Parecer do Comité das Regiões sobre «Infra-estruturas tic para a ciberciência; uma estratégia para a I&D e a inovação no domínio das tic e de investigação sobre as tecnologias futuras e as tecnologias emergentes na Europa»

(2010/C 141/05)

### O COMITÉ DAS REGIÕES

- incita a Comissão Europeia e os Estados-Membros a tomarem as medidas necessárias para assegurar que os órgãos de poder local e regional participem de forma plena e efectiva na gestão das iniciativas relacionadas com o Espaço Europeu da Investigação (EEI);
- considera que projectos TIC à escala europeia desde a fase de I&D até à implantação prática têm potencial para criar benefícios socioeconómicos significativos para os municípios e as regiões a eles associados;
- apela à Comissão e aos governos dos Estados-Membros para que fomentem activamente a participação dos órgãos de poder local e regional nas várias fases dos processos de I&D, bem como a utilização de inovações no domínio das TIC no sector público, nomeadamente promovendo boas práticas europeias, prestando aconselhamento e apresentando recomendações metodológicas;
- frisa com veemência a importância particular do sector dos serviços para colher os benefícios das TIC, já que sectores como o grossista e o do comércio a retalho e os serviços financeiros e empresariais estão entre os mais importantes investidores nas TIC.

Relator: Liudvikas Žukauskas (LT-PPE), Assembleia municipal do distrito de Skuodas

#### Textos de referência

COM(2009) 108 final

COM(2009) 116 final

COM(2009) 184 final

### I. RECOMENDAÇÕES POLÍTICAS

O COMITÉ DAS REGIÕES

- 1. indica que as tecnologias da informação e da comunicação, que estão na base de uma sociedade da informação aberta a todos, devem satisfazer as necessidades de todos os cidadãos, incluindo as dos indivíduos em risco de exclusão social. A este respeito, tem preconizado sistematicamente o investimento na investigação nos níveis local, regional, nacional e europeu, de forma a assegurar o crescimento e promover a criação de novas empresas, e considera que o uso das TIC na inovação pode fazer face a importantes desafios socioeconómicos;
- 2. incita a Comissão Europeia e os Estados-Membros a tomarem as medidas necessárias para assegurar que os órgãos de poder local e regional participem de forma plena e efectiva na gestão das iniciativas relacionadas com o Espaço Europeu da Investigação (EEI). Na área da investigação no domínio das TIC, a importância das regiões destaca-se, já que estas são protagonistas do desenvolvimento de estratégias regionais de investigação e inovação, gerem amiúde instituições de investigação, têm estabelecidos nos seus territórios universidades e outros institutos de investigação e promovem um clima propício à inovação. Além disso, muitos governos e administrações regionais dispõem de poderes legislativos e gerem eles mesmos o seu orçamento para investigação;
- 3. realça que a promoção da info-inclusão, entendida enquanto uma sociedade da informação inclusiva e justa do ponto de vista regional e social, que utiliza as TIC para aumentar a competitividade e melhorar a qualidade dos serviços públicos, foi considerada pelo CR como um objectivo fundamental da Estratégia de Lisboa renovada da UE;
- 4. frisa que os órgãos de poder local e regional estão entre os principais destinatários das propostas da iniciativa i2010 sobre info-inclusão e podem ser motores fundamentais da sua aplicação. A info-inclusão no nível local e regional pode aumentar a qualidade de vida dos cidadãos e estimular a actividade socioeconómica, promovendo serviços públicos regionais mais eficientes e personalizados, assim como empresas locais. Por conseguinte, os órgãos de poder local e regional devem participar no envolvimento de todas as gerações da sociedade nas iniciativas no domínio das TIC que visam tornar a sua vida mais fácil e mais confortável. As regiões e os municípios dispõem de vários meios para assegurar a plena exploração deste potencial;

