiamento representa. Mas diversos indícios[26] revelam que os recursos não são actualmente utilizados da melhor forma.

– Uma taxa elevada de abandono dos estudos, que atinge cerca de 40%, em média, na União. A democratização do ensino superior traduziu-se numa expansão enorme da população estudantil, que não foi acompanhada por uma mudança fundamental das estruturas e das condições de vida universitárias. Na maior parte dos Estados-Membros, concluir com êxito o ciclo secundário superior confere automaticamente o direito de acesso aos estudos universitários, sem posterior selecção. Este direito é considerado como um elemento essencial da democracia e como garantia da igualdade entre os cidadãos. Muitos estudantes iniciam assim estudos superiores sem uma verdadeira vocação académica, e não encontram na formação universitária aquilo de que necessitam. Nalguns Estados-Membros, as próprias universidades aplicam sistemas de selecção e certas disciplinas[27] são por vezes sujeitas a uma selecção suplementar.

– Uma inadequação entre a oferta de qualificações (determinada numa perspectiva a médio prazo, em razão da duração dos estudos) e a procura (que frequentemente reflecte necessidades a muito curto prazo e é mais imprevisível) de pessoas qualificadas, a qual se pode traduzir por um défice duradouro de certos tipos de qualificações, sobretudo no domínio das ciências e da tecnologia. Na realidade, a formação universitária não diz respeito apenas às pessoas que dela beneficiam: a sociedade em geral deve procurar optimizar o retorno social das verbas que investe no financiamento dos estudos universitários. A falta de correspondência entre a oferta e a procura de qualificações reflecte, deste ponto de vista, uma utilização pouco eficaz dos recursos.

---

[26] Estes são analisados em pormenor na Comunicação "Investir eficazmente na educação e na formação: um imperativo para a Europa".

[27] Principalmente a medicina e a medicina veterinária.

– A duração dos estudos para a obtenção de um dado diploma pode apresentar variações de 100% na Europa. Isto explica as enormes disparidades do custo total de um estudante calculado com base no número médio de anos de estudo. Na Alemanha, por exemplo, a formação de um engenheiro civil é concluída normalmente num período de 5 a 6 anos e é financiada inteiramente por fundos públicos. No Reino Unido, implica apenas 3 anos de estudos universitários financiados por fundos públicos, seguidos de 3 a 5 anos de formação numa empresa, sancionada por um exame reconhecido pelo Estado, sendo esta formação financiada pelo empregador e acompanhada de experiência prática. Tais divergências em matéria de duração, mesmo entre países que reconhecem reciprocamente os seus diplomas, são surpreendentes se pensarmos na adesão geral ao Processo de Bolonha, que tem por objectivo a criação de um espaço europeu do ensino superior até 2010. A diferença de custos para o erário público convida a uma reflexão sobre a optimização da utilização dos recursos.

– Na mesma ordem de ideias, a disparidade dos estatutos e das condições de contratação e de trabalho dos investigadores ao nível de pré-doutoramento e pós-doutoramento na Europa não favorece a melhor distribuição possível dos meios que lhes são concedidos.

– A Europa carece de um sistema transparente de cálculo dos custos da investigação nas universidades europeias, devido à disparidade, opacidade e complexidade dos sistemas contabilísticos utilizados. Isto levou o grupo de altos conselheiros da Comissão para a investigação (EURAB, Comité Consultivo Europeu sobre Investigação) a propor o desenvolvimento de um sistema simples e transparente que permita calcular os custos reais da investigação e efectuar comparações.

Questões para debate:

– Como combinar a manutenção de um acesso democrático ao ensino superior com uma redução da taxa de insucesso e de abandono dos estudos?

– Como assegurar uma melhor adequação entre a oferta e a procura de qualificações universitárias no mercado de emprego, através de uma melhor orientação?

– Será necessário uniformizar a duração dos estudos que conduzem a qualificações idênticas?

– Como reforçar a transparência dos custos da investigação nas universidades?

