I

(Comunicações)

CONSELHO

POSIÇÃO COMUM (CE) N.º 27/2006

adoptada pelo Conselho em 25 de Setembro de 2006

tendo em vista a adopção da Decisão n.º …/2006/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de …, relativa ao Sétimo Programa–Quadro da Comunidade Europeia de actividades em matéria de investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração (2007 a 2013)

(2006/C 301 E/01)

O PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia, nomeadamente o n.º 1 do artigo 166.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social Europeu [1],

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões [2],

Deliberando nos termos do artigo 251.º do Tratado [3],

Considerando o seguinte:

(1) A Comunidade tem como objectivo, estabelecido no Tratado, reforçar as bases científica e tecnológica da indústria comunitária, garantindo assim um elevado nível de competitividade a nível internacional. Com esse fim em vista, a Comunidade deverá promover todas as actividades de investigação consideradas necessárias, em especial através do incentivo às empresas, incluindo pequenas e médias empresas (PME), centros de investigação e universidades nas suas actividades de investigação e desenvolvimento tecnológico. Neste contexto, deverá ser dada prioridade às áreas e projectos em que o financiamento e a cooperação europeus são particularmente importantes e proporcionam um valor acrescentado. Graças ao seu apoio à investigação nas fronteiras do conhecimento, à investigação aplicada e à inovação, a Comunidade pretende favorecer as sinergias na investigação europeia e, deste modo, consolidar as bases do Espaço Europeu da Investigação, cujo contributo para o progresso económico e social de todos os Estados Membros será muito positivo.

(2) O papel central da investigação foi reconhecido pelo Conselho Europeu de Lisboa, em 23 e 24 de Março de 2000, que estabeleceu para a União Europeia um novo objectivo estratégico para a próxima década: tornar-se na economia do conhecimento mais competitiva e dinâmica do mundo, capaz de proporcionar um crescimento económico sustentável, com mais e melhores postos de trabalho e maior coesão social. O triângulo do conhecimento — educação, investigação e inovação — é essencial para atingir este objectivo, para o que a Comunidade deverá mobilizar e reforçar as capacidades de investigação e inovação necessárias. O Sétimo Programa-Quadro é um instrumento comunitário fulcral neste aspecto, que complementa os esforços dos Estados-Membros e da indústria europeia.

(3) Em consonância com a estratégia de Lisboa, o Conselho Europeu de Barcelona em 15 e 16 de Março de 2002 acordou em que as despesas totais em investigação e desenvolvimento («IDT») e inovação na União deveriam ser aumentados com o objectivo de se aproximarem de 3 % do PIB até 2010, devendo dois terços provir do sector privado.

---

[1] JO C 65 de 17.3.2006, p. 9.
[2] JO C 115 de 16.5.2006, p. 20.
[3] Parecer do Parlamento Europeu de 15 de Junho de 2006 (ainda não publicado no Jornal Oficial), posição comum do Conselho de 25 de Setembro de 2006 (ainda não publicada no Jornal Oficial) e posição do Parlamento Europeu de … (ainda não publicada no Jornal Oficial).

(4) O principal objectivo do Sétimo Programa-Quadro é contribuir para que a União se torne no mais importante espaço de investigação do mundo. Este objectivo pressupõe uma aposta do programa-quadro no fomento da investigação de ponta de craveira mundial, baseada principalmente no princípio da excelência científica.

(5) O Parlamento Europeu tem repetidamente salientado a importância da investigação e do desenvolvimento tecnológico e o papel crescente do conhecimento no crescimento económico e no bem-estar social e ambiental, designadamente na sua Resolução de 10 de Março de 2005, sobre Ciência e Tecnologia — orientações para a futura política da União Europeia em matéria de apoio à investigação ([1]).

(6) Tendo em conta as necessidades de investigação de todas as políticas comunitárias e com base no apoio generalizado da indústria europeia, da comunidade científica, das universidades e de outros círculos interessados, a Comunidade deverá estabelecer os objectivos científicos e tecnológicos a atingir no âmbito do seu Sétimo Programa-Quadro no período de 2007 a 2013.

(7) As plataformas tecnológicas europeias e as iniciativas tecnológicas conjuntas previstas são particularmente relevantes para a investigação industrial As plataformas tecnológicas europeias ajudam as partes interessadas a elaborar agendas de investigação estratégicas a longo prazo e podem evoluir a ponto de constituírem um mecanismo importante para promover a competitividade europeia.

(8) Os objectivos do Sétimo Programa-Quadro foram escolhidos tendo em vista desenvolver as realizações do Sexto Programa-Quadro no sentido da criação do Espaço Europeu da Investigação e levá-las mais longe tendo em vista o desenvolvimento da economia e sociedade do conhecimento na Europa, que concretizará os objectivos da estratégia de Lisboa nas políticas comunitárias. Entre os objectivos do Sétimo Programa-Quadro, são particularmente importantes os seguintes:

— apoiar a cooperação transnacional a todas as escalas e em toda a UE;

— promover o dinamismo, a criatividade e a excelência da investigação europeia nas fronteiras do conhecimento, reconhecendo a responsabilidade e a independência dos cientistas na definição das orientações gerais da investigação nesta área. Neste contexto, a investigação fundamental por iniciativa dos investigadores e baseada na excelência deverá desempenhar um papel essencial no Sétimo Programa-Quadro;

— reforçar o potencial humano em investigação e tecnologia na Europa, a nível quantitativo e qualitativo; uma melhor educação e formação em investigação, um acesso mais fácil às oportunidades no domínio da investigação e o reconhecimento da «profissão» de investigador constituem os instrumentos fundamentais para a consecução deste objectivo, também por intermédio do aumento significativo da presença das mulheres na investigação e do encorajamento da mobilidade e progressão na carreira dos investigadores. Os princípios gerais reflectidos na Carta Europeia dos Investigadores e no Código de Conduta para o Recrutamento de Investigadores podem ajudar a construir um verdadeiro mercado de trabalho europeu para investigadores, respeitando simultaneamente o seu carácter voluntário. Além disso, deverá ser desenvolvida e promovida a excelência das universidades e instituições europeias de investigação.

(9) Além disso, deverá intensificar-se o diálogo entre a ciência e a sociedade na Europa para se poder desenvolver uma agenda científica e de investigação que vá ao encontro das preocupações dos cidadãos, promovendo, inclusive, a reflexão crítica, com o objectivo de reforçar a confiança da opinião pública na ciência.

(10) Deverá dar-se especial atenção à facilitação do percurso científico dos investigadores na fase mais produtiva da vida. Os investigadores em início de carreira podem ser uma força motriz da ciência na Europa.

(11) As capacidades de investigação e inovação na Europa deverão ser reforçadas, tanto a nível quantitativo como qualitativo.

(12) Deverá ser apoiada uma ampla utilização e difusão do conhecimento produzido pela actividade de investigação financiada por fundos públicos.

(13) Para realizar estes objectivos é necessário promover quatro tipos de actividades: cooperação transnacional sobre temas definidos por políticas (programa «Cooperação»), investigação por iniciativa dos investigadores com base em propostas da comunidade de investigação (programa «Ideias»), apoio a investigadores individualmente (programa «Pessoas») e apoio a capacidades de investigação (programa «Capacidades»).

(14) No âmbito do programa «Cooperação», deverá prestar-se apoio à cooperação transnacional, a uma escala apropriada em toda a União e não só, numa série de áreas temáticas que correspondem a grandes domínios de avanço dos conhecimentos e tecnologias, em que a investigação deverá ser apoiada e reforçada para dar resposta aos desafios a nível social, económico, ambiental, de saúde pública e industrial com que a Europa se vê confrontada, ao serviço do bem público e da assistência aos países em desenvolvimento. Sempre que possível, o programa usará de flexibilidade em relação a mecanismos vocacionados para o desempenho de missões que sejam comuns às várias prioridades temáticas.

([1]) JO C 320 E de 15.12.2005, p. 259.

(15) No âmbito do programa «Ideias», deverão ser implementadas actividades por um Conselho Europeu de Investigação (CEI), que deverá ter um elevado grau de autonomia a fim de desenvolver uma investigação de alto nível nas fronteiras do conhecimento à escala europeia, por forma a valorizar a excelência na Europa e a dar-lhe maior visibilidade a nível internacional. O CEI deverá manter contactos regulares com a comunidade científica e com as instituições europeias.

(16) No âmbito do programa «Pessoas», importa incentivar a escolha da profissão de investigador, encorajar os investigadores europeus a permanecerem na Europa, atrair investigadores de todo o mundo para a Europa e tornar a Europa mais atraente para os melhores investigadores. Com base nas experiências positivas adquiridas no âmbito das «Acções Marie Curie» de programas-quadro anteriores, o programa «Pessoas» deverá incentivar os indivíduos mais dotados a enveredar pela profissão de investigador; estruturar a oferta e as opções de formação; encorajar os investigadores europeus a permanecerem ou a regressarem à Europa; promover a mobilidade intersectorial e atrair investigadores de todo o mundo para a Europa. A mobilidade dos investigadores é essencial não só para a respectiva progressão na carreira mas também para garantir a difusão e transferência de conhecimentos entre países e sectores e assegurar que a investigação inovadora e de ponta nas várias disciplinas beneficie de investigadores dedicados e competentes, bem como de recursos financeiros acrescidos.

(17) No âmbito do programa «Capacidades», importa optimizar a utilização e desenvolvimento das infra-estruturas de investigação, reforçar as capacidades inovadoras das PME e a sua aptidão para tirar benefícios da investigação, apoiar o desenvolvimento de agregados regionais centrados na investigação, libertar o potencial de investigação das regiões de convergência e ultraperiféricas da UE, aproximar a ciência e a sociedade na sociedade europeia, apoiar o desenvolvimento coerente de políticas de investigação a nível nacional e comunitário e realizar acções e medidas horizontais de apoio à cooperação internacional.

(18) O Centro Comum de Investigação (CCI) deverá contribuir para a prestação de apoio científico e tecnológico centrado nos clientes para a concepção, desenvolvimento, aplicação e controlo das políticas da comunitárias. Neste contexto, é conveniente que o CCI continue a funcionar como um centro de referência independente da ciência e tecnologia na UE nos domínios da sua competência específica.

(19) As regiões têm um importante papel a desempenhar na implementação do Espaço Europeu da Investigação. O desbloqueamento do potencial de desenvolvimento das regiões e a ampla divulgação dos resultados da investigação e do desenvolvimento tecnológico contribuem para transpor o fosso tecnológico e para a competitividade europeia.

(20) O Sétimo Programa-Quadro complementa as actividades realizadas nos Estados-Membros, bem como outras acções comunitárias necessárias para o esforço estratégico global de realização dos objectivos de Lisboa, designadamente em paralelo com os relativos aos Fundos Estruturais e os relativos à agricultura, ensino, formação, competitividade e inovação, indústria, emprego e ambiente.

(21) Deverão ser asseguradas sinergias e complementaridades mútuas com as políticas e programas da Comunidade, indo simultaneamente ao encontro da necessidade de uma abordagem reforçada e simplificada ao financiamento da investigação, que é particularmente importante para as PME.

(22) O Sétimo Programa-Quadro deverá garantir, em particular, uma participação adequada das PME. As actividades relativas a inovação e PME apoiadas no âmbito do presente programa-quadro deverão ser complementares das realizadas no âmbito do Programa-Quadro para a Competitividade e a Inovação.

(23) Deverá ser facilitada a participação em actividades do presente programa-quadro mediante a publicação de todas as informações relevantes, a disponibilizar a todos os potenciais participantes de uma forma atempada e convivial.

(24) Tendo em conta a revisão intercalar da utilização de novos instrumentos no âmbito do Sexto Programa-Quadro e da avaliação quinquenal do mesmo, foi definida uma nova abordagem que deverá permitir a concretização dos objectivos políticos da política de investigação comunitária de uma forma mais fácil, eficiente e flexível. Com este fim em vista, deverá ser utilizado um conjunto simplificado de «regimes de financiamento», isoladamente ou em combinação, dotados de maior flexibilidade e liberdade, para apoio às diferentes acções, e deverá garantir-se uma maior autonomia de gestão aos participantes.

(25) Dado o vasto interesse nas acções do Programa-Quadro, o efeito de alavanca do financiamento em investimentos nacionais e privados, a necessidade de condições adequadas para que a Comunidade possa dar resposta a novos desafios científicos e tecnológicos e explorar plenamente o potencial dos seus investigadores sem qualquer forma de discriminação, o papel vital que a intervenção comunitária desempenha no sentido de tornar o sistema europeu de investigação mais eficiente e eficaz e a eventual contribuição do programa-quadro para o esforço, nomeadamente, de procura de soluções para as alterações climáticas e a sustentabilidade, para a saúde da população da Europa e para a revigoração da estratégia de Lisboa, são necessárias actividades de investigação comunitária.

(26) A execução do Sétimo Programa-Quadro poderá dar lugar à criação de programas suplementares que envolvam a participação de apenas alguns Estados-Membros, à participação da Comunidade em programas empreendidos por vários Estados-Membros ou à criação de empresas comuns ou quaisquer outras estruturas na acepção dos artigos 168.º, 169.º e 171.º do Tratado.

(27) A Comunidade celebrou uma série de acordos internacionais no domínio da investigação, devendo ser envidados esforços para reforçar a cooperação internacional em investigação a fim de colher todos os benefícios da internacionalização da IDT, contribuir para a produção de bens públicos globais e atingir uma maior integração da Comunidade na comunidade de investigação a nível mundial.

(28) Já existe um corpo significativo de conhecimentos científicos capazes de melhorar drasticamente a vida das populações dos países em desenvolvimento; sempre que possível, o Sétimo Programa-Quadro contribuirá — no âmbito das actividades acima descritas — para realizar os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio até 2010.

(29) O Sétimo Programa-Quadro deverá contribuir para a promoção do crescimento, do desenvolvimento sustentável e da protecção do ambiente, nomeadamente atendendo ao problema das alterações climáticas.

(30) As actividades de investigação apoiadas pelo Sétimo Programa-Quadro deverão respeitar os princípios éticos fundamentais, nomeadamente os consagrados na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia. Os pareceres do Grupo Europeu de Ética para as Ciências e as Novas Tecnologias foram e serão tomados em consideração. As actividades de investigação deverão também ter em conta o Protocolo relativo à Protecção e ao Bem-Estar dos Animais e reduzir a utilização de animais na investigação e na experimentação, com o objectivo último de substituir tal utilização.

(31) No âmbito do Sétimo Programa-Quadro será activamente incentivado o papel das mulheres na ciência e investigação através de medidas adequadas, destinadas a promover a sua maior participação neste domínio de actividade e a realçar ainda mais o seu papel activo na investigação.

(32) A presente decisão estabelece, para a totalidade da vigência do programa, um enquadramento financeiro que constitui para a autoridade orçamental a referência privilegiada, na acepção do ponto 37 do Acordo Interinstitucional de 17 de Maio de 2006 entre o Parlamento Europeu, o Conselho e a Comissão, sobre a disciplina orçamental e a boa gestão financeira [1], no âmbito do processo orçamental anual.

(33) Deverão igualmente ser tomadas medidas adequadas — proporcionais aos interesses financeiros das Comunidades Europeias — para controlar a eficácia tanto do apoio financeiro concedido como da utilização dos fundos, a fim de prevenir irregularidades e fraudes, bem como ser feitas as diligências necessárias para a recuperação de fundos perdidos, incorrectamente pagos ou indevidamente utilizados nos termos previstos no Regulamento (CE, Euratom) n.º 2988/95 do Conselho, de 18 de Dezembro de 1995, relativo à protecção dos interesses financeiros das Comunidades Europeias [2], no Regulamento (Euratom, CE) n.º 2185/96 do Conselho, de 11 de Novembro de 1996, relativo às inspecções e verificações no local efectuadas pela Comissão para proteger os interesses financeiros das Comunidades Europeias contra a fraude e outras irregularidades [3], e no Regulamento (CE) n.º 1073/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Maio de 1999, relativo aos inquéritos efectuados pela Organização Europeia de Luta Antifraude (OLAF) [4].

(34) É importante assegurar uma boa gestão financeira do Sétimo Programa-Quadro e a sua execução da forma mais eficaz e convivial possível, garantindo simultaneamente a segurança jurídica e a acessibilidade do programa a todos os participantes. É necessário assegurar o cumprimento do Regulamento (CE, Euratom) n.º 1605/2002 do Conselho, de 25 de Junho de 2002, que institui o Regulamento Financeiro aplicável ao orçamento geral das Comunidades Europeias [5], bem como dos requisitos em matéria de simplificação e de melhoria da regulamentação.

(35) Atendendo a que o objectivo das acções a desenvolver ao abrigo do artigo 163.º do Tratado, a saber, contribuir para a criação de uma sociedade e economia do conhecimento na Europa, não pode ser suficientemente realizado pelos Estados-Membros e pode, por conseguinte, ser melhor alcançado a nível comunitário, a Comunidade pode tomar medidas em conformidade com o princípio da subsidiariedade consagrado no artigo 5.º do Tratado. Em conformidade com o princípio da proporcionalidade consagrado no mesmo artigo, o Sétimo Programa-Quadro não excede o necessário para atingir aquele objectivo,

DECIDEM:

Artigo 1.º

Aprovação do Sétimo Programa-Quadro

É aprovado o Programa-Quadro de actividades comunitárias em matéria de investigação e desenvolvimento tecnológico («IDT»), incluindo actividades de demonstração, a seguir denominado «Sétimo Programa-Quadro», para o período compreendido entre 1 de Janeiro de 2007 e 31 de Dezembro de 2013.

[1] JO C 139 de 14.6.2006, p. 1.

[2] JO L 312 de 23.12.1995, p. 1.
[3] JO L 292 de 15.11.1996, p. 2.
[4] JO L 136 de 31.5.1999, p. 1.
[5] JO L 248 de 16.9.2002, p. 1.