### Uma estratégia para a I&D e a Inovação no domínio das TIC na Europa: subir a parada – COM(2009) 116 final

- 5. acolhe positivamente que, na presente comunicação, os Estados-Membros e as regiões sejam reconhecidos como os principais promotores de uma cooperação mais estreita entre os utilizadores e os produtores de inovações no domínio das TIC nos diferentes departamentos governamentais e da administração pública, o que deverá conduzir à elaboração de roteiros partilhados das necessidades dos serviços públicos que as TIC podem ajudar a satisfazer (¹). O CR já manifestou a sua posição (²) de que os órgãos de poder local e regional devem participar numa ampla cooperação para melhorar a interoperabilidade na administração pública e a eficácia na prestação de serviços públicos;
- 6. apoia a conclusão da Comissão de que o sucesso dos esforços para facilitar a emergência de mercados para a inovação e alcançar interoperabilidade e normas comuns depende da continuidade do apoio e da participação das autoridades nacionais, regionais e locais, devendo estes esforços ser completados com acções a nível regional e local (³);
- 7. congratula-se com a ambição da Comissão de simplificar os procedimentos e reduzir os trâmites administrativos para tornar a participação em acções a nível local, nacional e comunitário mais atraente para as empresas inovadoras, em particular as PME locais:
- 8. considera que projectos TIC à escala europeia desde a fase de I&D até à implantação prática têm potencial para criar benefícios socioeconómicos significativos para os municípios e as regiões a eles associados. O CR já realçou que as TIC revestem um papel importantíssimo na execução da estratégia de desenvolvimento sustentável da UE;
- 9. advoga que se explore plenamente a capacidade europeia para o desenvolvimento de serviços de TIC nos sectores público e privado e que as TIC sejam, assim, utilizadas como meio para melhorar os serviços prestados pelos órgãos de poder local e regional em domínios como os cuidados de saúde, a educação, a criação de emprego, a ordem pública, a segurança e os serviços sociais. A parceria público-privada entre órgãos de poder local e regional e as PME que desenvolvem TIC para serviços públicos, apoiada pela UE, pode servir como uma excelente base para desenvolver competências e conhecimento locais em toda a TIE.

<sup>(1)</sup> COM(2009) 116 final.

<sup>(2)</sup> CdR 10/2009 fin.

<sup>(3)</sup> COM(2009) 116 final.

- 10. realça que os órgãos de poder local e regional podem assumir a liderança e até o fazem na utilização das TIC para aumentar a eficiência energética e desempenham um papel de destaque na identificação de oportunidades a nível local no domínio das TIC de partilha de boas práticas tecnológicas, de selecção dos parceiros dos projectos e de distribuição do financiamento:
- 11. apela à Comissão e aos governos dos Estados-Membros para que fomentem activamente a participação dos órgãos de poder local e regional nas várias fases dos processos de I&D, bem como a utilização de inovações no domínio das TIC no sector público, nomeadamente promovendo boas práticas europeias, prestando aconselhamento e apresentando recomendações metodológicas;
- 12. frisa com veemência a importância particular do sector dos serviços para colher os benefícios das TIC, já que sectores como o grossista e o do comércio a retalho e os serviços financeiros e empresariais estão entre os mais importantes investidores nas TIC (¹);
- 13. observa que, na última década, as TIC emergiram como uma tecnologia fundamental susceptível de transformar a actividade económica e social e contribuir para o crescimento sustentável e o desenvolvimento competitivo. Contudo, as políticas destinadas a promover as TIC não levarão, por si só, a um desempenho económico mais forte e (²) não podem ser aplicadas sem o apoio e a participação activos dos órgãos de poder local e regional;
- 14. sublinha a necessidade de uma estreita colaboração entre os parceiros sociais, os órgãos de poder local e regional e os governos para assegurar a instalação de um círculo virtuoso de modernização dos recursos humanos, de mudança organizacional, de TIC e produtividade, assim como o desenvolvimento e uma utilização eficaz das TIC. São particularmente necessárias (³) políticas destinadas a aumentar a literacia básica nas TIC, desenvolver competências TIC de alto nível, promover a aprendizagem ao longo da vida nas TIC e aumentar as competências de gestão e de *networking* necessárias à utilização eficaz destas tecnologias. Estas políticas incluem-se nas principais competências dos órgãos de poder local e regional;
- 15. apesar de concordar plenamente com a noção de que a mobilidade do investigador é um factor essencial para tornar as

carreiras de investigação no domínio das TIC mais eficazes e na maioria dos casos mais atraentes, realça que:

- é preciso promover na sociedade, em particular entre os jovens, o interesse pela investigação e a inovação. Os Estados-Membros deveriam procurar adaptar os seus currículos nacionais de forma que os estudantes se familiarizassem com o potencial das TIC no domínio da ciência e investigação, começando pelos primeiros programas de escolarização. Enquanto nível de governação directamente responsável pela organização da educação, os órgãos de poder local e regional deveriam ser parte integrante deste processo e associar a perícia local às medidas de apoio europeias a desenvolver neste domínio. A Comissão deve encontrar uma maneira de desenvolver um mecanismo de apoio adequado;
- 16. salienta a necessidade de atrair investigadores de países terceiros de elevada craveira e, por isso, frisa a importância dos programas comunitários que incentivam a mobilidade (por exemplo o programa Marie Curie) e das medidas que algumas regiões tomaram para favorecer o regresso dos investigadores (4);
- 17. lembra as conclusões do grupo de peritos do EEI (5) acerca da importância crescente dos actores nacionais e regionais para o desenvolvimento de grandes novas iniciativas europeias (ERA-NET, Eurostars, IET ou iniciativas tecnológicas conjuntas e clusters);
- 18. sugere que todos os intervenientes a UE, os Estados-Membros e as regiões explorem convenientemente todas as oportunidades para obter complementaridades entre as políticas e os instrumentos de cooperação já existentes, criando mecanismos que permitam garantir que os programas de coordenação já em curso apoiam ao máximo a investigação no domínio das TIC (6). Mais especificamente, como já fez notar em anteriores pareceres (7), solicita uma utilização coordenada do 7.º Programa-Quadro, dos Fundos Estruturais e do Programa-Quadro para a Competitividade e a Inovação (PCI), pois é essencial para a competitividade da UE e para as sinergias mútuas entre as políticas de coesão, de investigação, de ensino superior e de inovação aplicadas nos níveis nacional e regional;
- 19. aproveita para salientar que a coordenação dos principais instrumentos comunitários, como o 7.º Programa-Quadro (PQ), os Fundos Estruturais e o PCI, não é apenas uma questão de vontade política, mas também um desafio de coerência política, a qual, sem um sistema eficaz de governação a níveis múltiplos, não será possível garantir num contexto de programas a vários níveis e com várias partes interessadas (8);

 <sup>(</sup>¹) Ver The Economic Impact of ICT Measurement, Evidence and Implications
[O Impacto Económico das TIC: Avaliação, provas e consequências]
em

http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/browseit/9204051E.PDF (2) Ver The Economic Impact of ICT Measurement, Evidence and Implications [O Impacto Económico das TIC: Avaliação, provas e consequências]

em http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/browseit/9204051E.PDF

<sup>(3)</sup> Ver The Economic Impact of ICT Measurement, Evidence and Implications [O Impacto Económico das TIC: Avaliação, provas e consequências] em

http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/browseit/9204051E.PDF

<sup>(4)</sup> CdR 83/2007 fin.

<sup>(5)</sup> Relatório do grupo de peritos do EEI Opening to the world: International Cooperation in Science and Technology [Abertura ao Mundo: Cooperação internacional em ciência e tecnologia].

<sup>(6)</sup> CdR 283/2008 fin.

<sup>(7)</sup> CdR 263/2007 fin.

<sup>(8)</sup> CdR 263/2007 fin.

- 20. assinala a importância para as regiões de utilizar de forma óptima os instrumentos de coordenação do 7.º PQ, o que lhes permitiria tentar alcançar a excelência nos seus sistemas de investigação e inovação e torná-los competitivos a nível europeu ou internacional. Tal implica desenvolver redes regionais entre institutos de investigação, universidades, PME e outros actores pertinentes, criar clusters, pólos e plataformas tecnológicas regionais e ajudar os intervenientes regionais a acederem a estratégias e projectos europeus de cooperação em matéria de investigação e inovação, como, por exemplo, a iniciativa ERA-Net e as plataformas tecnológicas europeias (¹);
- 21. congratula-se com a oportunidade de maior reconhecimento do papel desempenhado pelos órgãos de poder local e regional no apoio à investigação no domínio das TIC. As regiões e os municípios podem facilitar a entrada no mercado de novos produtos e promover a inovação e a investigação através de contratos pré-comerciais.
- 22. salienta que os órgãos de poder local e regional também podem orientar a procura para novas soluções baseadas em TIC e, por conseguinte, criar novos mercados no panorama da investigação europeia. Além disso, as regiões e os municípios podem igualmente adaptar os seus investimentos de I&D, de modo a apoiar determinadas áreas de grande impacto, aliando tais esforços a indústrias e clusters locais existentes, e ajudando, desta forma, a combater a recessão económica e o subinvestimento em I&D;
- 23. assinala a falta generalizada de coordenação dos esforços em vários níveis, como a educação, a inovação, a investigação, o investimento e a comercialização das soluções TIC inovadoras. A inovação induzida pelos utilizadores está a ser utilizada em cada vez mais regiões e municípios na Europa e revelou ser um motor fulcral do investimento de I&D e da entrada no mercado de novas inovações. Por conseguinte, apela a que a comunicação reconheça de forma mais proeminente este conceito;
- 24. sublinha a importância de estabelecer uma estreita ligação entre I&D e práticas industriais e apela, por conseguinte, aos Estados-Membros e à Comissão para que envidem todos os esforços possíveis para promover uma transferência rápida da investigação para práticas quotidianas públicas e comerciais;