5.1.4. Explorar com maior eficácia os resultados do trabalho científico

Exploração da investigação e criação insuficiente de novas empresas tecnológicas

Dado que constituem uma das principais fontes de novos conhecimentos, as universidades desempenham no processo de inovação tecnológica um papel cada vez mais importante. Porém, na Europa essa função não é desempenhada ao nível a que seria possível e necessário fazê-lo. Desde meados da década de 90, o número de jovens empresas tecnológicas (*spin-offs*) criadas por universidades tem aumentado constantemente na Europa, principalmente em torno de algumas dessas

universidades. No entanto, a sua densidade média continua a ser nitidamente inferior à registada na proximidade dos *campus* americanos. Com efeito, na Europa são criadas menos empresas por investigadores, ou em associação com estes, e, além disso, as empresas criadas na Europa tendem a crescer mais lentamente e a durar menos tempo.

Um obstáculo importante a uma melhor exploração dos resultados da investigação universitária é o modo como são tratadas, na Europa, as questões de propriedade intelectual. Nos Estados Unidos, a lei "Bayh-Dole" atribuiu aos organismos onde são efectuados trabalhos de investigação financiados por verbas federais, nomeadamente as universidades, a propriedade dos resultados obtidos, com a intenção de incentivar a exploração dos resultados da investigação académica. Na Europa, ao longo dos últimos anos, diversas legislações nacionais evoluíram de forma convergente para fórmulas próximas da lei "Bayh-Dole" e os Estados-Membros onde ainda não foram adoptadas disposições deste tipo estão a ponto de o fazer. O efeito real destas medidas não pode ainda ser avaliado. No entanto, as divergências que subsistem em relação às disposições em vigor em certos Estados-Membros, bem como o carácter nacional da regulamentação, dificultam e limitam a transferência de tecnologias e a colaboração internacional na Europa. A um nível mais geral, a patente comunitária, que abre perspectivas de exploração à escala europeia, continua ainda em debate.

As universidades europeias possuem, além disso, estruturas de gestão dos resultados da investigação pouco evoluídas, menos desenvolvidas, por exemplo, do que as dos organismos públicos de investigação. Outro factor em jogo é a falta de familiaridade de muitos universitários com as realidades económicas da investigação, em particular os aspectos de gestão e as questões de propriedade intelectual. Além do mais, a ideia de aplicar dos resultados da investigação ainda suscita desconfiança por parte de muitos investigadores e responsáveis universitários, principalmente devido à dificuldade de encontrar um equilíbrio entre, por um lado, a necessidade de aplicação económica e, por outro, a necessidade de preservar, no interesse comum, a autonomia das universidades e o livre acesso aos conhecimentos.

Questões para debate:

– Como facilitar a criação, pelas universidades e os seus investigadores, de empresas destinadas a explorar os resultados das investigações que efectuam, e permitir-lhes retirar maiores benefícios desta exploração?

– Como incentivar as universidades e os investigadores a identificar, gerir e valorizar o potencial comercial das suas investigações?

– Quais são os obstáculos que actualmente dificultam a realização desse potencial, incluindo no plano legislativo e ao nível do direito de propriedade intelectual? Como podem esses obstáculos ser superados, nomeadamente em países onde a universidade é financiada quase exclusivamente por fundos públicos?

5.1.5. Reforçar a excelência das universidades europeias

5.1.6. Criar as condições para a excelência

Para que as universidades europeias adquiram e desenvolvam verdadeiros padrões de excelência, devem estar reunidas diversas condições. Algumas já existem em certos Estados-Membros. A lista indicada não pretende ser exaustiva, mas constitui um ponto de referência para o debate. Tal como em muitos dos outros domínios mencionados na presente Comunicação, estas questões devem ser abordadas não só no âmbito das estruturas das próprias universidades, mas também no contexto da estrutura regulamentar em que funcionam. No entanto, estes esforços perderão muito do seu valor se não forem desenvolvidos de modo convergente e coerente em toda a Europa. O objectivo deve ser o de assegurar que todas as universidades possam concretizar o máximo das suas potencialidades, sem deixar algumas para trás; uma aplicação fragmentada nestes domínios diminuiria a dinâmica do mundo universitário na Europa em geral. Um processo convergente fornecerá igualmente um contexto favorável que facilitará aos Estados-Membros a realização das mudanças pretendidas, à semelhança das reformas estruturais que se seguiram à Declaração de Bolonha.