Artigo 2.º

Objectivos e actividades

1. O Sétimo Programa-Quadro apoia as actividades descritas nas alíneas i) a iv). Os objectivos e linhas gerais destas actividades são definidos no Anexo I.

i) Cooperação: apoio a toda a gama de actividades de investigação realizadas em cooperação transnacional nas seguintes áreas temáticas:

a) Saúde;

b) Alimentação, agricultura e biotecnologias;

c) Tecnologias da informação e das comunicações;

d) Nanociências, nanotecnologias, materiais e novas tecnologias de produção;

e) Energia;

f) Ambiente (incluindo as alterações climáticas);

g) Transportes (incluindo a aeronáutica);

h) Ciências socioeconómicas e ciências humanas;

i) Espaço;

j) Segurança.

ii) Ideias: Apoio à investigação «por iniciativa dos investigadores» realizada em todos os domínios por equipas individuais nacionais ou transnacionais em concorrência a nível europeu.

iii) Pessoas: reforço, a nível quantitativo e qualitativo, do potencial humano no domínio da investigação e do desenvolvimento tecnológico na Europa, bem como fomento da mobilidade.

iv) Capacidades: apoio a aspectos-chave das capacidades europeias de investigação e inovação, como infra-estruturas de investigação, agregados regionais centrados na investigação, desenvolvimento de todo o potencial de investigação das regiões de convergência e ultraperiféricas da Comunidade, investigação em benefício das pequenas e médias empresas (PME) ([1]), questões de «ciência na sociedade», apoio ao desenvolvimento coerente das políticas, e actividades horizontais de cooperação internacional.

2. O Sétimo Programa-Quadro apoia também as acções científicas e técnicas directas não-nucleares realizadas pelo Centro Comum de Investigação (CCI), conforme definido no Anexo I.

([1]) Em todo o Sétimo Programa-Quadro, entende-se que o conceito de «PME» engloba as microempresas.

Artigo 3.º

Programas específicos

O Sétimo Programa-Quadro é executado através de programas específicos. Esses programas especificam objectivos precisos e regras de execução pormenorizadas.

Artigo 4.º

Montante global máximo e quotas-partes atribuídas a cada programa

1. O montante global máximo da participação financeira comunitária no presente Sétimo Programa-Quadro é de 50 521 milhões de euros ([2]). Esse montante é distribuído entre as actividades e acções referidas nos n.ºs 1 e 2 do artigo 2.º do seguinte modo (em milhões de euros):

Cooperação	32 365
Ideias	7 460
Pessoas	4 728
Capacidades	4 217
Actividades não-nucleares do Centro Comum de Investigação	1 751

2. A repartição indicativa entre as áreas temáticas de cada actividade referida no n.º 1 figura no Anexo II.

3. As regras pormenorizadas da participação financeira da Comunidade no presente programa-quadro figuram no Anexo III.

Artigo 5.º

Protecção dos interesses financeiros da Comunidade

Nas acções comunitárias financiadas ao abrigo da presente decisão, o Regulamento (Euratom, CE) n.º 2988/95 e o Regulamento (Euratom, CE) n.º 2185/96 aplicam-se a quaisquer infracções às disposições do direito comunitário, incluindo infracções a obrigações contratuais estipuladas com base no programa, resultantes de actos ou omissões de operadores económicos que tenham, ou possam ter, como efeito lesar o orçamento geral da União Europeia ou orçamentos por esta geridos, através de uma despesa indevida.

([2]) Nota: Todos os valores são apresentados a preços correntes, reflectindo o Acordo Interinstitucional (AII) sobre o Enquadramento Financeiro (2007-2013). Consequentemente, o valor do AII para o Sétimo Programa-Quadro (7.º PQ) no período de 2007 a 2013, de EUR 48 081 milhões a preços de 2004, corresponde a 54 582 milhões de euros para 2007-2013 a preços correntes, dos quais 50 521 milhões de euros para o 7.º PQ (CE) em 2007-2013, 2 751 milhões de euros para o 7.º PQ (Euratom) em 2007-2011 e, a título indicativo, 1 310 milhões de euros para o programa Euratom em 2012-2013.

Artigo 6.º

Princípios éticos

1. Todas as actividades de investigação desenvolvidas no âmbito do Sétimo Programa-Quadro são realizadas no respeito dos princípios éticos fundamentais.

2. Não são financiados no âmbito do presente Programa-Quadro os seguintes domínios de investigação:

— actividades de investigação que visam a clonagem humana para fins reprodutivos,

— actividades de investigação destinadas a modificar o património genético dos seres humanos e susceptíveis de tornar tais modificações hereditárias ([1]),

— actividades de investigação destinadas a criar embriões humanos exclusivamente para fins de investigação ou de obtenção de células estaminais, nomeadamente através da transferência nuclear de células somáticas.

3. A investigação sobre células estaminais humanas, quer adultas quer embrionárias, pode ser financiada, consoante o conteúdo da proposta científica e o quadro legal do ou dos Estados-Membros envolvidos.

Qualquer pedido de financiamento de investigação sobre células estaminais embrionárias humanas deve conter, conforme adequado, informações sobre as medidas de autorização e controlo que serão adoptadas pelas autoridades competentes dos Estados-Membros, bem como informações pormenorizadas sobre a ou as aprovações éticas que serão apresentadas.

No que respeita à derivação de células estaminais embrionárias humanas, as instituições, organizações e investigadores estão sujeitos a autorização e controlo rigorosos, de acordo com o quadro legal do ou dos Estados-Membros envolvidos.

4. Deve ter lugar na segunda fase do presente programa (2010-2013) uma revisão, em função dos progressos científicos, dos domínios de investigação referidos no n.º 2.

Artigo 7.º

Acompanhamento, avaliação e revisão

1. A Comissão procede a um acompanhamento contínuo e sistemático da execução do Sétimo Programa-Quadro e dos seus programas específicos e comunica regularmente os resultados desse acompanhamento.

2. Até 2010, a Comissão procede, com o apoio de peritos externos, a uma avaliação intercalar, fundamentada em dados concretos, do presente programa-quadro e dos seus programas específicos, baseando-se na avaliação *ex post* do Sexto Programa-Quadro. Essa avaliação deve contemplar a qualidade das actividades de investigação em curso, bem como a qualidade da execução e da gestão e os progressos verificados para a realização dos objectivos fixados.

A Comissão comunica as conclusões dessa avaliação, acompanhadas das suas observações e, se necessário, de propostas de adaptação do presente programa-quadro, ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões.

A avaliação intercalar deve ser precedida de um relatório de situação a elaborar assim que houver informações suficientes e que dê conta das primeiras conclusões sobre a eficácia das novas acções iniciadas ao abrigo do Sétimo Programa-Quadro e dos esforços de simplificação empreendidos.

3. Nos dois anos após a conclusão do presente Programa-Quadro, a Comissão procede a uma avaliação externa, com recurso a peritos independentes, sobre a fundamentação, execução e realizações do mesmo.

A Comissão comunica as conclusões dessa avaliação, acompanhadas das suas observações, ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões.

Feito em Bruxelas, em …

Pelo Parlamento Europeu	*Pelo Conselho*
O Presidente	*O Presidente*
…	…

([1]) A investigação relativa ao tratamento do cancro das gónadas pode ser financiada.

ANEXO I

OBJECTIVOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS E GRANDES LINHAS DOS TEMAS E ACTIVIDADES

O Sétimo Programa-Quadro será realizado para a prossecução dos objectivos gerais descritos no artigo 163.º do Tratado, para reforçar a competitividade industrial e para satisfazer as necessidades de investigação de outras políticas comunitárias, contribuindo assim para a criação de uma sociedade do conhecimento com base num Espaço Europeu da Investigação e complementando actividades a nível nacional e regional. Deverá promover a excelência da investigação, desenvolvimento e demonstração científicos e tecnológicos através dos quatro programas seguintes: cooperação, ideias, pessoas e capacidades.

I. **Cooperação**

No âmbito da presente parte do Sétimo Programa-Quadro, será prestado apoio à cooperação transnacional, em diversas formas e em toda a União e não só, numa série de áreas temáticas que correspondem a grandes domínios do conhecimento e da tecnologia, em que uma investigação da mais elevada qualidade deve ser apoiada e reforçada a fim de responder aos desafios a nível social, económico, ambiental e industrial com que a Europa se vê confrontada. O essencial desse esforço será orientado para a melhoria da competitividade industrial, com um programa de investigação que reflicta as necessidades dos utilizadores em toda a Europa.

O objectivo global é contribuir para o desenvolvimento sustentável.

Os dez temas seleccionados para a acção comunitária são os seguintes:

1) Saúde;

2) Alimentação, agricultura e biotecnologias;

3) Tecnologias da informação e das comunicações;

4) Nanociências, nanotecnologias, materiais e novas tecnologias de produção;

5) Energia;

6) Ambiente (incluindo as alterações climáticas);

7) Transportes (incluindo a aeronáutica);

8) Ciências socioeconómicas e ciências humanas;

9) Espaço;

10) Segurança.

Estes temas são definidos nas suas grandes linhas a um nível relativamente elevado, de forma a poderem adaptar-se à evolução das necessidades e às oportunidades que possam surgir durante a vigência do Sétimo Programa-Quadro. Para cada um destes temas foi identificada uma série de actividades que indicam as linhas gerais previstas para apoio comunitário. Estas actividades foram identificadas com base na sua contribuição para os objectivos comunitários, incluindo a transição para uma sociedade do conhecimento, o potencial de investigação europeia relevante e o valor acrescentado da intervenção a nível comunitário para estes temas.

Será dada especial atenção à garantia de uma coordenação eficaz entre as áreas temáticas e à prioridade a dar a áreas científicas que abranjam vários temas, como por exemplo a investigação florestal, o património cultural e as ciências e tecnologias marinhas.

Será incentivada a multidisciplinaridade através de abordagens multitemáticas relativas a matérias de investigação e tecnologias relevantes para mais de um tema, em que os convites à apresentação de propostas conjuntas são uma forma importante de cooperação intertemática.

Em especial no caso de matérias de relevância industrial, os tópicos foram identificados com base, entre outras fontes, no trabalho das diferentes «plataformas tecnológicas europeias» criadas em domínios em que a competitividade, o crescimento económico e o bem-estar da Europa dependem de importantes progressos em investigação e tecnologia de médio a longo prazo. As plataformas tecnológicas europeias reúnem partes interessadas, sob a liderança da indústria, com vista a definir e implementar uma agenda estratégica de investigação. O presente programa-quadro contribuirá para a realização destas agendas estratégicas de investigação na medida em que estas apresentem um verdadeiro valor acrescentado europeu. As plataformas tecnológicas europeias podem ser úteis para facilitar e organizar a participação da indústria, nomeadamente as PME, em projectos de investigação relacionados com os seus domínios específicos, incluindo projectos elegíveis para financiamento ao abrigo do programa-quadro.

Os dez temas incluem também a investigação subjacente necessária para a formulação, implementação e avaliação das políticas comunitárias em áreas como a saúde, segurança, protecção do consumidor, energia, ambiente, ajuda ao desenvolvimento, pescas, assuntos do mar, agricultura, bem-estar dos animais, transportes, ensino e formação, emprego, assuntos sociais, coesão e criação de um espaço de liberdade, segurança e justiça, juntamente com investigação pré-normativa e co-normativa relevante para a melhoria da interoperabilidade e da qualidade das normas e respectiva implementação.

Em cada tema, para além destas actividades, serão tratados dois tipos de oportunidades de uma forma aberta e flexível:

— Tecnologias futuras e emergentes: apoio à investigação destinada a identificar ou explorar mais profundamente novas oportunidades científicas e tecnológicas num determinado domínio e/ou na sua combinação com outras áreas e disciplinas relevantes através do apoio específico a propostas espontâneas de investigação, incluindo por meio de convites à apresentação de propostas conjuntas; cultivar ideias inovadoras e utilizações radicalmente novas e explorar novas opções em roteiros de investigação, em especial aqueles que dispuserem de potencial de descoberta significativo; será garantida a coordenação adequada com as actividades desenvolvidas no âmbito do programa «Ideias», por forma a evitar sobreposições e assegurar a melhor utilização possível do financiamento;

— Necessidades políticas imprevistas: responder, de uma forma flexível, a novas necessidades políticas surgidas durante a execução do programa-quadro, suscitadas por evoluções ou eventos imprevistos que exijam uma reacção rápida, como, por exemplo, novas epidemias, preocupações emergentes quanto à segurança dos alimentos ou a resposta a catástrofes naturais.

A difusão e transferência de conhecimentos constitui um valor acrescentado crucial das acções de investigação europeias, pelo que serão tomadas medidas para incrementar a utilização dos resultados por parte do sector industrial, dos decisores políticos, e da sociedade. A difusão será considerada uma tarefa integral para todas as áreas temáticas, com restrições adequadas no caso do tema da segurança, em virtude dos aspectos confidenciais das actividades, nomeadamente através do financiamento de iniciativas de ligação em rede, seminários e eventos, assistência de peritos externos e serviços electrónicos e de informação, em especial o CORDIS.

Será assegurada a complementaridade e a sinergia entre este programa e outros programas comunitários. Serão realizadas acções de apoio à inovação no âmbito do Programa-Quadro para a Competitividade e a Inovação.

A participação adequada das PME [1] na cooperação transnacional, em especial as PME com utilização intensiva de conhecimentos, será objecto de uma atenção especial. Serão tomadas medidas concretas em toda a secção «Cooperação» do programa, incluindo acções de apoio destinadas a facilitar a participação das PME, no quadro de uma estratégia a desenvolver para cada tema. Essas estratégias serão acompanhadas de uma supervisão quantitativa e qualitativa relativamente aos objectivos definidos. O objectivo será permitir que as PME beneficiem de pelo menos 15 % do financiamento disponível a título da parte «Cooperação» do programa.

Será também prestado apoio a iniciativas destinadas a estabelecer o diálogo mais vasto possível sobre questões científicas e resultados da investigação, com um público para lá da comunidade dos investigadores, e a iniciativas no domínio da educação e comunicação científicas, incluindo o envolvimento, sempre que adequado, de organizações da sociedade civil ou de redes de tais organizações. Em todos os domínios de investigação será contemplada a integração da dimensão do género e da igualdade de géneros.

Para aumentar a competitividade da investigação europeia, é necessário que o potencial contido em todo o Espaço Europeu da Investigação seja plenamente utilizado. Os projectos destinados a produzir excelência científica devem ser geridos de forma optimizada, com especial atenção à utilização de recursos.

Em todos estes temas, o apoio à cooperação transnacional será implementado através de:

— investigação em colaboração;

— iniciativas tecnológicas conjuntas;

— coordenação de programas de investigação não comunitários;

— cooperação internacional.

Investigação em colaboração

A investigação em colaboração constituirá a maior parte e o fulcro do financiamento em investigação comunitária. O objectivo é estabelecer, nos principais domínios de avanço dos conhecimentos, redes e projectos de investigação de nível excelente capazes de atrair investigadores e investimentos da Europa e de todo o mundo.

[1] Em todo o Sétimo Programa-Quadro, entende-se que o conceito de PME engloba as microempresas.

Este objectivo será atingido pelo apoio à investigação em colaboração através de diferentes regimes de financiamento: projectos em colaboração, redes de excelência, acções de coordenação/apoio (ver Anexo III).

Iniciativas tecnológicas conjuntas

Num número muito limitado de casos, o âmbito de um objectivo de IDT e a escala dos recursos envolvidos podem justificar a criação de parcerias dos sectores público e privado a longo prazo, sob a forma de iniciativas tecnológicas conjuntas. Estas iniciativas, principalmente resultantes do trabalho das plataformas tecnológicas europeias e abrangendo um aspecto ou um pequeno número de aspectos seleccionados da investigação no respectivo domínio, combinarão o investimento do sector privado e o financiamento público nacional e europeu, incluindo subvenções do Sétimo Programa-Quadro e financiamentos sob a forma de empréstimos e garantias do Banco Europeu de Investimento. Cada iniciativa tecnológica conjunta será decidida individualmente, quer com base no artigo 171.º do Tratado (podendo incluir a criação de empresas comuns), quer com base nas decisões dos programas específicos, nos termos do n.º 3 do artigo 166.º do Tratado.

Serão identificadas de um modo aberto e transparente potenciais iniciativas tecnológicas conjuntas com base numa avaliação utilizando uma série de critérios, nomeadamente:

— incapacidade dos instrumentos existentes para atingir o objectivo;

— escala do impacto no crescimento e competitividade industrial;

— valor acrescentado da intervenção a nível europeu;

— nível e clareza da definição do objectivo e resultados a alcançar;

— solidez do compromisso da indústria a nível financeiro e de recursos;

— importância da contribuição para objectivos políticos mais vastos, incluindo benefícios para a sociedade;

— capacidade para atrair apoio nacional suplementar e para produzir um efeito de alavanca nos financiamentos actuais e futuros da indústria.

A natureza das iniciativas tecnológicas conjuntas tem de ser claramente definida, em particular no que se refere a questões relativas a

— compromissos financeiros;

— duração do envolvimento dos participantes;

— disposições relativas à celebração e rescisão do contrato;

— direitos de propriedade intelectual.

Atendendo ao âmbito e complexidade especiais das iniciativas tecnológicas conjuntas, serão envidados os melhores esforços para garantir que funcionem de forma transparente e que qualquer afectação de financiamento comunitário às iniciativas tecnológicas conjuntas seja efectuada com base nos princípios de excelência e concorrência consagrados no Programa-Quadro.

Será dada especial atenção à coerência e coordenação globais entre iniciativas tecnológicas conjuntas e programas e projectos nos mesmos domínios [1], respeitando ao mesmo tempo os procedimentos de execução existentes, bem como à garantia de que a participação nos seus projectos é aberta a um amplo leque de participantes em toda a Europa, em especial as PME.

Coordenação de programas de investigação não comunitários

Na acção desenvolvida neste domínio utilizar-se-ão dois instrumentos principais: o regime ERA-NET e a participação da Comunidade em programas de investigação nacionais empreendidos conjuntamente (ao abrigo do artigo 169.º do Tratado). A acção pode abranger assuntos não directamente relacionados com os dez temas, na medida em que apresentem um nível suficiente de valor acrescentado comunitário. A acção será também utilizada para reforçar a complementaridade e a sinergia entre o Sétimo Programa-Quadro e as actividades desenvolvidas no âmbito de estruturas intergovernamentais, como EUREKA e COST [2].

[1] Em particular com as actividades levadas a cabo pela estrutura intergovernamental EUREKA. Além disso, a experiência adquirida através dos agregados EUREKA pode ser relevante para as iniciativas tecnológicas conjuntas em áreas afins.

[2] Incluirá o apoio financeiro a actividades de administração e coordenação COST.

O regime ERA-NET desenvolverá e reforçará a coordenação de actividades de investigação nacionais e regionais:

— proporcionando um enquadramento para os responsáveis pela execução de programas de investigação públicos, com vista a intensificar a coordenação dessas actividades. Tal incluirá o apoio a novas ERA-NET, bem como o alargamento e aprofundamento do âmbito das ERA-NET existentes, por exemplo, através do alargamento das suas parcerias e da abertura mútua dos seus programas. Sempre que adequado, pode recorrer-se às ERA-NET para a coordenação de programas entre regiões europeias e Estados-Membros para permitir a sua cooperação com iniciativas de larga escala.