# Alargar as fronteiras das TIC – Uma estratégia de investigação sobre as tecnologias futuras e as tecnologias emergentes na Europa – COM(2009) 184 final

25. frisa que o processo de criação de potencial de investigação e inovação para alargar as fronteiras das TIC não se pode concretizar sem a participação dos municípios e das regiões. Dada a sua proximidade física, estes são os principais catalisadores do conhecimento e da inovação na Europa. Há um número crescente de regiões europeias que estão a colocar no topo

das suas prioridades de financiamento público a investigação e a inovação (²);

- 26. afirma que, no âmbito das respectivas políticas de investigação, através de acções programáticas, estruturais e legislativas, as regiões dão um contributo fundamental para a criação de uma mais-valia europeia no campo da investigação e para a construção de um espaço europeu da investigação dinâmico (³);
- 27. indica que continuam a surgir iniciativas a nível de estratégia, criação de redes e clusters, cujo apoio está igualmente a evoluir com vista a criar «nós» à escala mundial para pôr em ligação cadeias globais de inovação, pelo que as ligações e a cooperação entre regiões dentro de um mesmo país e transnacionais estão a tornar-se cada vez mais importantes (4);
- 28. aponta expressamente para o papel excepcional que os municípios e as regiões assumem no desenvolvimento de um clima propício à inovação através de políticas de inovação implementadas a nível local, parques tecnológicos, viveiros de empresas, parques de ciência e fundos de capital de risco (5);
- 29. acolhe favoravelmente a estratégia proposta pela Comissão de identificar e lançar duas ou três novas iniciativas emblemáticas audaciosas no domínio da investigação TFE (tecnologias futuras e emergentes), que alavanquem maiores esforços por parte da comunidade científica pluridisciplinar dirigidos a descobertas fundamentais na fronteira das TIC;
- 30. reconhece que uma programação conjunta, se for bem estruturada e gerida, pode tornar-se num mecanismo pelo menos tão importante quanto o programa-quadro comunitário para promover a investigação TFE. Para explorar plenamente este potencial, reitera a necessidade crescente de coordenar melhor o financiamento público e privado à investigação (6);
- 31. sublinha que a UE e os Estados-Membros devem explorar todas as oportunidades de racionalização e aumento das sinergias possíveis de entre a panóplia de instrumentos de política transnacional e mecanismos de colaboração transnacionais existentes, adaptando-os de harmonia com o Espaço Europeu da Investigação (7);
- 32. reitera que o programa ERA-NET, que promove a coordenação de actividades de investigação regionais e europeias, deu provas de que resulta e deve ser continuado (8), decorrendo o seu êxito da inclusão de uma vasta gama de partes interessadas, incluindo os órgãos de poder local e regional;

<sup>(2)</sup> CdR 263/2007 fin.

<sup>(3)</sup> CdR 83/2007 fin.

<sup>(4)</sup> OCDE: Science, Technology and Industry Outlook 2008 – Highlights [Ciência, Tecnologia e Indústria: Perspectivas da OCDE para 2008].

<sup>(5)</sup> CdR 83/2007 fin. (6) CdR 83/2007 fin.

<sup>(7)</sup> Relatório do grupo de peritos do EEI Optimising research programmes and priorities [Melhorar as prioridades e os programas de investigação], ver anexo.

<sup>(8)</sup> CdR 83/2007 fin.

<sup>(1)</sup> CdR 263/2007 fin.