Necessidade de planificação e financiamento a longo prazo

Para desenvolver e apoiar a excelência é necessário, antes de mais, garantir um contexto que torne possível uma planificação a longo prazo. A excelência não se obtém de um dia para o outro. Adquirir reputação de excelência em qualquer disciplina (ou subdisciplina) demora vários anos e depende da atitude crítica dos pares, aferida não a nível nacional, mas sim à escala europeia ou mesmo mundial. A acumulação do capital intelectual representado por equipas de investigadores eficazes e de nível mundial, inspiradas por uma combinação óptima de visão e tenacidade e animadas por pessoas cuja contribuição se complemente da melhor forma, exige muito tempo e implica a possibilidade de se recrutarem pessoas a nível mundial.

No entanto, os poderes públicos, que continuam a ser as principais fontes de financiamento das universidades, estabelecem orçamentos numa base anual e têm dificuldade em fazer previsões a médio ou longo prazo. Embora alguns Estados-Membros tenham já optado por sistemas de contratos plurianuais com as universidades, os períodos de vigência raramente excedem quatro anos. Além disso, no termo do período de quatro anos é possível que se tenham realizado eleições, que a posição do governo tenha mudado, que os objectivos anteriormente visados tenham perdido importância ou, em casos extremos, tenham sido abandonados.

Os Estados-Membros precisam, assim, de um consenso geral dos meios políticos e da sociedade civil quanto ao contributo prestado pela excelência da investigação e das universidades e quanto à necessidade de o incentivar. Na medida do possível, esse consenso deve procurar proteger o sector da investigação dos riscos decorrentes da evolução das circunstâncias financeiras. Devem ser dadas às universidades condições que lhes permitam planificar, desenvolver estratégias próprias e exercer a sua autonomia, como previsto na Secção 5 .1, durante períodos de 6 ou mesmo 8 anos, sempre que possível.

Necessidade de estruturas e práticas de gestão eficazes

Uma segunda condição é a de que as estruturas de gestão das universidades devem responder, ao mesmo tempo, às múltiplas necessidades da própria instituição e às expectativas da sociedade, que garante a maior parte do seu financiamento. Isto significa que as universidades devem dispor de processos de decisão eficazes, de capacidades de gestão administrativa e financeira desenvolvidas e da possibilidade de fazer corresponder as remunerações aos desempenhos. O sistema deve também ser concebido tendo presente a questão da responsabilidade. Gerir uma universidade moderna é uma actividade complexa, que deve estar aberta a profissionais exteriores à tradição exclusivamente académica, na condição de a confiança na gestão da universidade se manter sólida. Importa igualmente referir que a liberdade de financiamento modificará a cultura financeira das universidades, mas não constituirá, por si só, um factor de melhoria da qualidade da gestão.

Necessidade de desenvolver a interdisciplinaridade

Uma terceira condição para atingir a excelência é a de que as universidades possam realizar mais trabalho interdisciplinar e sejam encorajadas a fazê-lo. Como indicado na Secção 3.3, a investigação avançada sai cada vez mais dos limites de uma única disciplina, em parte porque os problemas podem ser mais complexos, mas sobretudo porque a nossa percepção desses problemas evoluiu e temos agora maior consciência das diversas especializações necessárias para estudar as diferentes facetas do mesmo problema.

A organização do trabalho numa base interdisciplinar exige das universidades uma organização flexível, por forma a que pessoas de departamentos diferentes possam partilhar os seus conhecimentos e trabalhar em conjunto, inclusivamente através do recurso às TIC. Exige também flexibilidade na forma como as carreiras são avaliadas e remuneradas, para que o trabalho interdisciplinar não seja penalizado por extravasar as estruturas departamentais normais. Por último, exige que os próprios departamentos aceitem o trabalho "transfronteiriço" enquanto contributo para os objectivos da faculdade.