— num número reduzido de casos, proporcionando apoio financeiro comunitário suplementar aos participantes que ponham em comum recursos para fins de convites à apresentação de propostas conjuntos entre os respectivos programas nacionais e regionais («ERA-NET PLUS»).

A participação da Comunidade em programas de investigação empreendidos conjuntamente com base no artigo 169.º do Tratado é especialmente relevante para a cooperação europeia em larga escala de «geometria variável» entre Estados-Membros com necessidades e/ou interesses comuns. Em casos bem identificados, essas iniciativas ao abrigo do artigo 169.º poderão ser lançadas em áreas a identificar em estreita associação com os Estados-Membros, incluindo a possibilidade de cooperação com programas intergovernamentais, com base numa série de critérios, nomeadamente:

— relevância para os objectivos comunitários;

— definição clara do objectivo a atingir e sua relevância para os objectivos do presente programa-quadro;

— presença de uma base preexistente (programas de investigação existentes ou previstos);

— valor acrescentado europeu;

— massa crítica, quanto à dimensão e número dos programas em causa e à similaridade das actividades por estes abrangidas;

— adequação do artigo 169.º como o meio mais apropriado para atingir os objectivos.

Cooperação internacional

Esta parte do Sétimo Programa-Quadro compreende as seguintes acções de cooperação internacional que demonstrem um valor europeu acrescentado e ser de interesse mútuo:

— Acções destinadas a reforçar a participação reforçada de investigadores e instituições de investigação de países terceiros nas áreas temáticas, com restrições adequadas no caso do tema da segurança, em virtude dos aspectos confidenciais das actividades, acompanhada de um forte incentivo para que aproveitem esta oportunidade.

— Acções de cooperação específicas em cada área temática, dirigidas a países terceiros em casos de interesse mútuo na cooperação em determinados tópicos a seleccionar com base nas suas necessidades e níveis científicos e tecnológicos dos países em causa. Estreitamente associadas a acordos de cooperação bilaterais ou a diálogos multilaterais entre a UE e estes países ou grupos de países, estas acções constituirão instrumentos privilegiados para a implementação da cooperação entre a UE e estes países. Essas acções são, em especial: acções destinadas a reforçar as capacidades de investigação dos países candidatos à adesão e de países vizinhos e actividades de cooperação que visem países em desenvolvimento e emergentes, incidindo nas suas necessidades particulares em domínios como a saúde, a agricultura, a pesca e o ambiente, e implementadas em condições financeiras adaptadas às suas capacidades.

Esta parte do Programa-Quadro abrange as acções de cooperação internacional em cada área temática e multitemáticas. Essas acções serão realizadas em coordenação com as acções dos programas «Pessoas» e «Capacidades». Subjacente a esta actividade estará uma estratégia global para a cooperação internacional no âmbito do Sétimo Programa-Quadro.

TEMAS

1. Saúde

Objectivo

Melhoria da saúde dos cidadãos europeus e aumento da competitividade e reforço da capacidade inovadora das indústrias e empresas europeias relacionadas com a saúde, sem negligenciar questões de saúde globais, incluindo epidemias emergentes. A ênfase será colocada na investigação translacional (transposição de descobertas da investigação fundamental para aplicações clínicas, incluindo a validação científica dos resultados experimentais), no desenvolvimento e validação de novas terapêuticas, em métodos de promoção da saúde e de profilaxia, incluindo a promoção do envelhecimento saudável, em ferramentas de diagnóstico e tecnologias médicas e em sistemas sustentáveis e eficientes de cuidados de saúde.

Fundamentação

A sequenciação do genoma humano e os recentes avanços na pós-genómica revolucionaram a investigação no domínio da saúde e das doenças do homem. A integração de vastas quantidades de dados e a compreensão dos processos biológicos subjacentes, bem como o desenvolvimento de tecnologias essenciais para as bioindústrias relacionadas com a saúde, exigem a reunião de massas críticas de vários recursos e competências especializadas que não estão disponíveis a nível nacional, tendo em vista o desenvolvimento de conhecimentos e da capacidade de intervenção.

Avanços significativos na investigação translacional sobre saúde, essencial para garantir que a investigação biomédica proporcione benefícios práticos e melhor qualidade de vida, exigem também abordagens multidisciplinares e pan-europeias com a participação de diferentes partes interessadas. Essas abordagens permitem à Europa contribuir de forma mais eficaz para os esforços internacionais de combate a doenças de importância global.

A investigação clínica de muitas doenças (por exemplo, cancro, doenças cardiovasculares e infecciosas, doenças mentais e neurológicas, em especial as ligadas ao envelhecimento, como as doenças de Alzheimer e Parkinson) implica a realização de ensaios internacionais multicêntricos para a obtenção do número necessário de doentes num curto espaço de tempo.

A investigação epidemiológica exige uma larga diversidade de populações e de redes internacionais para chegar a conclusões significativas. O desenvolvimento de novos diagnósticos e tratamentos para doenças raras, bem como a investigação epidemiológica sobre essas doenças, exigem também abordagens plurinacionais a fim de aumentar o número de doentes em cada estudo. Além disso, a realização de investigação orientada pelas políticas de saúde a nível europeu permite a comparação de modelos, sistemas, dados e doentes integrados em bases de dados e biobancos nacionais.

Uma sólida investigação biomédica à escala da UE contribuirá para reforçar a competitividade das indústrias europeias de biotecnologias aplicadas aos cuidados de saúde e de tecnologias médicas e farmacêuticas. A colaboração da UE com países em desenvolvimento permitirá a estes últimos desenvolver capacidades de investigação. A UE deve também desempenhar um papel activo na criação de um ambiente propício à inovação no sector público e farmacêutico dirigido para necessidades em matéria de saúde pública, em especial a fim de tirar todo o partido dos sucessos da investigação clínica. As PME baseadas na investigação são os principais motores económicos das indústrias de biotecnologias aplicadas aos cuidados de saúde e de tecnologias médicas. Embora a Europa conte actualmente com mais empresas de biotecnologia que os EUA, a maior parte delas é de pequena dimensão e o seu grau de maturidade é menor que o das suas concorrentes. Os esforços de investigação dos sectores público e privado a nível da UE facilitarão o seu desenvolvimento. A investigação da UE contribuirá também para o desenvolvimento de novas normas e padrões, com vista a estabelecer um quadro legal adequado para novas tecnologias médicas (por exemplo, medicina regenerativa). Deve ser assegurada a liderança a nível mundial da investigação e inovação europeias no domínio das estratégias de ensaio alternativas, em particular dos métodos sem recurso a animais.

As actividades a apoiar, que incluem investigação essencial para as necessidades da política neste domínio, são indicadas a seguir. As questões estratégicas da saúde infantil e da saúde dos idosos serão objecto de atenção específica em todas as actividades. Quando tal se mostrar relevante, serão apoiadas as agendas de investigação a longo prazo, tais como as estabelecidas pelas plataformas tecnológicas europeias, por exemplo a relativa a medicinas inovadoras. A fim de responder a novas necessidades das políticas, poderão ser apoiadas acções suplementares, por exemplo em relação a questões de política de saúde e de saúde e segurança no trabalho.

Em cada uma das actividades a seguir enumeradas serão tidos em conta os aspectos éticos, legais e socioeconómicos.

Actividades

— Biotecnologias, ferramentas genéricas e tecnologias médicas ao serviço da saúde humana

  — Investigação sobre métodos de alta capacidade: catalisar progressos em genómica fundamental (genoma e pós-genoma) e investigação biomédica pela promoção da geração, normalização, aquisição e análise de dados.

  — Detecção, diagnóstico e monitorização: com ênfase em abordagens não-invasivas ou minimamente invasivas e tecnologias, tais como novas ferramentas preventivas para a medicina regenerativa (p. ex. através da imagiologia e do diagnóstico moleculares).

— Previsão da adequação, segurança e eficácia das terapêuticas: desenvolver e validar marcadores biológicos, métodos e modelos in vivo e *in vitro*, incluindo simulação e farmacogenómica, estratégias de veiculação e vectorização e alternativas aos ensaios em animais.

— Abordagens e intervenções terapêuticas inovadoras: investigar, consolidar e garantir um maior desenvolvimento em terapêuticas e tecnologias avançadas com aplicação potencial em muitas doenças e perturbações, tais como novas ferramentas terapêuticas para a medicina regenerativa.

— Investigação translacional em benefício da saúde humana

— Integração de dados e processos biológicos: recolha de dados em larga escala, biologia de sistemas (incluindo modelização de sistemas complexos): gerar e analisar a vasta quantidade de dados necessários para compreender melhor as complexas redes reguladoras de milhares de genes e produtos de genes que controlam processos biológicos importantes em todos os organismos relevantes e em todos os níveis de organização.

— Investigação sobre o cérebro e doenças conexas, desenvolvimento humano e envelhecimento: estudar o processo de envelhecimento saudável e o modo de interacção dos genes e do ambiente com a actividade cerebral, em condições normais e no caso de doenças do cérebro e doenças relevantes relacionadas com a idade (p. ex. demência).

— Investigação translacional em doenças infecciosas: estudar a resistência a medicamentos, as ameaças globais constituídas pela HIV/SIDA, a malária e a tuberculose, bem como a hepatite C e as epidemias novas ou em vias de reaparecimento (por exemplo, síndrome respiratória aguda (SRA) e gripe altamente patogénica).

— Investigação translacional em doenças importantes — cancro, doenças cardiovasculares, diabetes/obesidade; doenças raras; outras doenças crónicas incluindo doenças reumatóides, artrite e doenças do sistema musculo-esquelético: desenvolver estratégias centradas no doente, desde a prevenção ao diagnóstico, com especial ênfase no tratamento, incluindo investigação clínica. Serão tomados em consideração aspectos da medicina paliativa.

— Optimização da prestação de cuidados de saúde aos cidadãos europeus

— Transposição de resultados clínicos para a prática clínica: criar a base de conhecimentos para o processo de decisão clínica e estudar o modo de transposição dos resultados da investigação clínica para a prática clínica, incidindo especialmente na segurança do doente e na melhor utilização dos medicamentos (incluindo alguns aspectos da farmacovigilância e das medicinas complementares e alternativas cientificamente testadas), bem como nas especificidades relativas a crianças, mulheres e idosos.

— Qualidade, eficiência e solidariedade dos sistemas de cuidados de saúde, incluindo sistemas de cuidados de saúde em transição e estratégias de cuidados a domicílio: transpor medidas de intervenção eficazes em decisões de gestão, a fim de avaliar os custos, a eficiência e os benefícios de diferentes intervenções inclusive no tocante à segurança do doente, definir as necessidades e as condições de uma oferta adequada de recursos humanos e analisar factores que influenciam a equidade do acesso a cuidados de saúde de alta qualidade (igualmente de grupos desfavorecidos), incluindo análises da evolução de populações (por exemplo, envelhecimento, mobilidade e migração e ambiente de trabalho em mutação).

— Melhor prevenção das doenças e melhor utilização dos medicamentos: desenvolver intervenções eficientes no domínio da saúde pública que visem determinantes mais vastas da saúde (como o stress, a alimentação, o modo de vida ou os factores ambientais e a sua interacção com a tomada de medicamentos); identificar intervenções bem sucedidas em diferentes contextos de prestação de cuidados de saúde, a fim de melhorar a prescrição de medicamentos e a sua utilização pelos doentes (incluindo aspectos de farmacovigilância e interacções entre medicamentos).

— Utilização adequada de novas terapêuticas e tecnologias ao serviço da saúde: segurança a longo prazo, avaliação da eficácia e monitorização da utilização em grande escala de novas tecnologias médicas (incluindo dispositivos) e de terapêuticas avançadas que garantam uma elevado nível de protecção e de benefícios para a saúde pública.

2. Alimentação, agricultura e biotecnologias

Objectivo

Construir uma bioeconomia europeia baseada no conhecimento [1] pela reunião da ciência, indústria e outras partes interessadas, a fim de explorar oportunidades de investigação novas e emergentes que visem desafios sociais, ambientais e económicos, nomeadamente: a procura crescente de alimentos mais seguros e saudáveis e de melhor qualidade e da utilização e produção sustentáveis de recursos biológicos renováveis, o risco crescente de doenças epizoóticas e zoonóticas e de doenças relacionadas com a alimentação, ameaças à sustentabilidade e segurança da produção agrícola, aquícola e da pesca e o aumento da procura de alimentos de alta qualidade, tomando em consideração o bem-estar dos animais e os contextos rurais e costeiros e a resposta a necessidades alimentares específicas dos consumidores.

Fundamentação

As inovações e avanços nos conhecimentos em matéria de gestão, produção e utilização sustentáveis de recursos biológicos (microrganismos, plantas e animais) proporcionarão a base para produtos novos, sustentáveis, seguros e ecologicamente eficientes nos sectores da agricultura, pescas, alimentação animal e humana, saúde, silvicultura e sectores conexos. Em consonância com a estratégia europeia sobre ciências da vida e biotecnologia [2], tal contribuirá para aumentar a competitividade das empresas europeias dos sectores da agricultura e da biotecnologia, das sementes e alimentar, em especial PME de alta tecnologia, promovendo simultaneamente uma melhoria do bem-estar e da protecção social.

A investigação sobre segurança das cadeias de alimentos para o homem e os animais, doenças relacionadas com a alimentação, escolhas alimentares e impacto dos produtos alimentares e da nutrição na saúde ajudará a combater doenças ligadas à alimentação (por exemplo, obesidade e alergias) e doenças infecciosas (por exemplo, encefalopatias espongiformes transmissíveis, gripe aviária), dando simultaneamente contributos importantes para a implementação de políticas e regulamentações existentes no domínio da saúde pública, animal e vegetal e da protecção do consumidor, bem como para a formulação de políticas e regulamentações futuras.

A diversidade e a dimensão frequentemente modesta das indústrias europeias nestas áreas, embora sendo um dos pontos fortes da União e uma fonte de oportunidades, tem como consequência a adopção de abordagens fragmentadas em resposta a problemas similares. Estes problemas são tratados de melhor forma através de uma maior colaboração e partilha de competências especializadas, por exemplo sobre novas metodologias, tecnologias, processos e normas resultantes da evolução da legislação comunitária.

Várias plataformas tecnológicas europeias contribuem para o estabelecimento de prioridades de investigação comuns em domínios como a biotecnologia e a genómica vegetal, a silvicultura e indústrias conexas, a saúde animal global, a agropecuária ou as biotecnologias alimentares e industriais. A investigação proporcionará a base de conhecimentos necessária para apoiar a política agrícola comum e a estratégia florestal da União Europeia, as questões agrícolas e comerciais, os aspectos de segurança dos organismos geneticamente modificados (OGM), a regulamentação em matéria de segurança dos alimentos, as normas comunitárias em matéria de saúde e bem-estar dos animais e combate às suas doenças e a reforma da política comum da pesca, a fim de permitir o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura e a segurança dos alimentos de origem marinha [3]. Tendo em vista assegurar a sua relevância em termos sociais, está também prevista uma resposta flexível a novas necessidades políticas, em especial no que diz respeito a novos riscos e tendências e necessidades sociais ou económicas.

Actividades

— Produção e gestão sustentáveis de recursos biológicos de meios agrícolas, florestais e aquáticos: facilitar a investigação, nomeadamente em tecnologias como a genómica, proteómica, metabolómica, em biologia de sistemas, bioinformática e tecnologias convergentes aplicadas a microrganismos, plantas e animais, incluindo a investigação sobre a exploração e utilização sustentável da sua biodiversidade.

  No que se refere aos recursos biológicos de meios terrestres, a investigação incidirá sobre: fertilidade dos solos, melhores culturas e sistemas de produção em toda a sua diversidade, incluindo a agricultura biológica, regimes de produção de qualidade e acompanhamento e avaliação dos impactos dos OGM sobre o ambiente e o homem; fitossanidade, agricultura e silvicultura sustentáveis, competitivas e multifuncionais; desenvolvimento rural, pecuária e saúde e bem-estar dos animais; doenças infecciosas em animais, incluindo estudos epidemiológicos, zoonoses e seus mecanismos patogénicos e doenças relacionadas com alimentos para animais; outras ameaças à sustentabilidade e à segurança da produção de alimentos, incluindo as alterações climáticas; eliminação segura de resíduos animais.

---

[1] O termo «bioeconomia» inclui todas as indústrias e sectores económicos que produzem, gerem e exploram de alguma outra forma recursos biológicos e serviços, fornecimentos ou indústrias de consumo conexos, como a agricultura, produtos alimentares, pescas, silvicultura, etc.

[2] «Ciências da vida e biotecnologia — Uma estratégia para a Europa», COM(2002) 0027.

[3] A investigação complementar relacionada com a gestão e conservação sustentáveis dos recursos naturais é tratada no âmbito do tema «Ambiente (incluindo as alterações climáticas)».

No que se refere aos recursos biológicos de ambientes aquáticos, a investigação apoiará a sustentabilidade e a competitividade das pescas, providenciará a base científica e técnica da gestão das pescarias e apoiará o desenvolvimento sustentável da aquicultura, incluindo a reprodução e o bem-estar dos animais.

Desenvolvimento dos instrumentos (incluindo em matéria de TIC) necessários para os decisores políticos e outros intervenientes em domínios como a agricultura, as pescas e a aquicultura e o desenvolvimento rural (paisagens, práticas de gestão de solos, etc.); contextos socioeconómicos e éticos da produção.

— «Do consumidor ao produtor»: alimentação, saúde e bem-estar: aspectos dos alimentos para consumo humano e animal relativos ao consumidor, à sociedade, à cultura, à indústria e à saúde, bem como às tradições, incluindo ciências comportamentais e cognitivas; nutrição, doenças e perturbações relacionadas com a alimentação, incluindo a obesidade infantil e dos adultos e as alergias; nutrição e prevenção das doenças (incluindo conhecimentos crescentes sobre os componentes e as características dos elementos favoráveis à saúde); tecnologias inovadoras de transformação de alimentos para consumo humano e animal (incluindo acondicionamento e tecnologias provenientes de domínios não alimentares); melhor qualidade e segurança, tanto química como biológica, de bebidas e alimentos para consumo humano e animal; metodologias que asseguram uma segurança reforçada da alimentação; integridade (e controlo) da cadeia alimentar; impactos ambientais físicos e biológicos exercidos por e sobre as cadeias de alimentos para consumo humano/animal; impacto das alterações globais na cadeia alimentar e sua resistência a tais alterações; conceito de cadeia alimentar total (incluindo alimentos de origem marinha e outros materiais e componentes alimentares de base), rastreabilidade e sua evolução, autenticidade dos alimentos e desenvolvimento de novos ingredientes e produtos.