33. preconiza que se intensifiquem os esforços para aumentar a abertura e a transparência das plataformas tecnológicas europeias, de modo a assegurar a participação de partes interessadas para além das provenientes da indústria e das comunidades científicas, como os órgãos de poder local e regional, as organizações da sociedade civil e as PME (¹);

## Infra-estruturas TIC para a ciberciência - COM(2009) 108 final

- 34. considera que as regiões e as entidades locais desempenham um papel crucial no âmbito do Espaço Europeu da Investigação (EEI), na medida em que são elas que estão ao serviço dos representantes locais, levam a política aos cidadãos europeus e estão mais próximas da realidade quotidiana das partes interessadas. Por este motivo, sustenta que as regiões devem desempenhar um papel estratégico nas iniciativas que serão adoptadas para reforçar e alargar o EEI, especialmente as relacionadas com a criação de sólidas instituições de investigação em ambientes inovadores e com actividades de cooperação sobre temas de investigação (²);
- 35. reitera as suas sugestões à Comissão e aos Estados-Membros para que apoiem a capacidade do poder local e regional de aceder, construir e gerir infra-estruturas de investigação modernas para:
- assegurar aos órgãos de poder local e regional maior peso no desenvolvimento do roteiro do Fórum Estratégico Europeu sobre as Infra-estruturas de Investigação (ESFRI) (3) e, em particular, na priorização dos 35 projectos-chave de interesse europeu já aprovados;
- ter em consideração a importância dos municípios e das regiões e a sua participação nas Infra-Estruturas de Investigação Europeias (IIE); e
- garantir um verdadeiro envolvimento das entidades locais e regionais numa governação eficiente das IIE (4);
- 36. sublinha a importância das regiões e das entidades locais na promoção dos programas conjuntos de investigação, mesmo

naqueles em que participam países terceiros, uma vez que estão mais em contacto com as realidades locais específicas no campo da ciência, da tecnologia e da economia e, por isso, têm uma melhor percepção das necessidades de cooperação em sectores estratégicos (5);

- 37. considera a questão da aplicação e do financiamento do roteiro europeu, que contém actualmente 35 projectos-chave de interesse europeu a desenvolver nos próximos 10 a 20 anos (6), um importante marco na criação de um Espaço Europeu da Investigação;
- 38. insta a que o critério da excelência não seja esquecido quando da aplicação do roteiro europeu, tendo apelado aos novos Estados-Membros para que participassem mais intensamente nesta iniciativa (7);
- 39. apoia as recomendações do grupo de peritos do EEI (8) de que o ESFRI deve continuar a melhorar a sua metodologia para avaliar os projectos pan-europeus de infra-estruturas de investigação de grandes dimensões, em particular no que toca à transparência dos procedimentos e à participação das partes interessadas relevantes;
- 40. faz notar a necessidade de envolver plenamente os órgãos de poder local e regional na aplicação e revisão do roteiro ESFRI, em especial no que se refere à necessária priorização dos projectos e à coordenação entre o roteiro ESFRI e as actividades semelhantes a nível nacional ou regional, integrando tanto as instalações físicas como as virtuais;
- 41. frisa a necessidade de um público o mais vasto possível receber informações sobre as oportunidades apresentadas pela ciberciência, incluindo a criação e a promoção de bases de dados públicas sobre as melhores práticas da ciberciência, exemplos e soluções bem sucedidas disponíveis, assegurando ao mesmo tempo o fornecimento da informação relevante em todas as línguas oficiais comunitárias.

Bruxelas, 3 de Dezembro de 2009.

O Presidente do Comité das Regiões Luc VAN DEN BRANDE

<sup>(1)</sup> Comissão Europeia, Março de 2007: Terceiro relatório sobre as Plataformas Tecnológicas Europeias, capítulo 4.1.

<sup>(2)</sup> CdR 283/2008 fin.

<sup>(3)</sup> Fórum Estratégico Europeu para as Infra-Estruturas de Investigação (European Strategy Forum on Research Infrastructures), http://cordis.europa.eu/esfri/home.html

<sup>(4)</sup> CdR 283/2008 fin.

<sup>(5)</sup> CdR 283/2008 fin.

<sup>(6)</sup> http://www.riportal.eu

<sup>(7)</sup> CdR 263/2007 fin; CdR 83/2007 fin.

<sup>(8)</sup> Relatório do grupo de peritos do EEI: Developing World-class Research Infrastructures for the ERA.