Questões para debate:

- Como reforçar o consenso sobre a necessidade de promover a excelência nas universidades, em condições que permitam conjugar autonomia e eficácia de gestão?
- Como incentivar as universidades a assegurar uma gestão tão eficaz quanto possível, tendo em conta tanto as suas próprias necessidades como as legítimas expectativas da sociedade?
- Que medidas permitiriam promover a interdisciplinaridade no trabalho universitário e a quem compete tomar essas medidas?

5.1.7. Desenvolver centros e redes de excelência a nível europeu

A necessidade de conciliar o imperativo de excelência com os efeitos da precariedade dos meios e das pressões concorrenciais obriga as universidades e os Estados-Membros a fazer opções. Com efeito, torna-se necessário identificar em que

domínios as diversas universidades atingiram, ou podem razoavelmente esperar atingir, a excelência considerada necessária a nível europeu ou mundial, e concentrar nesses domínios os fundos de apoio à investigação académica. Tal política permitiria obter a qualidade adequada a nível nacional em certos domínios, garantindo ao mesmo tempo a excelência a nível europeu, uma vez que nenhum Estado-Membro pode atingir padrões de excelência em todos os domínios.

A escolha dos domínios a privilegiar deve basear-se numa avaliação levada a cabo no interior de cada sistema universitário. Para ser objectiva e reflectir a percepção da comunidade científica e académica europeia e internacional, essa avaliação deve ser realizada por painéis que incluam pessoas externas ao sistema nacional em questão. A excelência académica a avaliar poderia, além disso, abranger a de outras universidades às quais as instituições examinadas estejam associadas no quadro de acordos de cooperação transnacional. A escolha dos domínios e das instituições deve ser revista com regularidade, a fim de garantir a manutenção do nível de excelência e para permitir que novas equipas de investigadores demonstrem o respectivo potencial.

A concentração dos financiamentos de investigação num menor número de domínios e instituições deveria traduzir-se numa maior especialização das universidades, em conformidade com a evolução actualmente observada no sentido de um espaço universitário europeu mais diferenciado, onde as universidades tendem a concentrar-se nos aspectos fulcrais das suas competências de investigação e/ou ensino. Embora se parta do pressuposto de que a relação entre investigação e ensino continua a definir a especificidade da universidade como instituição e que a formação através da investigação deve permanecer um aspecto essencial da sua actividade, esta relação não é, no entanto, idêntica em todas as instituições, nem para todos os programas ou a todos os níveis.

O apoio à excelência e à sua divulgação, designadamente a excelência académica, é um princípio fundamental do sexto programa-quadro comunitário de investigação. Através das "redes de excelência" deste programa, a União procura promover a constituição de capacidades "virtuais" de excelência dotadas da massa crítica necessária e, sempre que possível, multidisciplinares.

Questões para debate:

– Como incentivar todos aqueles que financiam as universidades a concentrar os seus esforços na excelência, nomeadamente no domínio da investigação, de modo a atingir uma massa crítica europeia que se mantenha competitiva a nível mundial?

– Como organizar e divulgar a excelência, gerindo ao mesmo tempo o impacto das medidas tomadas sobre todas as instituições e equipas de investigação?

– Como pode a União Europeia contribuir mais e melhor para a obtenção e a manutenção da excelência académica na Europa?

5.1.8. A excelência dos recursos humanos

Para manter a sua posição e reforçar o seu papel no contexto internacional, a União necessita de uma reserva de investigadores/professores, engenheiros e técnicos de alto nível. A sua formação tem principalmente lugar na universidade. No plano

quantitativo, a União encontra-se na situação paradoxal de formar um número ligeiramente mais elevado de licenciados nas áreas científicas e técnicas do que os Estados Unidos, embora contando com menos investigadores do que as outras grandes potências tecnológicas. A explicação para este aparente paradoxo encontra-se no número mais reduzido de postos de investigação oferecidos aos licenciados da área científica na Europa, sobretudo pelo sector privado: apenas 50% dos investigadores europeus trabalham em empresas, em comparação com 83% dos seus homólogos americanos e 66% dos investigadores japoneses.