— Ciências da vida e biotecnologias para processos e produtos não-alimentares sustentáveis: melhoria das culturas e dos recursos florestais, matérias-primas, produtos marinhos e biomassa (incluindo recursos marinhos) para utilização nos domínios da energia, ambiente e de produtos de elevado valor acrescentado, como materiais e produtos químicos (incluindo recursos biológicos utilizáveis na indústria farmacêutica e nos medicamentos), incluindo sistemas de exploração agrícola, processos biológicos e conceitos de bio-refinaria inovadores; biocatálise; microrganismos novos e aperfeiçoados; silvicultura e produtos e processos conexos; bio-reabilitação ambiental e processos de biotransformação menos poluentes; utilização de resíduos e subprodutos agro-industriais.

3. Tecnologias da informação e das comunicações (TIC)

Objectivo

Melhorar a competitividade da indústria europeia e permitir à Europa dominar e modelar o futuro desenvolvimento das TIC a fim de satisfazer as necessidades da sua sociedade e economia. As TIC encontram-se no cerne da sociedade da informação. As actividades reforçarão a base científica e tecnológica da Europa e assegurarão a sua liderança mundial em TIC, contribuirão para incentivar e promover a inovação de produtos, serviços e processos e a criatividade através da utilização de TIC e garantirão que os respectivos progressos sejam rapidamente transformados em benefícios para os cidadãos, empresas, indústrias e governos da Europa. Estas actividades contribuirão também para reduzir o fosso digital e a exclusão social.

Fundamentação

As TIC são de importância crítica para o futuro da Europa e estão subjacentes à realização da agenda de Lisboa. As TIC exercem um efeito catalizador em três domínios-chave: produtividade e inovação, modernização dos serviços públicos e progressos em ciência e tecnologia. Metade dos ganhos de produtividade nas nossas economias explica-se pelo impacto das TIC nos produtos, serviços e processos empresariais. As TIC são o principal factor na promoção da inovação e da criatividade e no controlo das mudanças nas cadeias de valor em todos os sectores industriais e de serviços.

As TIC são essenciais para satisfazer o aumento da procura de cuidados sociais e de saúde, em especial para as pessoas com necessidades especiais, incluindo os idosos, e para modernizar os serviços em domínios de interesse público como a educação, o património cultural, a segurança, a energia, os transportes e o ambiente e promover a acessibilidade e a transparência da governação e dos processos de desenvolvimento de políticas. As TIC desempenham um papel importante na gestão e comunicação da IDT e têm também um efeito catalizador no avanço noutros domínios da ciência e tecnologia, dado transformarem o modo como os investigadores realizam os seus trabalhos de investigação, cooperam e inovam.

A intensificação das exigências da economia e da sociedade, juntamente com a integração contínua das TIC e a necessidade de alargar ainda mais as fronteiras tecnológicas, bem como de desenvolver produtos e serviços inovadores e de grande valor com base nas TIC, impõe uma agenda de investigação cada vez mais vasta. Aproximar mais a tecnologia das pessoas e das necessidades organizacionais significa: ocultar a complexidade tecnológica e revelar as funcionalidades a pedido; tornar a tecnologia funcional, simples de utilizar, disponível e a custo abordável, e proporcionar novas aplicações, soluções e serviços com base em TIC que sejam seguros, fiáveis e adaptáveis ao contexto e preferências dos utilizadores. Motivados pela procura de «mais por menos», os investigadores em TIC estão envolvidos numa corrida global centrada na miniaturização, no domínio da convergência entre as tecnologias de computação, das comunicações e dos meios de comunicação, incluindo os progressos na interoperabilidade dos sistemas, na convergência com outras ciências e disciplinas relevantes e na criação de sistemas capazes de aprender e evoluir.

Destes diversos esforços está a emergir uma nova vaga de tecnologias. As actividades de investigação em TIC impulsionarão também uma mais ampla gama de disciplinas tecnológicas e científicas, como as ciências biológicas e da vida, a psicologia, a pedagogia, as ciências cognitivas e sociais e as ciências humanas.

As TIC são um dos sectores em que se verifica uma maior intensidade de investigação. Os esforços públicos e privados de investigação no domínio das TIC representam um terço do esforço total de investigação em todas as principais economias. Embora já seja líder industrial e tecnológico em domínios-chave das TIC, a Europa está todavia atrasada em relação aos seus principais concorrentes no investimento em investigação neste domínio. Apenas com uma sinergia renovada e mais intensa dos esforços a nível europeu seremos capazes de aproveitar ao máximo as oportunidades que os progressos das TIC podem oferecer. A actividade de investigação no domínio das TIC baseada no modelo de desenvolvimento de «fonte aberta» está a provar a sua utilidade como fonte de inovação e de crescente colaboração. Os resultados da investigação no âmbito das TIC podem enveredar por várias vias exploratórias e conduzir a diversos modelos empresariais.

As actividades de investigação em TIC serão estreitamente articuladas com acções políticas para a implantação das TIC e com medidas reguladoras no âmbito de uma estratégia abrangente e holística. Foram estabelecidas prioridades na sequência de vastas consultas que incluíram contributos de uma série de plataformas tecnológicas europeias e de iniciativas industriais em áreas como a nanoelectrónica, microsistemas, sistemas incorporados, comunicações móveis e sem fios, meios de comunicação electrónicos, fotónica, robótica e software, serviços e redes de computação (*grids*), nomeadamente o *software* de código-fonte aberto (*Free, Libre and Open Source Software,* FLOSS). Serão também tomados em consideração os problemas de sustentabilidade, sobretudo no que respeita à electrónica.

Actividades

O papel da investigação em tecnologias futuras e emergentes é particularmente importante para este tema a fim de apoiar a investigação nas fronteiras do conhecimento nas TIC principais e na sua combinação com outras áreas e disciplinas relevantes; cultivar ideias inovadoras e utilizações radicalmente novas e explorar novas opções em roteiros de investigação sobre TIC, incluindo a exploração de efeitos quânticos, da integração de sistemas e de sistemas inteligentes.

— Pilares tecnológicos das TIC:

  — Nanoelectrónica, fotónica e micro/nanossistemas integrados: levar mais longe a miniaturização, integração, variedade, armazenamento e densidade; aumentar o desempenho e as possibilidades de fabrico a menores custos; facilitar a incorporação das TIC numa vasta gama de aplicações; interfaces; investigação a montante que exija a exploração de novos conceitos.

  — Redes de comunicação omnipresentes e de capacidade ilimitada: acesso omnipresente em redes heterogéneas — fixas, móveis, sem fios e de radiodifusão de alcance local a regional e global — permitindo a transmissão sem descontinuidades de volumes cada vez maiores de dados e serviços, em qualquer local e a qualquer momento.

  — Sistemas incorporados, computação e controlo: sistemas e produtos de computação, armazenamento e comunicações potentes, seguros e distribuídos, fiáveis e eficazes, incorporados em objectos e infra-estruturas físicas e capazes de detectar e controlar o seu ambiente e de se adaptar a ele; interoperabilidade entre sistemas discretos e contínuos.

  — Software, redes de computação, segurança e dependabilidade: *software* e serviços dinâmicos, adaptáveis, fiáveis e seguros, plataformas para *software* e serviços, sistemas complexos e novas arquitecturas de processamento, incluindo o seu fornecimento como *software* utilitário.

  — Sistemas de conhecimento, cognição e aprendizagem: sistemas semânticos; captação e exploração dos conhecimentos incorporados em conteúdos web e multimédia; sistemas artificiais de inspiração biológica que apreendem, compreendem, aprendem, evoluem e agem de forma autónoma; aprendizagem por máquinas conviviais e pelo homem com base numa melhor compreensão da cognição humana.

  — Simulação, visualização, interacção e realidades mistas: ferramentas para fins de concepção inovadora e criatividade em produtos, serviços e meios de comunicação digitais e para fins de interacção e comunicação ricas em contexto e integrando as funções da linguagem natural.

  — Novas perspectivas em TIC com recurso a outras disciplinas científicas e tecnológicas, incluindo perspectivas de matemática e física, biotecnologias, ciências dos materiais e ciências da vida, com vista à miniaturização de dispositivos TIC para dimensões compatíveis com organismos vivos e capazes de interacção com estes, de modo a aumentar o desempenho e a facilidade de utilização da engenharia de sistemas e do processamento de informação, bem como à modelação e simulação do mundo vivo.

— Integração de tecnologias:

  — Ambientes pessoais: dispositivos, acessórios, «computadores vestíveis» (*wearables*) e implantes para computação e comunicações pessoais; suas interfaces e interligações a serviços e recursos.

  — Ambientes domésticos: comunicação, monitorização, controlo e assistência; interoperabilidade sem descontinuidades e utilização de todos os dispositivos; serviços e conteúdos digitais interactivos.

  — Sistemas robóticos: sistemas autónomos avançados; cognição, controlo, capacidades de acção, interacção e cooperação natural; miniaturização, tecnologias humanóides.

  — Infra-estruturas inteligentes: ferramentas que tornem as infra-estruturas de importância crítica para a vida quotidiana mais eficientes e mais fáceis de utilizar, adaptar e manter, e mais robustas e resistentes a falhas.

— Investigação sobre aplicações:

  — As TIC como forma de enfrentar os desafios societais: novos sistemas, materiais, estruturas, tecnologias e serviços inovadores em áreas de interesse público que melhorem a qualidade, eficiência, acesso e inclusividade, incluindo a acessibilidade para as pessoas com deficiência; aplicações conviviais, integração de novas tecnologias e iniciativas como a «assistência à autonomia no domicílio».

    — no domínio da saúde, melhorar a prevenção de doenças e os cuidados de saúde, o diagnóstico precoce, o tratamento e a personalização; autonomia, segurança, acompanhamento e mobilidade dos doentes; espaço de informação sobre saúde para a descoberta e gestão de conhecimentos.

    — melhorar a inclusão e a participação equitativa e evitar fracturas digitais; tecnologias de assistência a idosos e pessoas com deficiência; concepção para todos.

    — para a mobilidade; sistemas de transporte e veículos inteligentes com base em TIC e soluções de serviços inteligentes para o turismo que permitam o transporte de pessoas e mercadorias em condições de segurança, respeito do ambiente, conforto e eficiência.

    — em apoio ao ambiente, gestão de riscos e desenvolvimento sustentável, a fim de prevenir ou reduzir a vulnerabilidade e atenuar as consequências de catástrofes naturais, acidentes industriais e actividades humanas relacionadas com o desenvolvimento económico.

    — para os governos a todos os níveis: eficiência, abertura e responsabilização, para uma administração pública de craveira mundial e com ligação aos cidadãos e empresas, ao serviço da democracia, permitindo o acesso de todos à informação.

  — As TIC ao serviço dos conteúdos, da criatividade e do desenvolvimento pessoal:

    — novos paradigmas dos meios de comunicação e novas formas de conteúdo, incluindo entretenimento; criação de conteúdos digitais interactivos e acesso aos mesmos; experiências de utilização enriquecidas; fornecimento de conteúdos com boa relação custo-eficácia; gestão dos direitos digitais; meios de comunicação híbridos.

    — aprendizagem assistida por tecnologias; soluções de aprendizagem adaptativas e contextualizadas; aprendizagem activa.

    — sistemas com base em TIC para apoio à acessibilidade e utilização, ao longo do tempo, de recursos e bens culturais e científicos digitais, num ambiente multilingue/multicultural.

  — As TIC ao serviço das empresas e da indústria:

    — novas formas de processos empresariais dinâmicos, em rede e de cooperação, ecossistemas digitais, incluindo apropriação por parte de organizações e comunidades de pequena e média dimensão; optimização da organização do trabalho e ambientes de trabalho em colaboração, tais como a partilha de conhecimentos e os serviços interactivos (p. ex. no domínio do turismo).

    — fabrico, incluindo indústrias tradicionais: concepção, produção e entrega rápidas e adaptativas de produtos altamente personalizados; produção digital e virtual; ferramentas de modelização, simulação, optimização e apresentação; produtos TIC miniaturizados e integrados.

  — As TIC para reforçar a confiança: gestão da identificação; autenticação e autorização; tecnologias de reforço da privacidade; gestão de direitos e bens; protecção contra ciberameaças.

4. Nanociências, nanotecnologias, materiais e novas tecnologias de produção

Objectivo

Melhorar a competitividade da indústria europeia e produzir conhecimentos para garantir a sua transformação, de uma indústria com utilização intensiva de recursos para uma indústria com utilização intensiva de conhecimentos, através da geração de mudanças graduais do saber e da implementação de conhecimentos decisivos para novas aplicações na intersecção entre diferentes tecnologias e disciplinas. Isto beneficiará tanto as novas indústrias de alta tecnologia como as indústrias tradicionais de maior valor, baseadas no conhecimento, com especial enfoque na difusão adequada de resultados de IDT para as PME. Estas actividades dizem principalmente respeito às tecnologias de base com impacto sobre todos os sectores industriais e muitos outros temas do Sétimo Programa-Quadro.

Fundamentação

As dificuldades crescentes que afectam muitas actividades industriais parecem já não estar limitadas aos sectores tradicionais com recurso intensivo à mão-de-obra, começando também a ser observadas em sectores intermédios — que constituem os actuais pontos fortes da indústria europeia — e mesmo em determinados sectores de alta tecnologia. Importa manter uma base industrial sólida através do reforço da vertente do conhecimento nas indústrias existentes, bem como da criação na Europa de uma forte indústria com base no conhecimento e com uma utilização intensiva de conhecimentos, destacando a exploração da investigação fundamental em aplicações industriais. Tal implicará a modernização da actual base das PME e a criação e subsequente crescimento de novas PME centradas no conhecimento, desde a difusão de conhecimentos e competências até à implementação de programas em colaboração.

A competitividade da indústria do futuro dependerá em larga medida das nanotecnologias e das suas aplicações. A IDT em nanociências e nanotecnologias conduzida em vários domínios pode acelerar a transformação da indústria europeia. A UE é um líder reconhecido em domínios como as nanociências, nanotecnologias, materiais e tecnologias de produção, que devem ser reforçados a fim de garantir e melhorar a posição da UE num contexto global altamente competitivo.

Os materiais com novas propriedades são essenciais para a futura competitividade da indústria europeia e a base do progresso tecnológico em muitas áreas.

As prioridades relevantes para a indústria e a sua integração em aplicações sectoriais podem ser definidas através de actividades como as plataformas tecnológicas europeias em domínios como a nanoelectrónica, fabrico, produção de electricidade, siderurgia, química, energia, indústria dos transportes, construção, segurança industrial, têxteis, cerâmicas, indústrias de base florestal e nanomedicina. Isto contribuirá para o estabelecimento de prioridades e objectivos de investigação comuns. Além disso, respondendo de forma flexível a novas necessidades políticas que venham a surgir durante a vigência do Sétimo Programa-Quadro, serão tratadas as questões relevantes relativas à política, regulamentação, normalização e impacto.

Actividades

— Nanociências, nanotecnologias

  — Geração de novos conhecimentos sobre fenómenos de interface e dependentes da dimensão; controlo à escala nanométrica de propriedades dos materiais com vista a novas aplicações; integração de tecnologias à escala nanométrica, incluindo o acompanhamento e a detecção; propriedades de auto-montagem; nanomotores; nanomáquinas e nanossistemas; métodos e ferramentas para caracterização e manipulação a dimensões nanométricas; nanotecnologias e tecnologias de alta precisão em química para o fabrico de materiais e componentes de base; estudo e produção de componentes nanométricos de precisão; impacto na segurança humana, saúde e ambiente; metrologia, acompanhamento e detecção, nomenclatura e normas; exploração de novos conceitos e abordagens para aplicações sectoriais, incluindo a integração e convergência de tecnologias emergentes. As actividades investigarão também o impacto da nanotecnologia na sociedade e o interesse das nanociências e nanotecnologias para a resolução dos problemas da sociedade.

— Materiais

  — Geração de novos conhecimentos sobre superfícies e materiais de elevado desempenho para novos produtos e processos, bem como para a sua reparação; materiais baseados no conhecimento com propriedades por medida e desempenho previsível; concepção e simulação mais fiáveis; modelação computacional; maior complexidade; compatibilidade ambiental; integração da nano-micro-macro--funcionalidade na tecnologia química e nas indústrias de transformação de materiais; novos nanomateriais incluindo nanocompósitos, biomateriais e materiais híbridos, incluindo a concepção e controlo da sua transformação, propriedades e desempenho.

— Nova produção

— Criação de condições e bens para a produção sustentável com utilização intensiva de conhecimentos, incluindo construção, desenvolvimento e validação de novos paradigmas que respondam a necessidades industriais emergentes e que promovam a modernização da base industrial europeia; desenvolvimento de bens de produção genéricos para produção adaptativa, em rede e com base no conhecimento; desenvolvimento de novos conceitos de engenharia que explorem a convergência de tecnologias (por exemplo, nanotecnologias, microtecnologias, biotecnologias, geotecnologias, tecnologias da informação, tecnologias ópticas, tecnologias cognitivas e seus requisitos de engenharia) para a próxima geração de produtos e serviços novos ou renovados de elevado valor acrescentado, e adaptação a necessidades em evolução; recurso a tecnologias de produção de alto rendimento.

— Integração de tecnologias para aplicações industriais

— Integração de novos conhecimentos, nano e microtecnologias, materiais e produção em aplicações sectoriais e transsectoriais, em domínios como: saúde, alimentação, construção e edifícios, transportes, energia, informação e comunicação, química, ambiente, têxteis e vestuário, calçado, indústrias de base florestal, aço e engenharia mecânica.

5. Energia

Objectivo

Adaptar o actual sistema energético para o tornar mais sustentável, menos dependente de combustíveis importados, baseado numa combinação diversificada de fontes de energia, em particular as renováveis, os vectores de energia e as fontes não poluentes; melhorar a eficiência energética, incluindo através da racionalização da utilização e armazenamento de energia; enfrentar os desafios prementes da segurança do aprovisionamento e das alterações climáticas, aumentando ao mesmo tempo a competitividade das indústrias europeias.

Fundamentação

Os sistemas energéticos confrontam-se com desafios importantes. Há uma necessidade urgente de identificar e desenvolver soluções adequadas e em tempo útil, justificada pelas tendências alarmantes da procura global de energia, pela natureza finita das reservas convencionais de petróleo e de gás natural e pela necessidade de refrear drasticamente as emissões de gases com efeito de estufa a fim de atenuar as consequências devastadoras das alterações climáticas, pela volatilidade prejudicial dos preços do petróleo (em especial para o sector dos transportes, que está fortemente dependente do petróleo) e pela instabilidade geopolítica nas regiões produtoras. A investigação no domínio energético dá um contributo importante para a salvaguarda de um preço abordável da energia para os nossos cidadãos e as nossas indústrias. São necessárias actividades de investigação e demonstração que proporcionem as tecnologias e medidas mais rentáveis e ecológicas para permitir que a UE cumpra as metas fixadas no Protocolo de Quioto e para o período posterior, e respeitar os seus compromissos em matéria de política energética, conforme descrito no Livro Verde «Para uma estratégia europeia de segurança do aprovisionamento energético», de 2000 ([1]), no Livro Verde de 2005 sobre a eficiência energética ([2]) e no Livro Verde «Estratégia europeia para uma energia sustentável, competitiva e segura», de 2006 ([3]).

A Europa é líder mundial numa série de tecnologias de produção e eficiência energética. É pioneira em tecnologias de energias renováveis modernas, como a energia solar, a bioenergia e a energia eólica. É também uma concorrente a nível global em tecnologias de produção e distribuição de energia e dispõe de uma forte capacidade de investigação no domínio da captação e fixação de carbono. Todavia, estas posições enfrentam actualmente uma concorrência severa (em especial dos EUA e Japão). A Europa deve, portanto, manter e desenvolver a sua posição de liderança, o que exige grandes esforços e colaboração internacional.

A transformação radical do sistema energético num sistema sustentável, competitivo, fiável e que não produza, ou produza menos, emissões de CO_2 exige novas tecnologias com riscos demasiado elevados e lucros demasiado incertos para que as empresas privadas proporcionem todo o investimento necessário para a investigação, desenvolvimento, demonstração e implantação. Por conseguinte, o apoio público deveria desempenhar um papel-chave na mobilização de investimentos privados, pelo que os esforços e recursos europeus deveriam ser combinados de uma forma coerente e mais eficaz, a fim de competir com economias que estão a investir de forma consistente e forte em tecnologias semelhantes. As plataformas tecnológicas europeias desempenham um papel importante neste aspecto, mobilizando os esforços de investigação necessários de forma coordenada. As actividades para atingir o objectivo são apresentadas em seguida. É incluída uma actividade específica sobre conhecimentos para apoio à tomada de decisões em matéria de política energética, que poderá também dar apoio a novas necessidades políticas que venham a surgir relacionadas, por exemplo, com o papel da política energética europeia no desenvolvimento de acções internacionais no domínio das alterações climáticas e face à instabilidade ou perturbações no aprovisionamento ou no preço da energia.

([1]) COM(2000)0769.
([2]) COM(2005)0265.
([3]) COM(2006)0105.

Actividades

— Hidrogénio e pilhas de combustível

Acção integrada para proporcionar uma base tecnológica sólida para indústrias da UE competitivas no domínio das pilhas de combustível e do hidrogénio e de aplicações fixas, portáteis e de transporte. A Plataforma Tecnológica Europeia sobre Hidrogénio e Pilhas de Combustível contribui para esta actividade propondo uma estratégia integrada de investigação e implantação.

— Produção de electricidade a partir de fontes renováveis

Tecnologias para aumentar a eficiência da conversão global, a relação custo-eficiência e a fiabilidade, provocando uma descida no custo da produção de electricidade a partir de fontes de energia renováveis endógenas, incluindo resíduos, e desenvolvimento e demonstração de tecnologias adaptadas a diferentes condições regionais.

— Produção de combustíveis renováveis

Sistemas e tecnologias de conversão integradas de produção de combustíveis: desenvolver e fazer baixar o custo unitário dos combustíveis sólidos, líquidos e gasosos (incluindo o hidrogénio) produzidos a partir de fontes de energia renováveis, incluindo a biomassa e os resíduos, com vista a uma produção com boa relação custo-eficácia, ao armazenamento, à distribuição e à utilização de combustíveis neutros em termos de carbono, em especial biocombustíveis para os transportes e produção de electricidade.

— Energias renováveis para aquecimento e arrefecimento

Investigação, desenvolvimento e demonstração de tecnologias e instrumentos, incluindo as tecnologias de armazenamento, que aumentem a eficiência e reduzam os custos de aquecimento e arrefecimento, activo e passivo, a partir de fontes de energia renováveis, garantindo a sua utilização em diferentes condições regionais nas quais se possa identificar um potencial suficiente.

— Tecnologias de captação e armazenamento de CO_2 para produção de energia com emissões nulas

Investigação, desenvolvimento e demonstração de tecnologias que visem uma redução drástica do impacto ambiental da utilização de combustíveis fósseis, tendo em vista centrais de produção de energia eléctrica e/ /ou térmica altamente eficientes e rentáveis e com emissões quase nulas, com base em tecnologias de captação e armazenamento de CO_2, em especial no armazenamento subterrâneo.

— Tecnologias do carvão não-poluentes

Investigação, desenvolvimento e demonstração de tecnologias destinadas a melhorar substancialmente a eficiência, a fiabilidade e o custo das instalações de produção graças ao desenvolvimento e demonstração de tecnologias de conversão não-poluentes baseadas no carvão e outros combustíveis sólidos, produzindo vectores de energia alternativos (incluindo o hidrogénio) e combustíveis gasosos ou líquidos. As actividades serão ligadas, se necessário, às tecnologias de captura e armazenamento de CO_2 ou à co-utilização da biomassa.

— Redes energéticas inteligentes

Investigação, desenvolvimento e demonstração da forma de aumentar a eficiência, segurança, fiabilidade e qualidade das redes e sistemas europeus de electricidade e gás, designadamente no contexto de um mercado europeu da energia mais integrado, por exemplo, pela transformação das actuais redes de electricidade numa rede de serviços interactiva (clientes/operadores), o desenvolvimento de opções de armazenamento da energia e a eliminação dos obstáculos à implantação em larga escala e à integração efectiva de fontes de energia distribuídas e renováveis.

— Eficiência energética e poupança de energia

Investigação, desenvolvimento e demonstração de novos conceitos, optimização de conceitos e tecnologias comprovados para melhorar a eficiência energética e reduzir o consumo primário e final de energia nos edifícios durante o respectivo ciclo de vida (por exemplo, na iluminação), transportes, serviços e indústria. Tal inclui a integração de estratégias e tecnologias que visem a eficiência energética (incluindo a cogeração e a poligeração), a utilização de tecnologias energéticas novas e renováveis, medidas e sistemas de medição da gestão da procura de energia e a demonstração de edifícios com impacto mínimo sobre o clima.

— O conhecimento ao serviço da política energética

Desenvolvimento de ferramentas, métodos e modelos para avaliar as principais questões económicas e sociais relacionadas com as tecnologias energéticas e para proporcionar cenários e objectivos quantificáveis a horizontes de médio e longo prazo (incluindo apoio científico ao desenvolvimento de instrumentos políticos).

6. Ambiente (incluindo as alterações climáticas)

Objectivo

Gestão sustentável do ambiente e seus recursos através do avanço dos nossos conhecimentos sobre as interacções entre o clima, a biosfera, os ecossistemas e as actividades humanas, e desenvolvimento de novas tecnologias, ferramentas e serviços, a fim de abordar as questões ambientais globais de uma forma integrada. A ênfase será colocada na previsão das alterações dos sistemas climático, ecológico, terrestre e oceânico, nas ferramentas e tecnologias para a monitorização, prevenção, atenuação e adaptação das pressões ambientais e riscos, nomeadamente para a saúde, e nas ferramentas e tecnologias para a sustentabilidade do ambiente natural e antrópico.

Fundamentação

Os problemas ambientais ultrapassam as fronteiras naturais e exigem uma abordagem coordenada a nível pan-europeu e, frequentemente, a nível global. Os recursos naturais da Terra e o ambiente antrópico encontram-se sujeitos a pressões intensas por parte de uma população, urbanização e construção crescentes e da expansão contínua dos sectores da agricultura, aquicultura, pescas, transportes e energia, e da variabilidade climática e do aquecimento à escala local, regional e global. A Europa necessita de criar uma nova relação sustentável com o ambiente, melhorando simultaneamente a competitividade e reforçando a indústria europeia. É necessária a cooperação a nível da UE para atingir uma massa crítica, tendo em conta a escala, âmbito e elevado nível de complexidade da investigação ambiental. A cooperação facilitará o planeamento comum, a utilização de bases de dados interligadas e interoperáveis e o desenvolvimento de sistemas de observação e previsão coerentes e em larga escala. A investigação deverá enfrentar a necessidade da existência de serviços de gestão de dados e informação, bem como os problemas de transferência, integração e cartografia de dados.

É necessária investigação a nível da UE para o cumprimento de compromissos internacionais como a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (CQNUAC) e o seu Protocolo de Quioto, a Convenção das Nações Unidas sobre a Diversidade Biológica, a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação ou a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes, e dos objectivos da Cimeira Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável de 2002, incluindo a Iniciativa Água da UE, bem como para a realização de contribuições para o Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas e a Iniciativa Observação da Terra.

Além disso, há necessidades de investigação significativas decorrentes de políticas existentes e emergentes a nível da UE, da implementação do Sexto Plano de Acção em matéria de Ambiente e das estratégias temáticas associadas (por exemplo a estratégia da UE para o meio marinho), dos Planos de Acção, programas e directivas sobre tecnologias ambientais e sobre ambiente e saúde, da Directiva-Quadro sobre a água e da directiva sobre a rede NATURA 2000.

A UE necessita de reforçar a sua posição nos mercados mundiais de tecnologias ambientais. Essas tecnologias contribuem para o consumo e a produção sustentáveis, ajudando a conseguir um crescimento sustentável ao proporcionar soluções ecologicamente eficientes para problemas ambientais a diferentes escalas e ao proteger o nosso património cultural e natural. Os requisitos ambientais funcionam como um estímulo à inovação e podem proporcionar oportunidades de mercado e uma competitividade acrescida, para além de garantirem um futuro mais sustentável para as gerações vindouras. As plataformas tecnológicas europeias sobre abastecimento de água e saneamento e sobre química sustentável confirmam a necessidade de acção a nível da UE e as suas agendas de investigação são tidas em consideração nas actividades a seguir descritas. Outras plataformas (por exemplo, sobre construção e florestas) tratam parcialmente de questões relacionadas com tecnologias ambientais e são igualmente tidas em consideração. Os aspectos socioeconómicos influenciam especialmente e em larga medida o desenvolvimento e a introdução de tecnologias ambientais no mercado e a sua subsequente aplicação, como, por exemplo, no caso da gestão dos recursos hídricos. As actividades deverão ter em conta os aspectos socioeconómicos das políticas e desenvolvimentos tecnológicos, sempre que tal seja pertinente para o tema.

Enumeram-se em seguida uma série de actividades [1], muitas das quais são directamente relevantes para as necessidades políticas. No entanto, poderá ser dado apoio suplementar a novas necessidades políticas que venham a surgir, por exemplo, relacionadas com as avaliações de impacto na sustentabilidade das políticas da UE, o acompanhamento da acção pós-Quioto sobre alterações climáticas e as novas políticas ambientais, como a estratégia europeia dos solos e as relativas à política, às normas e à regulamentação do sector marítimo.

[1] A investigação complementar relacionada com a produção e utilização de recursos biológicos é tratada no âmbito do tema «Alimentação, agricultura e biotecnologias».

Actividades

— Alterações climáticas, poluição e riscos

— Pressões no ambiente e no clima: funcionamento do clima e do sistema terrestre, incluindo as regiões polares; medidas de adaptação e de atenuação; poluição do ar, solo e água; alterações na composição atmosférica e no ciclo da água; interacções globais e regionais entre clima, atmosfera, superfície terrestre, gelos e oceanos; impactos na biodiversidade e nos ecossistemas, incluindo os efeitos da subida do nível do mar em zonas costeiras, e impactos em zonas particularmente sensíveis.

— Ambiente e saúde: interacção dos factores de tensão ambiental com a saúde humana, incluindo a identificação de fontes, a investigação em biovigilância relativa à saúde nas suas relações com o ambiente, qualidade do ar presente nos edifícios e ligações com o ambiente no interior dos edifícios, ambiente urbano, emissões de veículos automóveis, impacto e factores de risco emergentes; métodos de avaliação integrada dos riscos relativos a substâncias perigosas, incluindo alternativas a ensaios em animais; quantificação e análise de custo-benefício dos riscos para a saúde ligados ao ambiente e indicadores para estratégias de prevenção.

— Perigos naturais: melhoria da previsão e avaliação integrada dos perigos — vulnerabilidade — e riscos de catástrofes relacionadas com perigos geológicos (como sismos, vulcões, maremotos) e climáticos (como tempestades, secas, inundações, incêndios florestais, avalanches, aluimentos de terras e outros fenómenos extremos) e respectivo impacto; desenvolvimento de sistemas de alerta precoce e melhoria das estratégias de prevenção, atenuação e gestão, também no âmbito de uma abordagem multi-riscos.

— Gestão sustentável dos recursos

— Conservação e gestão sustentáveis dos recursos naturais e antrópicos e da biodiversidade: ecossistemas; gestão dos recursos hídricos; gestão e prevenção dos resíduos; protecção e gestão da biodiversidade, incluindo o controlo de espécies alógenas invasoras, protecção dos solos, fundos marinhos, lagoas e zonas costeiras, métodos contra a desertificação e a degradação dos solos, preservação da paisagem; utilização e gestão sustentáveis das florestas; gestão e planeamento sustentáveis do ambiente urbano, incluindo nas zonas pós-industriais; serviços de gestão de dados e informação; avaliação e prospectiva relacionadas com processos naturais.

— Gestão dos ambientes marinhos: impacto das actividades humanas no ambiente marinho e nos seus recursos; poluição e eutroficação em mares regionais e em zonas costeiras; ecossistemas marinhos de profundidade; avaliação das tendências da biodiversidade marinha, dos processos dos ecossistemas e da circulação oceânica; geologia dos fundos marinhos; desenvolvimento de estratégias, conceitos e ferramentas para a utilização sustentável dos oceanos e dos seus recursos.

— Tecnologias ambientais

— Tecnologias ambientais para observação, simulação, prevenção, atenuação, adaptação, reabilitação e recuperação de ambientais naturais e antrópicos: relacionadas com a água, clima, ar, ambiente marinho, ambiente urbano e rural, solos, tratamento de resíduos, reciclagem, processos de produção não-poluentes, produtos sustentáveis e segurança química.

— Protecção, conservação e reforço do património cultural, incluindo o habitat humano: melhor avaliação dos danos causados ao património cultural, desenvolvimento de estratégias de conservação inovadoras, fomento da integração do património cultural no ambiente urbano.

— Avaliação, verificação e ensaio de tecnologias: métodos e ferramentas para avaliação dos riscos ambientais e dos ciclos de vida dos processos, tecnologias e produtos, incluindo estratégias alternativas de ensaio e, em particular, métodos de ensaio de produtos químicos industriais sem recurso a animais; apoio a plataformas sobre química, tecnologia de base florestal, abastecimento de água e saneamento sustentáveis ([1]); aspectos científicos e tecnológicos de um futuro programa europeu de verificação e ensaio de tecnologias ambientais, em complemento de instrumentos de avaliação por terceiros.

([1]) Os programas de investigação das plataformas tecnológicas europeias pertinentes serão tidos em consideração nas diferentes actividades.

— Ferramentas de observação e estudo da Terra

— Sistemas de observação da Terra e dos oceanos e métodos de acompanhamento em matéria de ambiente e desenvolvimento sustentável: contribuir para o desenvolvimento e integração de sistemas de observação para tratamento de questões ambientais e de sustentabilidade no âmbito do GEOSS (que tem o GMES como complemento); interoperabilidade entre sistemas e optimização da informação para fins de compreensão, modelização e previsão de fenómenos ambientais, bem como para a avaliação, exploração e gestão dos recursos naturais.

— Métodos de previsão e ferramentas de análise em matéria de desenvolvimento sustentável que tenham em conta as diferentes escalas de observação: modelização de ligações entre economia/ambiente/sociedade, incluindo instrumentos de mercado, externalidades, limiares e desenvolvimento da base de conhecimentos e de metodologias para a avaliação de impacto sustentável sobre questões-chave como a utilização dos solos e as questões marinhas; desenvolvimento urbano, tensões sociais e económicas relacionadas com o clima.

7. Transportes (incluindo a aeronáutica)

Objectivo

Com base em avanços tecnológicos e operacionais e na política europeia de transportes, desenvolvimento de sistemas de transporte pan-europeus mais seguros, «mais ecológicos» e «mais inteligentes» em benefício de todos os cidadãos, da sociedade e da política climática, respeitando o ambiente e os recursos naturais; garantia e maior desenvolvimento da competitividade alcançada pelas indústrias europeias no mercado mundial.

Fundamentação

Os transportes são um dos pontos fortes da Europa: a contribuição do sector do transporte aéreo representa 2,6 % do PIB (com 3,1 milhões de empregos) e os transportes terrestres geram 11 % do PIB da UE (empregando cerca de 16 milhões de trabalhadores). No entanto, os transportes são responsáveis por 25 % das emissões de CO_2, da UE e daí a necessidade absoluta de uma «ecologização» do sistema, a fim de garantir padrões de transporte mais sustentáveis e a compatibilidade com as taxas de crescimento, conforme referido no Livro Branco sobre «A política europeia de transportes no horizonte 2010: a hora das opções» [1].

O alargamento da UE (que aumentou a sua superfície terrestre em 25 % e a sua população em 20 %) e o seu desenvolvimento económico criaram novos desafios para o transporte de pessoas e mercadorias de uma forma eficiente, sustentável e com boa relação custo-eficácia. Os transportes têm também relevância directa para outras políticas importantes, como o comércio, a concorrência, o emprego, o ambiente, a coesão, a energia, a segurança e o mercado interno.

O investimento em IDT na indústria de transportes da UE constitui um requisito prévio necessário para garantir uma vantagem tecnológica concorrencial nos mercados globais [2]. As actividades a nível da UE incentivarão igualmente a reestruturação da indústria, incluindo a integração da cadeia de aprovisionamento e, em especial, das PME.