A situação europeia corre o risco de se deteriorar nos próximos anos. A ausência de perspectivas de carreira afastará os jovens dos estudos científicos e técnicos, ao passo que os licenciados em áreas científicas procurarão outras carreiras mais lucrativas. Além disso, cerca de um terço dos investigadores europeus actuais reformar-se-á nos próximos dez anos. Uma vez que a situação nos Estados Unidos é idêntica, é provável que este factor vá exacerbar a concorrência entre universidades a nível mundial.

Um dos meios para travar esta evolução seria aumentar o número de mulheres nas carreiras científicas e técnicas, sector onde estão subrepresentadas, em particular nos níveis de responsabilidade mais elevados. Com efeito, nos países da União o número de homens licenciados nas disciplinas científicas é, em média, duas a quatro vezes superior ao número de mulheres. E as mulheres representam apenas um quarto a um terço do pessoal de investigação nos laboratórios europeus. No quadro da iniciativa "Mulheres e ciência"[28], estão em curso acções com vista a fomentar a participação das mulheres nos esforços europeus de investigação, mediante a identificação dos obstáculos à sua presença neste domínio e a divulgação das medidas mais eficazes tomadas pelos Estados-Membros para os eliminar.

Um outro meio consistiria em enriquecer a reserva de recursos disponíveis, mediante o reforço não só da mobilidade académica intra-europeia, mas também da mobilidade entre as universidades e a indústria. Neste contexto, a mobilidade virtual baseada na utilização das TIC desempenha igualmente uma função importante.

Apesar de uma ligeira evolução positiva graças a iniciativas tomadas a este nível em vários Estados-Membros, as universidades europeias continuam a contratar essencialmente pessoas do país ou da região onde estão estabelecidas, ou mesmo da própria instituição. Acresce que a avaliação dos investigadores se efectua de acordo com critérios que não valorizam nem incentivam a passagem por outras universidades europeias.

Neste contexto, surge igualmente a questão central do reconhecimento dos estudos e das qualificações a nível europeu. A ausência de um sistema simples e rápido de

---

28 Relatório do grupo de trabalho ETAN " *Politiques scientifiques dans l'Union européenne: intégrer la dimension du genre, un facteur d'excellence"* (Políticas científicas na UE: promover a excelência integrando a igualdade de oportunidades), 1999; Resolução do Parlamento Europeu sobre mulheres e ciência, de 3 de Fevereiro de 2000 (PE 284.656); Documento de trabalho dos serviços da Comissão "Mulheres e ciência: a dimensão do género como força impulsionadora da reforma científica", SEC (2001) 771 de 15 de Maio de 2001; Resolução do Conselho sobre ciência e sociedade e sobre mulheres e ciência de 26 de Junho de 2001, JO C 199, p.1, de 14.7.2001; Relatório do Grupo de Helsínquia "As mulheres e a Ciência" intitulado "Políticas nacionais sobre mulheres e ciência na Europa", Março de 2002.

reconhecimento para fins académicos ou profissionais constitui hoje um obstáculo importante à mobilidade dos investigadores - impedindo, por conseguinte, uma maior partilha das ideias e resultados da investigação entre universidades europeias e o aumento da sua influência. Foram desenvolvidos diversos instrumentos específicos (como o sistema ECTS, o suplemento de diploma, a rede NARIC e directivas comunitárias neste domínio) e quase todos os Estados-Membros e países candidatos investiram em sistemas de garantia da qualidade, que se encontram reunidos na rede ENQA (*European Network for Quality Assurance* - Rede europeia de garantia de qualidade). É urgente examinar se e como poderia ser colmatada (no quadro do Processo de Bolonha, que visa uma maior transparência e mobilidade) a lacuna existente em matéria de reconhecimento, que actualmente impede as universidades de utilizar as suas potencialidades e os seus recursos com eficácia e de alcançar um público mais vasto.