Os planos de investigação desenvolvidas pelas plataformas tecnológicas europeias [3] confirmam a necessidade de adoptar uma nova perspectiva em matéria de «sistemas de transportes» que tome em consideração as interacções entre veículos ou embarcações, redes ou infra-estruturas de transporte e utilização de serviços de transporte, a qual só poderá ser desenvolvida a nível europeu. Os custos da IDT em todos estes domínios estão a aumentar substancialmente e as actividades em colaboração a nível da UE são essenciais para permitir a uma «massa crítica» de diferentes fornecedores de IDT enfrentarem a escala e os desafios multidisciplinares de uma forma eficaz em termos de custos, bem como dar resposta aos desafios políticos, tecnológicos e socioeconómicos em questões como o «automóvel ecológico e seguro» do futuro, a interoperabilidade e a intermodalidade, com especial referência ao transporte marítimo, fluvial e ferroviário, acessibilidade dos custos, capacidade, segurança intrínseca e extrínseca e impactos ambientais numa União alargada. Além disso, o desenvolvimento de tecnologias de apoio ao sistema Galileo e suas aplicações será essencial para a implementação das políticas europeias.

[1] COM(2001)0370.

[2] A indústria aeronáutica europeia investe 14 % do seu volume de negócios em investigação, a indústria automóvel europeia investe perto de 5 % do seu volume de negócios, e a vantagem concorrencial da indústria de construção naval da UE baseia-se exclusivamente na IDT.

[3] ACARE: Conselho Consultivo da Investigação em Aeronáutica na Europa. Criado em 2001, é o primeiro exemplo operacional de uma plataforma tecnológica; ERRAC: Conselho Consultivo de Investigação sobre os Caminhos-de-Ferro Europeus; ERTRAC: Conselho Consultivo Europeu sobre Investigação em Transportes Rodoviários; Plataforma Tecnológica WATERBORNE.

Assim como a forte relevância para a indústria é tida em conta nos temas e actividades a seguir descritos, as necessidades dos decisores políticos serão tratadas de uma forma integrada que abranja os aspectos económicos, sociais e ambientais da política de transportes. Além disso, será prestado apoio para responder a necessidades políticas tanto existentes como novas, por exemplo relacionadas com a evolução da política marítima ou a implementação do Céu Único Europeu.

Actividades

— Aeronáutica e transporte aéreo

  — Ecologização do transporte aéreo: redução das emissões, incluindo de gases com efeito de estufa, e da poluição sonora, incorporando o trabalho sobre motores e combustíveis alternativos, estruturas e novas concepções de aeronaves, incluindo as aeronaves de asas rotativas, operações aeroportuárias e gestão do tráfego.

  — Aumento da eficiência temporal: melhoria da eficiência dos horários de operação com incidência em sistemas de gestão do tráfego inovadores, em consonância com a implementação efectiva da política de «Céu Único» que integra as componentes ar, solo e espaço, incluindo o fluxo de tráfego e uma maior autonomia das aeronaves.

  — Garantia da satisfação e segurança dos clientes: melhoria do conforto dos passageiros, serviços inovadores em voo e assistência mais eficiente a passageiros; melhoria de todos os aspectos de segurança do transporte aéreo; maior escolha de aeronaves, desde aeronaves de fuselagem larga até aeronaves de menor dimensão, para diferentes aplicações (incluindo aplicações regionais).

  — Melhoria da eficiência dos custos: redução dos custos associados ao desenvolvimento de produtos, fabrico e custos de operação centrados em aeronaves de manutenção, reparação e revisão nula e inovadora e um maior recurso à automatização e simulação.

  — Protecção de aeronaves e passageiros: melhoria das medidas de protecção dos passageiros, tripulação, aeronaves e sistema de transporte aéreo, como melhores métodos de identificação e de dados, protecção das aeronaves contra ataques, melhoria da concepção das aeronaves em termos de segurança.

  — Vias pioneiras para o transporte aéreo do futuro: enfrentar os desafios da aviação a mais longo prazo com combinações mais radicais, ambientalmente mais eficientes, acessíveis e inovadoras de tecnologias que possam resultar em avanços significativos no transporte aéreo.

— Transportes de superfície sustentáveis (ferroviário, rodoviário e por via navegável)

  — Ecologização dos transportes de superfície: redução da poluição ambiental e sonora, incluindo os gases com efeito de estufa; redução do impacto dos transportes sobre as alterações climáticas através da diminuição das emissões empregando meios tecnológicos e socioeconómicos e também da formação dos utilizadores; desenvolvimento de motores não-poluentes e eficientes e de unidades de propulsão e transmissão de potência, incluindo tecnologias híbridas e utilização de combustíveis alternativos para aplicações em transportes, como o hidrogénio e as pilhas de combustível, tendo em conta considerações de rentabilidade e eficiência energética; estratégias para os navios e veículos em fim de vida.

  — Fomento e extensão da transferência modal e descongestionamento dos corredores de transporte: desenvolvimento de redes, infra-estruturas e sistemas de transporte e de logística regionais e nacionais sustentáveis, inovadores, intermodais e interoperáveis na Europa; internalização dos custos; intercâmbio de informações entre veículo/navio e a infra-estrutura de transporte; optimização da capacidade da infra-estrutura; estratégias de transferência modal destinadas a fomentar meios de transporte com um bom rendimento energético.

  — Garantia de mobilidade urbana sustentável para todos os cidadãos, incluindo os menos favorecidos: modos de organização inovadores, incluindo veículos ecológicos e seguros e meios de transporte menos poluentes, novos modos de transporte público de alta qualidade e racionalização do transporte privado, infra-estruturas de comunicação, transportes e planeamento urbano integrados, tendo em conta a sua relação com o crescimento e o emprego;

  — Melhoria da segurança intrínseca e extrínseca inerente ao sistema de transporte: melhoria das condições de transporte para os condutores, passageiros, tripulações, ciclistas e peões, bem como para a carga, e melhoria da concepção e funcionamento dos veículos, dos navios, das infra-estruturas e do conjunto dos sistemas de transporte.

  — Reforço da competitividade: melhoria dos processos de concepção; desenvolvimento de tecnologias avançadas para sistemas de propulsão, veículos e navios; sistemas de produção, construção e manutenção de infra-estruturas inovadores e com boa relação custo-eficácia; arquitecturas integradoras.

— Apoio ao sistema global europeu de navegação por satélite (Galileo e EGNOS): serviços precisos de navegação e datação para utilização numa série de sectores; utilização eficiente da navegação por satélite e apoio à definição de tecnologias e aplicações de segunda geração.

8. Ciências socioeconómicas e ciências humanas

Objectivo

Permitir uma compreensão aprofundada e partilhada de desafios socioeconómicos complexos e interrelacionados com que a Europa se vê confrontada, como o crescimento, o emprego e a competitividade, a coesão social, os desafios sociais, culturais e educacionais na UE alargada e a sustentabilidade, as alterações demográficas, a migração e a integração, a qualidade de vida e a interdependência global, em especial com vista a proporcionar uma melhor base de conhecimentos para as políticas nos domínios em causa.

Fundamentação

A Europa dispõe de uma base de investigação forte e de alta qualidade em ciências socioeconómicas, ciências socioculturais e ciências humanas. A diversidade das abordagens nos domínios económico, social, político e cultural oferece um terreno extremamente fértil para a investigação nestes domínios a nível da UE. A investigação em colaboração sobre questões socioeconómicas e socioculturais europeias nas áreas mencionadas apresenta um elevado valor acrescentado europeu. Em primeiro lugar, as questões e desafios em causa são uma grande prioridade a nível europeu e são objecto de políticas comunitárias. Em segundo lugar, a investigação comparativa entre os Estados-Membros da UE ou países terceiros constitui uma ferramenta especialmente eficaz e oferece importantes oportunidades de aprendizagem em todos os países e regiões.

Em terceiro lugar, a investigação ao nível da UE é especialmente vantajosa na medida em que permite a recolha de dados à escala europeia e reunir os múltiplos pontos de vista necessários à compreensão de problemas complexos. Por último, o desenvolvimento de uma base de conhecimentos socioeconómicos genuinamente europeus sobre esses desafios decisivos desempenhará um papel essencial para favorecer uma compreensão comum em toda a União Europeia e, sobretudo, entre os cidadãos europeus.

As actividades a apoiar são enumeradas a seguir e espera-se que contribuam significativamente para melhorar a formulação, implementação, impactos e avaliação das políticas e a definição de medidas regulamentares numa vasta gama de domínios, como as políticas económica, social, cultural, de ensino e formação, de igualdade dos géneros, de empresas, de comércio internacional, de consumidores, de relações externas, científica e tecnológica, de estatísticas oficiais e de criação de um espaço de liberdade, segurança e justiça. Adicionalmente, haverá a oportunidade de abordar desafios socioeconómicos emergentes e de realizar investigação sobre necessidades políticas novas ou imprevistas. Poderão também ser utilizadas plataformas sociais para discutir futuros planos de investigação.

Actividades

— Crescimento, emprego e competitividade na sociedade do conhecimento: desenvolvimento e integração da investigação sobre questões que afectem o crescimento, a estabilidade socioeconómica, o emprego e a competitividade, cobrindo aspectos como a inovação, a educação, incluindo a aprendizagem ao longo da vida e o papel dos conhecimentos científicos e outros bens intangíveis à escala mundial, juventude e política de juventude e adaptação das políticas do mercado de trabalho aos contextos institucionais nacionais.

— Combinação de objectivos económicos, sociais e ambientais numa perspectiva europeia: abordando as duas questões-chave e estreitamente interligadas relativas à evolução contínua dos modelos socioeconómicos europeus e à coesão económica e social e regional numa EU alargada, tomando em consideração a sustentabilidade e a protecção do ambiente, o urbanismo sustentável, a interacção entre ambiente, energia e sociedade e o papel das cidades e áreas metropolitanas e o impacto socioeconómico das políticas e da legislação comunitárias.

— Principais tendências na sociedade e suas implicações: como, por exemplo, alterações demográficas, incluindo envelhecimento e seus efeitos sobre os regimes de pensões; migração e integração; análise das implicações das alterações demográficas para o desenvolvimento urbano, estilos de vida, trabalho, família, conciliação das obrigações profissionais e da vida familiar, questões de género, deficiência, saúde e qualidade de vida; protecção económica dos consumidores; desigualdades; criminalidade; papel das empresas na sociedade e diversidade populacional; a etnicidade, o pluralismo religioso, interacções culturais, questões multiculturais e questões relacionadas com a protecção dos direitos fundamentais e a luta contra todos os tipos de discriminação.

— A Europa no mundo: compreensão das interacções, relações transculturais e interdependências em mutação entre regiões do mundo, incluindo as regiões em desenvolvimento e suas implicações; estudo de ameaças e riscos emergentes sem prejuízo dos direitos humanos, da liberdade, do bem-estar e do fomento da paz.

— O cidadão na União Europeia: no contexto do futuro desenvolvimento da UE alargada, estudo de questões relativas ao modo como os povos da Europa poderão atingir uma sensação de «propriedade» democrática e de participação activa; governação efectiva e democrática a todos os níveis, nomeadamente a nível económico e jurídico, e papel da sociedade civil; investigação para a criação de uma compreensão e respeito partilhados das diversidades e semelhanças da Europa em termos de cultura, religiões, património cultural, instituições e sistemas jurídicos, história, língua e valores, como elementos constituintes da nossa identidade e do nosso património multicultural europeu.

— Indicadores socioeconómicos e científicos: sua utilização nas políticas e sua implementação e acompanhamento, melhoramento dos indicadores existentes, técnicas para a sua análise e desenvolvimento de novos indicadores para este fim e para a avaliação dos programas de investigação, incluindo indicadores com base em estatísticas oficiais.

— Actividades de prospectiva sobre questões científicas, tecnológicas e socioeconómicas conexas importantes, como as futuras tendências demográficas e a globalização do conhecimento, a difusão dos conhecimentos e a evolução dos sistemas de investigação, bem como desenvolvimentos futuros em e entre domínios de investigação e disciplinas científicas importantes.

9. Espaço

Objectivo

Apoio ao Programa Espacial Europeu, incidindo em aplicações como o GMES (Monitorização Global do Ambiente e da Segurança), com benefícios para os cidadãos e para a competitividade da indústria espacial europeia. Tal contribuirá para o desenvolvimento da política espacial europeia, complementando os esforços desenvolvidos pelos Estados-Membros e por outros grandes intervenientes, incluindo a Agência Espacial Europeia (ESA).

Fundamentação

A Comunidade pode contribuir neste domínio para uma melhor definição de objectivos comuns, baseados em requisitos dos utilizadores e objectivos políticos, para a coordenação das actividades, a fim de evitar duplicações e maximizar a interoperabilidade, para a melhoria da eficácia em termos de custos e para a definição de normas. Os decisores e autoridades públicas são utilizadores potenciais importantes e a indústria europeia beneficiará também com uma política espacial europeia bem definida, implementada através do Programa Espacial Europeu, apoiado em parte pelas acções de investigação e desenvolvimento tecnológico propostas. São também necessárias acções a nível europeu de apoio aos objectivos políticos comunitários, por exemplo nos domínios da agricultura, silvicultura, pescas, ambiente, saúde, telecomunicações, segurança e transportes, e a fim de garantir que a Europa seja um parceiro respeitado na cooperação regional e internacional.

Nos últimos 40 anos, têm sido desenvolvidas na Europa competências tecnológicas de nível excelente, tanto a nível nacional como através da ESA. A manutenção de uma indústria competitiva (incluindo fabricantes, fornecedores e operadores de serviços) exige novas tecnologias e investigação. As aplicações espaciais resultam em benefícios importantes para os cidadãos em virtude dos efeitos tecnológicos derivados e são indispensáveis numa sociedade de alta tecnologia.

As actividades a seguir descritas têm como objectivo: a exploração eficiente dos bens espaciais (em coordenação com bens *in situ*, incluindo bens aéreos) através da implementação de aplicações, nomeadamente do GMES e da sua contribuição para o controlo do cumprimento da lei nas políticas comunitárias; a exploração do espaço, abrindo oportunidades de cooperação internacional e proporcionando descobertas tecnológicas decisivas, bem como missões rentáveis e a exploração do espaço apoiada por actividades capacitantes que garantam o papel estratégico da União Europeia. Estas actividades serão complementadas por outras acções incluídas no Programa-Quadro para a Competitividade e a Inovação e no Programa de Ensino e Formação. Serão também maximizados os benefícios das actividades que se seguem para as políticas públicas, incluindo apoio suplementar para novas necessidades políticas que possam surgir, como, por exemplo, soluções de base espacial em apoio aos países em desenvolvimento e utilização das ferramentas e métodos de observação do espaço para apoiar os progressos nas políticas comunitárias.

Actividades

— Aplicações espaciais ao serviço da sociedade europeia

  — GMES: desenvolvimento de sistemas de vigilância e alerta precoce por satélite e in situ, inclusive em prol da segurança dos cidadãos, e técnicas relacionadas com a gestão do ambiente e da segurança (incluindo a gestão de catástrofes naturais) e sua integração com as componentes terrestres, marítimas e aéreas; apoio à integração, harmonização, utilização e fornecimento de dados e serviços a partir do GMES (com base em satélites e *in situ*, nomeadamente terrestres, marítimos e aéreos).

— Serviços de comunicações por satélite inovadores, integrados e sem descontinuidades nas redes globais de comunicações electrónicas, para os cidadãos e empresas, em sectores de aplicações abrangendo a protecção civil, a administração electrónica, a telemedicina, o ensino à distância, o socorrismo, o turismo e o lazer, a navegação pessoal, a gestão de frotas, a agricultura e a silvicultura, a meteorologia e os utilizadores genéricos.

— Aplicação de tecnologias e sistemas de controlo para reduzir a vulnerabilidade dos serviços espaciais e contribuir para a vigilância do espaço.

— Desenvolvimento de sistemas espaciais para fins de prevenção e gestão de riscos e de todos os tipos de situações de emergência, reforçando a convergência com os sistemas não espaciais.

— Exploração do espaço

— Prestação de apoio em matéria de investigação e desenvolvimento e maximização do valor acrescentado científico graças a sinergias com a ESA ou com iniciativas das agências espaciais dos Estados-Membros no domínio da exploração do espaço; facilitação do acesso aos dados científicos.

— Apoio a esforços coordenados no sentido do desenvolvimento de telescópios e detectores espaciais e da análise dos dados relacionados com as ciências espaciais.

— IDT para o reforço da presença no espaço

— Investigação e desenvolvimento no domínio espacial em resposta às necessidades a longo prazo incluindo o transporte espacial; actividades de investigação destinadas a aumentar a competitividade e a rentabilidade do sector europeu de tecnologia espacial.

— Ciências espaciais, incluindo a biomedicina e as ciências físicas e da vida no espaço.

10. Segurança

Objectivo

Desenvolvimento de tecnologias e conhecimentos para a criação das capacidades necessárias para assegurar a segurança dos cidadãos contra ameaças como o terrorismo, as catástrofes naturais e a criminalidade, no respeito dos direitos humanos fundamentais e da vida privada, garantia de uma utilização óptima e concertada das tecnologias disponíveis em benefício da segurança civil europeia e incentivo à cooperação entre fornecedores e utilizadores no que diz respeito a soluções para fins de soluções de segurança civil, reforçando a competitividade da indústria europeia de segurança e apresentando resultados da investigação empreendida com o objectivo de reduzir as deficiências dos sistemas de segurança.

Fundamentação

A segurança na Europa constitui uma condição prévia indispensável para a prosperidade e a liberdade. A estratégia de segurança da UE «Uma Europa segura num mundo melhor», adoptada pelo Conselho Europeu, aborda a necessidade de uma estratégia de segurança abrangente que inclua tanto medidas de segurança civil como de defesa.

A investigação no domínio da segurança é uma componente importante para a obtenção de um elevado nível de segurança dentro do espaço de liberdade, segurança e justiça. Contribuirá também para o desenvolvimento de tecnologias e capacidades em apoio a outras políticas comunitárias em áreas como os transportes, a protecção civil, a energia, o ambiente e a saúde. São necessárias regras específicas para a investigação em segurança que tenham em conta a sua natureza especial.

As actuais actividades de investigação no domínio da segurança na Europa enfermam de fragmentação de esforços, falta de uma massa crítica de escala e de âmbito e falta de ligações e interoperabilidade. A Europa necessita de melhorar a coerência dos seus esforços, desenvolvendo medidas institucionais eficientes e incentivando os vários intervenientes nacionais e internacionais no sentido da cooperação e da coordenação, a fim de evitar duplicações e de explorar sinergias sempre que possível. A investigação sobre segurança a nível comunitário manterá uma orientação exclusivamente civil e incidirá em actividades com um claro valor acrescentado em relação às desenvolvidas a nível nacional. Consequentemente, a investigação sobre segurança civil no âmbito do Sétimo Programa-Quadro reforçará a competitividade da indústria europeia de segurança. Reconhecendo que existem domínios de tecnologias de «dupla utilização», será necessária uma coordenação estreita com as actividades da Agência Europeia de Defesa, a fim de garantir a complementaridade.

A investigação no domínio da segurança deve incidir nas capacidades da União em matéria de fiscalização e difusão de informações e conhecimentos sobre ameaças e incidentes, bem como nos sistemas que permitam avaliações de melhor qualidade e um melhor controlo das situações graças a uma utilização mais eficaz dos sistemas comuns de TIC no âmbito de diferentes operações.

As actividades que não são de defesa a seguir descritas complementarão e integrarão a investigação centrada em tecnologias e sistemas relevante para a segurança civil que é realizada no âmbito de outros temas. Estas actividades serão orientadas para a realização de missões, desenvolvendo tecnologias e capacidades conforme necessário para missões de segurança específicas. Flexível por definição, a fim de contemplar ameaças à segurança futuras e ainda desconhecidas e necessidades políticas que poderão surgir, incentivando o enriquecimento mútuo e a aceitação de tecnologias existentes no sector da segurança civil, a investigação europeia sobre segurança incentivará também o desenvolvimento de tecnologias polivalentes, a fim de maximizar o âmbito da sua aplicação.

Actividades

— Segurança dos cidadãos: disponibilização de soluções tecnológicas para a protecção civil, incluindo a bio-segurança e a protecção contra os riscos resultantes da criminalidade e dos atentados terroristas.

— Segurança das infra-estruturas e serviços de utilidade pública: análise e securização de infra-estruturas (por exemplo, transportes, energia, TIC), sistemas e serviços (incluindo serviços financeiros e administrativos) críticos/ligados em rede, públicos e privados, existentes e futuros.

— Vigilância inteligente e segurança das fronteiras: incidindo em tecnologias e capacidades para melhorar a eficácia e eficiência de todos os sistemas, equipamentos, instrumentos, processos e métodos de identificação rápida necessários para uma maior segurança das fronteiras terrestres e costeiras da Europa, incluindo questões de controlo e vigilância das fronteiras.

— Restabelecimento da protecção e segurança em caso de crise: incidindo em tecnologias que proporcionem supervisão e apoio a diversas operações de gestão de emergências (como protecção civil, missões humanitárias e de salvamento) e em questões como a preparação, coordenação e comunicação entre organizações, arquitecturas distribuídas e factores humanos.

As quatro áreas supramencionadas serão apoiadas pelos seguintes temas de natureza mais transversal:

— Integração, interconectividade e interoperabilidade de sistemas de segurança: informações classificadas, recolha de informações e segurança interna, incidindo em tecnologias destinadas a melhorar a interoperabilidade dos sistemas, equipamentos, serviços e processos, incluindo infra-estruturas de informação das entidades responsáveis pela aplicação da lei, dos corpos de bombeiros, da defesa civil e da assistência médica, bem como na fiabilidade, aspectos organizacionais, protecção da confidencialidade e integridade da informação e rastreabilidade de todas as transacções e operações.

— Segurança e sociedade: investigação orientada para a realização de missões, incidindo em análises socioeconómicas e culturais, estabelecimento de cenários e actividades relacionadas com: dimensões culturais, sociais, políticas e económicas da segurança, comunicação com a sociedade, papel dos valores humanos, elaboração de políticas, psicologia do terrorismo e respectivo contexto social, percepção da segurança por parte dos cidadãos, ética, protecção da privacidade, prospectiva societal e análise sistémica de riscos. A investigação incidirá também em tecnologias para uma melhor salvaguarda da privacidade e das liberdades e incidirá em vulnerabilidades e novas ameaças, bem como na gestão e avaliação do impacto de possíveis consequências.

— Coordenação e estruturação da investigação sobre segurança: coordenação dos esforços europeus e internacionais de investigação sobre segurança e desenvolvimento de sinergias entre a investigação civil, de segurança e de defesa, melhoria das condições legais e incentivo à melhor utilização possível das infra-estruturas existentes.

II. **Ideias**

Objectivo

O presente programa promoverá o dinamismo, a criatividade e a excelência da investigação europeia nas fronteiras do conhecimento. Para tal, serão apoiados projectos de investigação «por iniciativa dos investigadores» realizados em todos os domínios por equipas individuais em concorrência a nível europeu. Os projectos serão financiados com base em propostas apresentadas por investigadores dos sectores privado e público sobre assuntos da sua escolha e serão avaliados tendo como único critério a excelência, apreciada através de análise pelos pares. A comunicação e divulgação dos resultados da investigação constitui um importante aspecto do presente programa.

Fundamentação

A investigação de «fronteira» realizada por iniciativa dos investigadores no quadro de actividades geralmente consideradas como sendo de «investigação fundamental» é um motor essencial da riqueza e do progresso social, ao abrir novas oportunidades para o avanço científico e tecnológico e permitir a geração de novos conhecimentos conducentes a futuras aplicações e mercados.

Apesar das suas muitas realizações e de um elevado nível de desempenho num grande número de domínios, a Europa não está a aproveitar plenamente o seu potencial e recursos de investigação e necessita urgentemente de aumentar a sua capacidade para gerar conhecimentos e traduzir esses conhecimentos em termos de valor e crescimento económico e social.

É essencial dotar o Espaço Europeu da Investigação de uma estrutura de financiamento competitiva a nível da Europa (que venha complementar, e não substituir, o financiamento nacional), a fim de apoiar a investigação de fronteira realizada por equipas individuais, que podem ter carácter nacional ou transnacional, complementando outras actividades nacionais e comunitárias. Essa estrutura ajudará a reforçar o dinamismo da Europa, bem como a sua capacidade para atrair os melhores investigadores de países europeus e de países terceiros e os investimentos industriais.

Actividades

Esta acção abrangerá as áreas mais promissoras e produtivas da investigação e as melhores oportunidades para progressos científicos e tecnológicos, a nível disciplinar e interdisciplinar, incluindo no domínio da engenharia e das ciências sociais e humanas. Será implementada independentemente das orientações temáticas de outras partes do Sétimo Programa-Quadro e dirigir-se-á tanto aos investigadores das novas gerações e aos novos grupos como às equipas já estabelecidas.

As actividades comunitárias em investigação de fronteira serão implementadas pelo Conselho Europeu de Investigação (CEI), que será composto por um conselho científico independente apoiado por uma estrutura de execução específica, leve e com uma boa relação de custo/eficácia. A gestão do CEI será assegurada por pessoal recrutado para o efeito, nomeadamente funcionários das instituições da UE, e cobrirá unicamente as necessidades administrativas reais, a fim de garantir a estabilidade e a continuidade necessárias para uma administração eficaz.

O Conselho Científico será composto por representantes da comunidade científica europeia ao mais alto nível, de modo a garantir a diversidade dos domínios de investigação, que agirão em nome pessoal e independentemente de interesses políticos ou de outro tipo. Os seus membros serão nomeados pela Comissão, na sequência de um procedimento independente para a sua identificação, por um mandato de quatro anos, renovável uma vez, segundo um sistema rotativo que assegurará a continuidade do trabalho do Conselho Científico.

O Conselho Científico, nomeadamente, estabelecerá uma estratégia científica global, será plenamente responsável pelas decisões sobre o tipo de investigação a financiar e agirá como garante da qualidade da actividade numa perspectiva científica. As suas atribuições abrangerão, em especial, a elaboração do programa de trabalho anual, o estabelecimento do procedimento de análise pelos pares e o acompanhamento e controlo da qualidade da execução do programa numa perspectiva científica. Estabelecerá ainda um código de conduta que abordará, designadamente, a questão de saber como evitar os conflitos de interesses.

A estrutura de execução específica será responsável por todos os aspectos da implementação e execução do programa, conforme previsto no programa de trabalho anual. Procederá, em especial, à implementação do processo de análise pelos pares e do processo de selecção, de acordo com os princípios estabelecidos pelo Conselho Científico, e garantirá a gestão financeira e científica das subvenções.

As despesas administrativas e com pessoal do CEI relativas ao Conselho Científico e à estrutura de execução específica coadunar-se-ão com uma gestão simples e dotada de uma boa relação de custo/eficácia; as despesas administrativas manter-se-ão reduzidas ao mínimo, de modo a assegurar os recursos necessários a uma execução de elevada qualidade.

A Comissão agirá como garante da plena autonomia e integridade do CEI. Assegurará que o CEI actue de acordo com os princípios da excelência científica, da autonomia, da eficiência e da transparência e respeite rigorosamente a estratégia e a metodologia de execução estabelecidas pelo Conselho Científico. A Comissão elaborará, em cooperação com o Conselho Científico, um relatório anual sobre as operações do CEI e a realização dos objectivos previstos e apresentá-lo-á ao Parlamento Europeu e ao Conselho.

O CEI terá a faculdade de realizar os seus próprios estudos estratégicos a fim de preparar e apoiar as suas actividades operacionais. Em especial, poderá cooperar com outras iniciativas europeias, intergovernamentais e nacionais, de modo a programar as suas actividades tendo em conta outras actividades de investigação realizadas a nível europeu e nacional.

A implementação e gestão da actividade serão objecto de revisão e avaliação contínuas a fim de avaliar as suas realizações e ajustar e melhorar os procedimentos com base na experiência adquirida. No contexto da avaliação intercalar referida no n.º 2 do artigo 7.º, será igualmente efectuada uma revisão independente das estruturas e mecanismos do CEI segundo os critérios de excelência científica, autonomia, eficiência e transparência e com a plena participação do Conselho Científico. A revisão estudará explicitamente a questão das vantagens e desvantagens de uma estrutura baseada numa agência de execução e de uma estrutura baseada no artigo 171.º do Tratado. Com base nessa revisão, aquelas estruturas e mecanismos deverão ser modificados se for caso disso. A Comissão assegurará que todos os trabalhos preparatórios necessários à transição para qualquer estrutura modificada que se especifique sejam efectuados e apresentados ao Parlamento Europeu e ao Conselho logo que possível. O relatório de situação referido no n.º 2 do artigo 7.º, que precede a avaliação intercalar, dará conta das primeiras conclusões sobre o funcionamento do CEI.

III. **Pessoas**

Objectivo

Reforço, quantitativo e qualitativo, do potencial humano em investigação e tecnologia na Europa, incentivando as pessoas a enveredarem pela profissão de investigador, encorajando os investigadores europeus a permanecerem na Europa e atraindo para a Europa investigadores de todo o mundo, tornando a Europa mais atraente para os melhores investigadores. Para tal, e com base na experiência adquirida com as acções «Marie Curie» levadas a cabo no âmbito de anteriores Programas-Quadro, será criado um conjunto coerente de acções «Marie Curie», tendo em conta, em especial, o valor acrescentado europeu em termos do seu impacto no Espaço Europeu de Investigação. Estas acções dirigir-se-ão aos investigadores em todas as fases da sua carreira, desde a formação inicial para a investigação especificamente dedicada aos jovens, até à aprendizagem ao longo da vida e à progressão na carreira, nos sectores público e privado. Serão igualmente envidados esforços para aumentar a participação das mulheres investigadoras, promovendo a igualdade de oportunidades em todas as acções «Marie Curie», concebendo as acções de modo a garantir que os investigadores possam conseguir um equilíbrio adequado entre o trabalho e a vida privada e facilitando o regresso à carreira depois de uma interrupção.

Fundamentação

A existência de um grande número de investigadores qualificados e com um elevado nível de formação é uma condição necessária para fazer avançar a ciência e apoiar a inovação, mas é também um factor importante para atrair e manter investimentos do sector público e privado em investigação. No contexto de uma concorrência crescente a nível mundial, o desenvolvimento de um mercado europeu do trabalho aberto aos investigadores e isento de todas as formas de discriminação e a diversificação das competências e vias profissionais dos investigadores são factores cruciais para apoiar uma circulação benéfica dos investigadores e dos seus conhecimentos, tanto na Europa como num contexto global. Serão introduzidas medidas especiais para estimular os investigadores em início de carreira e apoiar as fases iniciais da carreira científica, a par de medidas para reduzir a «fuga de cérebros», tais como as bolsas de reinserção.

A mobilidade, tanto transnacional como intersectorial, incluindo o incentivo à participação industrial e a abertura das carreiras de investigação e dos postos académicos à escala europeia, é uma componente essencial do Espaço Europeu da Investigação, indispensável para aumentar as capacidades e desempenhos europeus em investigação. A concorrência internacional entre investigadores é fundamental para garantir a máxima qualidade da investigação no âmbito desta actividade. O aumento da mobilidade dos investigadores e o reforço dos recursos das instituições que atraem investigadores a nível internacional dinamizarão os centros de excelência em toda a União Europeia. A fim de garantir a formação e a mobilidade no interior de novas áreas de investigação e tecnologia será garantida a coordenação adequada com as outras partes do Sétimo Programa-Quadro e serão procuradas sinergias com outras políticas comunitárias, nomeadamente, em matéria de educação, coesão e emprego. Estão previstas, no âmbito da componente «Ciência na sociedade» do programa «Capacidades», acções destinadas a ligar o ensino das ciências às carreiras, bem como acções de investigação e coordenação sobre novos métodos de ensino das ciências.

Actividades

— Formação inicial de investigadores a fim de melhorar as suas perspectivas de carreira, tanto no sector público como no privado, nomeadamente através do alargamento das suas competências científicas e genéricas, designadamente as que se relacionam com as transferências de tecnologias e o espírito empresarial, atraindo mais jovens para as carreiras científicas. Tal será efectuado através de redes Marie Curie, tendo como principal objectivo ultrapassar a fragmentação e reforçar, a nível europeu, a formação inicial e a progressão na carreira dos investigadores. Está previsto o apoio à integração dos melhores investigadores em início de carreira em equipas de investigação estabelecidas. Os membros de redes transnacionais explorarão as suas competências complementares através de programas de formação integrados. O apoio abrangerá o recrutamento de investigadores em início de carreira e a organização de acções de formação abertas também a investigadores que não pertençam à rede, bem como cátedras e/ou postos de alto nível na indústria para fins de transferência de conhecimentos e de supervisão.

— Formação ao longo da vida e progressão na carreira a fim de apoiar a evolução na carreira de investigadores experientes. A fim de permitir que os investigadores adquiram novas aptidões e competências ou complementem aquelas de que já dispõem, ou ainda de melhorar a interdisciplinaridade, a multidisciplinaridade e/ou a mobilidade intersectorial, está previsto o apoio a investigadores com necessidades especiais em termos de aquisição de competências e aptidões adicionais/complementares, bem como o apoio à reinserção de investigadores na carreira de investigação após uma interrupção e à (re)integração de investigadores em postos de investigação a mais longo prazo na Europa, incluindo no seu país de origem, após experiências de mobilidade transnacional/ /internacional. Esta linha de acção será implementada através de bolsas individuais concedidas directamente a nível comunitário e através do co-financiamento de programas regionais, nacionais ou internacionais, nos casos em que se cumpram os critérios de valor acrescentado europeu, transparência e abertura.

Inicialmente, o co-financiamento será executado de modo controlado, por forma a que se possa adquirir a necessária experiência.

— Vias e parcerias entre empresas e universidades: o apoio a programas de cooperação a mais longo prazo entre organizações do meio académico e empresas, em especial PME e indústrias de transformação tradicionais, tem como objectivo promover a mobilidade intersectorial e aumentar a partilha de conhecimentos através de parcerias de investigação conjuntas, apoiadas pelo recrutamento para a parceria de investigadores experientes, por destacamentos de pessoal entre ambos os sectores e pela organização de eventos.

— Dimensão internacional, a fim de aumentar a qualidade da investigação europeia, atraindo investigadores de alto nível de fora da Europa e promovendo uma colaboração em investigação, com benefícios mútuos, com investigadores não europeus. Os meios a utilizar para este efeito serão bolsas internacionais de saída (com uma fase integrada de regresso obrigatório), bolsas internacionais de entrada e parcerias de apoio ao intercâmbio de investigadores. Serão também apoiadas iniciativas comuns entre organizações europeias e organizações de países vizinhos da UE e países com os quais a Comunidade assinou acordos científicos e tecnológicos. A actividade incluirá medidas para contrariar o risco de «fuga de cérebros» dos países em desenvolvimento e economias emergentes e medidas para a criação de redes de investigadores europeus a trabalhar no estrangeiro. Estas acções serão implementadas em consonância com as actividades internacionais no âmbito dos programas «Cooperação» e «Capacidades».

— Acções específicas de apoio à criação de um genuíno mercado de trabalho europeu para investigadores, eliminando os obstáculos à mobilidade e promovendo as perspectivas de carreira dos investigadores na Europa. Serão também apoiadas medidas de incentivo para as instituições públicas que promovam a mobilidade, a qualidade e o perfil dos seus investigadores. Além disso, serão concedidos prémios com vista a uma maior sensibilização do público para as acções Marie Curie e seus objectivos.

IV. **Capacidades**

A presente parte do Sétimo Programa-Quadro promoverá as capacidades de investigação e inovação em toda a Europa e garantirá a optimização da sua utilização. Este objectivo será alcançado através:

— da optimização da utilização e do desenvolvimento das infra-estruturas de investigação;

— do reforço das capacidades inovadoras das PME e da sua aptidão para tirar benefícios da investigação;

— do apoio ao desenvolvimento de agregados regionais centrados na investigação;

— da libertação do potencial de investigação nas regiões de convergência e ultraperiféricas da UE;

— da aproximação entre ciência e sociedade para uma integração harmoniosa da ciência e tecnologia na sociedade europeia;

— do apoio ao desenvolvimento coerente de políticas de investigação;

— de acções e medidas horizontais de apoio à cooperação internacional.

INFRA-ESTRUTURAS DE INVESTIGAÇÃO

Objectivo

Optimizar a utilização e o desenvolvimento das melhores infra-estruturas de investigação existentes na Europa e contribuir para a criação, em todos os domínios científicos e tecnológicos, de novas infra-estruturas de investigação de interesse pan-europeu necessárias para que a comunidade científica europeia se mantenha na vanguarda do progresso em investigação e capazes de ajudar a indústria a reforçar a sua base de conhecimentos e o seu saber-fazer tecnológico.

Fundamentação

As infra-estruturas de investigação desempenham um papel de importância crescente no avanço dos conhecimentos e da tecnologia e na sua exploração. A importância dessas infra-estruturas ficou já demonstrada em domínios como a energia, o espaço e a física das partículas e está em progresso noutros domínios. Por exemplo, as fontes de radiação, os bancos de dados em genómica e os bancos de dados em ciências sociais, os observatórios de ciências ambientais e espaciais, os sistemas de imagiologia ou as câmaras assépticas para o estudo e o desenvolvimento de novos materiais ou de nanoelectrónica são elementos fulcrais da investigação. São dispendiosos, necessitam de uma vasta gama de competências para o seu desenvolvimento e deveriam ser utilizados e explorados por uma vasta comunidade de cientistas e indústrias clientes à escala europeia.