No plano qualitativo, a excelência dos recursos humanos depende, em grande parte, dos recursos financeiros disponíveis, mas também das condições de trabalho e das perspectivas de carreira. Nas universidades europeias, caracterizadas pela multiplicidade dos estatutos, as perspectivas de carreira são de um modo geral limitadas e incertas. Neste contexto, a Comissão apoia o Processo de Bolonha e a sua extensão ao doutoramento, e nota com interesse as experiências em curso sobre doutoramentos duplos ou com supervisão conjunta. Sublinha também a necessidade de se formarem os doutorandos em maior medida numa perspectiva do trabalho interdisciplinar.

As universidades europeias oferecem, além disso, muito menos possibilidades em matéria de pós-doutoramento do que as suas homólogas americanas. Seria, pois, necessário incentivar o alargamento da gama de possibilidades oferecidas aos titulares de um doutoramento fora das carreiras de investigação.

A União adoptou diversas iniciativas para incentivar e facilitar a mobilidade dos investigadores na Europa. No âmbito do projecto de Espaço Europeu da Investigação, definiu uma estratégia de incentivo da mobilidade dos investigadores levada a efeito através de uma série de medidas concretas. A Comissão apresentará também em breve uma Comunicação sobre o tema das carreiras científicas.

Questões para debate:

– Que medidas permitiriam tornar os estudos e as carreiras científicas e técnicas mais atractivos e reforçar a presença das mulheres na investigação?

– Que resposta deveria ser dada - e por quem - à falta de possibilidades de evolução de carreira após os estudos de doutoramento na Europa e como poderá ser promovida a independência dos investigadores na realização das suas tarefas? Que esforços poderão as universidades desenvolver nesse sentido, particularmente tendo em conta as necessidades de toda a Europa?

– Como ajudar as universidades europeias a ter acesso a uma reserva de recursos (estudantes, professores e investigadores) de dimensão europeia, mediante a eliminação dos obstáculos à mobilidade?

5.1.9. Conseguir uma maior abertura das universidades europeias ao exterior

5.1.10. Maior abertura internacional

As universidades europeias operam num ambiente cada vez mais "globalizado" e estão em concorrência com as universidades dos outros continentes, particularmente as americanas, quando se trata de atrair e reter os melhores talentos a nível mundial. Embora acolham um número só ligeiramente inferior de estudantes estrangeiros do que as universidades americanas, as universidades europeias atraem proporcionalmente menos estudantes de alto nível e uma percentagem mais baixa de investigadores.

O ambiente oferecido pelas universidades europeias é, com efeito, menos atractivo: as condições financeiras, materiais e de trabalho são menos vantajosas, as repercussões financeiras da exploração dos resultados da investigação e as perspectivas de evolução das carreiras são menores[29] e, além disso, as disposições em matéria de vistos e autorização de residência para os estudantes, professores e investigadores estrangeiros - nacionais da União ou de outros países do mundo - são inadequadas e não estão devidamente harmonizadas. Recentemente, vários Estados-Membros tomaram medidas para tornar os seus laboratórios, universidades e empresas mais atractivos para os investigadores e estudantes de alto nível e os trabalhadores qualificados de países terceiros, por exemplo graças à concessão de "vistos científicos".

Na mesma óptica, a Comissão apresentou uma proposta de directiva do Conselho relativa às condições de entrada e residência dos estudantes de países terceiros. Está prevista para 2003 uma iniciativa do mesmo tipo para os investigadores destes países. A União prestará também um apoio reforçado à melhoria da atractividade das universidades europeias através das acções de apoio à mobilidade do sexto programa-quadro, que permitirão acolher mais de 400 investigadores e doutorandos de países terceiros nas universidades europeias entre 2003 e 2006, bem como no âmbito da iniciativa "Erasmus World".

Questões para debate:

– Como reforçar a atractividade das universidades europeias para os melhores estudantes e investigadores a nível mundial?

– Perante a internacionalização crescente do ensino e da investigação, bem como da acreditação para fins profissionais, que adaptações são necessárias em termos de estruturas, programas de estudos e métodos de gestão para permitir que as universidades europeias se mantenham, ou voltem a ser, competitivas?

5.1.11. Desenvolvimento local e regional

As universidades estão presentes em todas as regiões da União. As suas actividades têm um impacto local frequentemente importante no plano económico, social e cultural. Isto contribui para fazer delas um instrumento de desenvolvimento regional e, ao mesmo tempo, de reforço da coesão europeia. O desenvolvimento de pólos

[29] Ver também Secção 5.1.3 sobre a gestão da propriedade intelectual.

tecnológicos e de parques científicos, a multiplicação das estruturas de colaboração regional entre o mundo empresarial e as universidades, a expansão das estratégias universitárias de desenvolvimento regional, a criação de redes de universidades a nível regional são outros exemplos desta dimensão da actividade universitária.

A dimensão regional da actividade das universidades deverá, pois, necessariamente ser reforçada, tendo em conta o seu papel essencial na realização da Europa do conhecimento, em particular na perspectiva do alargamento. A União Europeia apoia estes desenvolvimentos, nomeadamente através dos Fundos Estruturais e do sexto programa-quadro.

Além disso, o papel desempenhado pelas universidades como fonte de competências especializadas e catalisador de parcerias múltiplas entre os intervenientes económicos e sociais, através de diversas redes, reveste-se de particular interesse a nível regional e local.

A participação acrescida das universidades aos níveis local e regional não deveria, contudo, fazer-se em detrimento da sua abertura internacional e da melhoria constante dos padrões de excelência da investigação e do ensino. Estes dois aspectos continuam a ser indispensáveis e permitirão às universidades contribuir mais eficazmente para o desenvolvimento do quadro local e regional.

Questões para debate:

– Em que domínios e de que modo podem as universidades reforçar a sua contribuição para o desenvolvimento local e regional?

– Como promover o desenvolvimento de pólos de conhecimento que associem a nível regional os diferentes protagonistas da produção e transferência de conhecimentos?

– Como ter em conta em maior medida a dimensão regional nos projectos e programas europeus de investigação, educação e formação?

6. CONCLUSÃO

A presente Comunicação expõe diversas questões que reflectem a profunda mutação em que se encontra o mundo universitário europeu. Tendo permanecido durante muito tempo relativamente isoladas, tanto em relação à sociedade como no plano internacional, com financiamentos garantidos e estatutos protegidos pelo respeito da sua autonomia, as universidades europeias atravessaram a segunda metade do século XX sem pôr verdadeiramente em questão o seu papel ou a natureza da sua contribuição para a sociedade.

As transformações a que estão actualmente sujeitas, e que se sucedem a um ritmo cada vez mais intenso desde há uma década, levam-nos a colocar uma questão fundamental: podem as universidades europeias, na sua forma e com a sua organização actuais, esperar conservar no futuro o seu lugar na sociedade e no mundo?

Para se tornar na economia e sociedade do conhecimento mais dinâmica e competitiva do mundo que ambiciona ser, a Europa tem absoluta necessidade de um

sistema universitário de primeira classe - com universidades reconhecidas mundialmente como as melhores nos diferentes campos de actividade e nos diferentes domínios que lhes são próprios.

As questões colocadas no presente documento têm por objectivo ajudar a determinar as acções a desenvolver para avançar nesse sentido numa União Europeia alargada.

Todas as partes interessadas - instituições, poderes públicos, particulares ou associações representativas - são convidadas a comunicar os seus pontos de vista sobre este tema, bem como as suas experiências e "boas práticas".

7. COMO CONTRIBUIR?

A Comissão propõe-se analisar as contribuições que receber até ao final de Maio de 2003.

As contribuições podem ser enviadas para qualquer dos dois endereços electrónicos seguintes:

– eac-consult-univ@cec.eu.int

– rtd-consult-univ@cec.eu.int

Podem igualmente ser enviadas para o seguinte endereço postal:

Comissão Europeia
EAC A1 (Consult-Univ)
(B-7 09/58)
B - 1049 BRUXELAS