O desenvolvimento de uma abordagem europeia no que respeita às infra-estruturas de investigação, incluindo infra-estruturas electrónicas e virtuais de computação e comunicação, e a realização de actividades neste domínio a nível da União podem dar um contributo significativo para impulsionar o potencial da investigação europeia e a sua exploração e contribuir para o desenvolvimento do Espaço Europeu da Investigação.

Ao passo que os Estados-Membros continuarão a assumir um papel central no desenvolvimento e financiamento das infra-estruturas, a Comunidade pode e deve desempenhar um papel de catalisador e de alavanca, ajudando a garantir um acesso e um recurso mais vastos e eficientes às infra-estruturas existentes nos diferentes Estados-Membros, incentivando o desenvolvimento dessas infra-estruturas e a sua ligação em rede de uma forma coordenada e promovendo a emergência de novas infra-estruturas de investigação de interesse pan-europeu, a médio e longo prazo. Nesse contexto, o Fórum Estratégico Europeu para as Infra-Estruturas de Investigação (ESFRI) desempenha um papel crucial na definição das necessidades e do roteiro para as estruturas de investigação europeias.

Actividades

As actividades desenvolvidas neste título abrangerão todos os domínios científicos e tecnológicos. Serão implementadas em estreita cooperação com as actividades desenvolvidas nas áreas temáticas, a fim de garantir que todas as acções realizadas a nível europeu no âmbito da Comunidade correspondam às necessidades em termos de infra-estruturas de investigação nos domínios em causa, incluindo a cooperação internacional.

As actividades serão as seguintes:

— Apoio às infra-estruturas de investigação existentes

  — Actividades de integração para uma melhor estruturação, à escala europeia, do modo como as infra-estruturas de investigação funcionam num determinado domínio e para a promoção da sua utilização e desenvolvimento coerentes, em especial através do acesso transnacional, a fim de garantir a possibilidade de acesso dos investigadores europeus, inclusive dos investigadores do sector industrial e das PME, a infra-estruturas de investigação de elevado desempenho para a realização dos seus trabalhos, independentemente da localização da infra-estrutura;

  — Infra-estrutura electrónica de investigação: promover um maior desenvolvimento, evolução e conectividade global de infra-estruturas de comunicações e de redes de computação de alta capacidade e elevado desempenho e reforçar as capacidades computacionais europeias incentivando, quando necessário, a sua aceitação pelas comunidades de utilizadores, melhorando o seu interesse à escala global e aumentando o seu nível de confiança, com base nas realizações das infra-estruturas GEANT e GRID e em normas abertas de interoperabilidade.

— Apoio às novas infra-estruturas de investigação

  — Construção de novas infra-estruturas e modernização significativa das existentes, com destaque sobretudo para as fases preparatórias, a fim de promover a emergência de novas estruturas de investigação, em conformidade com o princípio da «geometria variável», com base essencialmente no trabalho realizado pelo ESFRI ([1]);

  — Estudos de concepção, mediante uma abordagem ascendente de convites à apresentação de propostas, a fim de promover a criação de novas infra-estruturas de investigação através do financiamento de subvenções para a fase exploratória e de estudos de viabilidade para novas infra-estruturas.

Os projectos de infra-estruturas propostos para financiamento neste contexto serão identificados com base numa série de critérios, nomeadamente:

— Impossibilidade de alcançar o objectivo com os mecanismos existentes;

— Valor acrescentado do apoio financeiro comunitário;

([1]) O ESFRI foi criado em Abril de 2002. Reúne representantes dos 25 Estados-Membros da UE, nomeados pelos ministros responsáveis pela investigação, e um representante da Comissão Europeia. Os países associados aos Programas-Quadro de Investigação foram convidados a participar em 2004.

— Capacidade para oferecer um serviço em resposta às necessidades dos utilizadores da comunidade científica (académica e industrial) em toda a Europa, que traga valor acrescentado para o Espaço Europeu da Investigação;

— Excelência científica;

— Relevância a nível internacional;

— Contribuição para a capacidade de desenvolvimento tecnológico;

— Contribuição para o desenvolvimento de pólos de excelência centrados na investigação;

— Viabilidade tecnológica e organizacional;

— Possibilidades de parceria europeia e forte empenhamento financeiro e de outro tipo por parte dos Estados-Membros e de outros intervenientes fundamentais, bem como possibilidade de recurso a empréstimos do BEI e aos Fundos Estruturais;

— Avaliação dos custos de construção e operação.

No que diz respeito à construção de novas infra-estruturas, deverá ser tido em conta, sempre que adequado, o potencial de excelência científica das regiões da convergência e das regiões ultraperiféricas. Será garantida uma coordenação eficiente dos instrumentos financeiros da Comunidade, em especial do Sétimo Programa-Quadro e dos Fundos Estruturais.

INVESTIGAÇÃO EM BENEFÍCIO DAS PME

Objectivos

Reforço da capacidade de inovação das PME europeias e da sua contribuição para o desenvolvimento de novos mercados e produtos de base tecnológica, ajudando-as a externalizar a investigação, a aumentar as suas actividades de investigação, a alargar as suas redes, a explorar melhor os resultados da investigação e a adquirir saber-fazer tecnológico, colmatando o fosso entre investigação e inovação.

Fundamentação

As PME são um elemento fulcral da indústria europeia. Deveriam ser uma componente essencial do sistema de inovação e da cadeia de transformação dos conhecimentos em novos produtos, processos e serviços. Face a uma concorrência crescente no mercado interno e a nível global, as PME europeias necessitam de aumentar a sua intensidade de conhecimentos e investigação, reforçar a exploração da investigação, expandir as suas actividades comerciais em mercados mais vastos e internacionalizar as suas redes de conhecimentos. A maior parte das acções dos Estados-Membros relevantes para as PME não incentivam nem apoiam a cooperação transnacional em investigação ou a transferência de tecnologias. São necessárias acções a nível da UE para complementar e promover o impacto das acções realizadas a nível nacional e regional. Para além das acções a seguir enumeradas, será incentivada e facilitada a participação das PME e as suas necessidades serão tidas em conta em todo o Sétimo Programa-Quadro.

Actividades

As acções específicas de apoio às PME são concebidas com o objectivo de apoiar PME ou associações de PME que necessitem de externalizar a investigação: principalmente PME de baixa a média tecnologia com capacidades de investigação reduzidas ou nulas. As PME com utilização intensiva de investigação podem participar como prestadoras de serviços de investigação ou externalizar uma parte da investigação, a fim de complementar a sua capacidade de investigação própria. As acções serão realizadas em todos os domínios científicos e tecnológicos segundo uma abordagem ascendente. As acções incluirão o apoio a actividades de demonstração e de outro tipo destinadas a facilitar a exploração dos resultados da investigação, assegurando a complementaridade com o Programa-Quadro para a Competitividade e a Inovação. Serão atribuídos meios financeiros através de dois tipos de regimes:

— Investigação para as PME: para apoio a pequenos grupos de PME inovadoras com vista à resolução de problemas tecnológicos comuns ou complementares.

— Investigação para associações de PME: para apoio a associações de PME ou agrupamentos de PME com vista ao desenvolvimento de soluções técnicas para problemas comuns a um grande número de PME em sectores industriais específicos ou em segmentos da cadeia de valor.

O objectivo manifesto consistirá no apoio a projectos de investigação. Além disso, será dado apoio aos regimes nacionais que proporcionam meios financeiros às PME ou associações de PME para a preparação de propostas de acções no âmbito da «Investigação em benefício das PME». Durante a implementação do Programa-Quadro comunitário de IDT, serão asseguradas a complementaridade e a sinergia com as acções do Programa-Quadro para a Competitividade e a Inovação.

O Programa-Quadro para a Competitividade e a Inovação incentivará e facilitará a participação das PME no Sétimo Programa-Quadro através dos seus serviços horizontais de apoio às empresas e à inovação. Será garantida a complementaridade e sinergia com outros programas comunitários.

REGIÕES DO CONHECIMENTO

Objectivos

Reforço do potencial de investigação das regiões europeias, em especial incentivando e apoiando o desenvolvimento, em toda a Europa, de «agregados centrados na investigação» a nível regional que associem universidades, centros de investigação, empresas e autoridades regionais.

Fundamentação

As regiões estão a ser cada vez mais reconhecidas como intervenientes importantes no panorama da investigação e desenvolvimento da UE. A política e as actividades de investigação a nível regional baseiam-se frequentemente no desenvolvimento de «agregados» que associam intervenientes dos sectores público e privado. A acção-piloto sobre «Regiões do Conhecimento» demonstrou a dinâmica desta evolução e a necessidade de apoiar e incentivar o desenvolvimento dessas estruturas.

As acções desenvolvidas neste domínio permitirão às regiões europeias reforçar a sua capacidade de investimento em IDT e realizar actividades de investigação, maximizando simultaneamente o potencial de participação bem sucedida dos seus operadores em projectos de investigação europeus, e facilitarão a emergência de agregados, promovendo assim o desenvolvimento regional na Europa. As acções facilitarão a criação de agregados regionais que contribuirão para o desenvolvimento do Espaço Europeu da Investigação.

Actividades

A nova Iniciativa «Regiões do Conhecimento» envolverá e reunirá intervenientes regionais que desempenham um papel na investigação, tais como universidades, centros de investigação, empresas e autoridades públicas (conselhos regionais ou agências de desenvolvimento regional). Os projectos abrangerão a análise conjunta das agendas de investigação dos agregados regionais (em coordenação com outras actividades sobre a questão mais vasta dos agregados de inovação regionais), a elaboração de um conjunto de instrumentos para a sua inclusão em actividades de investigação específicas, nomeadamente com as regiões altamente desenvolvidas a funcionar como «mentoras» das regiões com perfis de investigação menos desenvolvidos, e o apoio às Regiões do Conhecimento emergentes.

Tal incluirá medidas destinadas a melhorar a ligação em rede da investigação e o acesso a fontes de financiamento da investigação, bem como a integração e conexão das instituições e intervenientes em matéria de investigação nas economias regionais. Estas actividades serão implementadas em estreita colaboração com a política regional comunitária (Fundos Estruturais, o Programa-Quadro para a Competitividade e a Inovação e os Programas de Ensino e Formação.

No contexto da actividade específica «Regiões do Conhecimento», procurar-se-ão obter sinergias com a política regional comunitária, assim como com os correspondentes programas nacionais e regionais, em especial no que diz respeito às regiões de convergência e ultraperiféricas.

POTENCIAL DE INVESTIGAÇÃO

Objectivo

Incentivo à realização do pleno potencial de investigação da União alargada através da libertação e desenvolvimento da excelência existente ou emergente nas regiões de convergência e ultraperiféricas da UE [1] e da contribuição para o reforço das capacidades dos seus investigadores para participarem com sucesso em actividades de investigação a nível comunitário.

[1] As regiões de convergência são as estabelecidas no artigo 5.º do Regulamento (CE) n.º 1083/2006 do Conselho, de 11 de Julho de 2006, que estabelece disposições gerais sobre o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, o Fundo Social Europeu e o Fundo de Coesão (JO L 210 de 31.7.2006, p. 25). Incluem as regiões do Objectivo da Convergência, as regiões elegíveis para financiamento pelo Fundo de Coesão e as regiões ultraperiféricas.

Fundamentação

A Europa não explora plenamente o seu potencial de investigação, em especial em regiões menos avançadas longe do centro europeu de investigação e de desenvolvimento industrial. A fim de ajudar os investigadores e instituições destas regiões, tanto do sector público como do privado, a contribuírem para o esforço europeu geral no domínio da investigação, e aproveitando simultaneamente os conhecimentos e a experiência existentes noutras regiões da Europa, esta acção tem por objectivo criar condições que lhes permitam explorar o seu potencial e contribuir para a plena realização do Espaço Europeu da Investigação na União alargada. As acções basear-se-ão em medidas passadas e em curso, como os centros europeus de excelência no âmbito do Quinto Programa-Quadro, nos países então candidatos e em vias de adesão, e nas bolsas Marie Curie de acolhimento para transferência de conhecimentos.

Actividades

A acção neste domínio abrangerá o apoio:

— Ao destacamento transnacional bidireccional de pessoal de investigação entre as organizações seleccionadas nas regiões de convergência e uma ou mais das organizações parceiras, e a centros seleccionados de excelência existente ou emergente para o recrutamento de investigadores experientes provenientes de outros países.

— À aquisição e desenvolvimento de equipamentos de investigação e desenvolvimento de um ambiente material que permita a plena exploração do potencial intelectual presente nos centros seleccionados de excelência existente ou emergente nas regiões de convergência.

— À organização de *workshops* e conferências a fim de facilitar a transferência de conhecimentos; à promoção de actividades e iniciativas destinadas à difusão e transferência de resultados da investigação noutros e para outros países e mercados internacionais.

— A «mecanismos de avaliação» através dos quais qualquer centro de investigação nas regiões de convergência possa obter uma avaliação por um perito independente internacional sobre o nível geral das suas infra-estruturas e a qualidade da sua investigação.

Procurar-se-ão fortes sinergias com a política regional comunitária. As acções apoiadas neste âmbito identificarão necessidades e oportunidades para o reforço das capacidades de investigação de centros de excelência existentes ou emergentes em regiões de convergência que possam ser satisfeitas pelos Fundos Estruturais ou de Coesão.

Procurar-se-ão também sinergias com o Programa-Quadro para a Competitividade e a Inovação, a fim de promover a comercialização regional de IDT, em cooperação com a indústria.

CIÊNCIA NA SOCIEDADE

Objectivo

Incentivar, tendo em vista a construção de uma sociedade europeia do conhecimento aberta, efectiva e democrática, a integração harmoniosa das realizações científicas e tecnológicas e das políticas de investigação associadas no tecido social europeu, encorajando a reflexão e o debate à escala europeia sobre ciência e tecnologia e sobre a sua relação com todos os sectores da sociedade e da cultura.

Fundamentação

A influência da ciência e da tecnologia no nosso quotidiano é cada vez mais profunda. Produtos da actividade social e modeladas por factores sociais e culturais, a ciência e a tecnologia continuam todavia a ser um domínio remoto, longe das preocupações quotidianas de uma grande parte do público e dos decisores políticos, e continua a ser objecto de incompreensões. Questões controversas relacionadas com tecnologias emergentes deveriam ser abordadas pela sociedade num debate com base em informações completas que resulte em escolhas e decisões bem fundamentadas.

Actividades

A vasta iniciativa integrada lançada neste domínio incluirá apoio para:

— Reforço e melhoria do sistema científico europeu, incidindo nas seguintes questões: melhoria da utilização e vigilância do impacto da consultoria e especialização científicas no processo de decisão política (incluindo a gestão de riscos); futuro das publicações científicas; medidas que tornem as publicações científicas mais acessíveis para o público que as queira consultar; garantias para domínios científicos susceptíveis de utilização abusiva; e fraudes, confiança e «auto-regulação»;

— Um maior envolvimento dos investigadores e do público em geral, incluindo a sociedade civil organizada, em questões relacionadas com a ciência, a fim de antecipar e clarificar questões políticas e societais, incluindo questões éticas;

— Reflexão e debate sobre ciência e tecnologia e o seu lugar na sociedade, recorrendo a disciplinas como a história, a sociologia e a filosofia da ciência e da tecnologia;

— Investigação sobre questões de género, incluindo a integração da dimensão de género em todas as áreas de investigação, e promoção do papel da mulher na investigação e em organismos científicos de tomada de decisões;

— Criação de um ambiente isento de estereótipos que desperte a curiosidade dos jovens pela ciência, reforçando a educação científica a todos os níveis, incluindo a nível escolar, e promovendo o interesse e a plena participação dos jovens de todas as origens na ciência;

— Reforço do papel da investigação levada a cabo em universidades e outras instituições de ensino superior e empenho das mesmas nos desafios da globalização;

— Uma melhor interacção comunicativa e uma melhor compreensão mútua entre o mundo científico e o público mais vasto de decisores políticos, meios de comunicação e público em geral, ajudando os cientistas a comunicar e a apresentar melhor o seu trabalho e apoiando a informação, as publicações e os meios de comunicação científica.

Estas actividades assumirão, em especial, a forma de projectos de investigação, estudos, ligação em rede e intercâmbio, iniciativas e eventos públicos, prémios, inquéritos e recolha de dados. Em muitos casos, implicarão parcerias internacionais com organizações de países terceiros.

APOIO AO DESENVOLVIMENTO COERENTE DAS POLÍTICAS DE INVESTIGAÇÃO

Objectivo

Reforço da eficácia e da coerência das políticas nacionais e comunitárias de investigação e sua articulação com outras políticas, melhoria do impacto da investigação pública e seus vínculos com a indústria e reforço do apoio público e seu efeito multiplicador sobre os investimentos privados.

Fundamentação

O aumento do investimento em investigação e desenvolvimento até ao objectivo de 3 % e a melhoria da sua eficácia é uma das grandes prioridades da estratégia de Lisboa para o crescimento e o emprego. Assim, o desenvolvimento de políticas eficazes para impulsionar os investimentos públicos e privados em investigação constitui uma preocupação fundamental das autoridades públicas, dada a necessidade de acelerar a transição para uma economia competitiva baseada no conhecimento. Para tal é necessária a adaptabilidade das políticas de investigação, a mobilização de uma gama mais ampla de instrumentos, a coordenação de esforços para além das fronteiras nacionais e a mobilização de outras políticas para criar um enquadramento mais adequado de condições para a investigação.

Actividades

As actividades a empreender neste ponto complementarão as actividades de coordenação prevista no programa «Cooperação» e terão como objectivo a melhoria da coerência e do impacto das políticas e iniciativas regionais, nacionais e comunitárias (por exemplo, programas de financiamento, legislação, recomendações e orientações). As actividades serão as seguintes:

— Acompanhamento e análise das políticas de investigação e das estratégias industriais, incluindo o respectivo impacto, e desenvolvimento de indicadores que sirvam para facultar informações e elementos a favor da concepção, implementação, avaliação e coordenação transnacional das políticas.

— Reforço, numa base voluntária, da coordenação das políticas de investigação através de acções de apoio à aplicação do método aberto de coordenação e de iniciativas de cooperação transnacional ascendentes empreendidas a nível nacional ou regional sobre questões de interesse comum.

ACTIVIDADES DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Para ser competitiva e desempenhar um papel de líder a nível mundial, a Comunidade Europeia necessita de uma política científica e tecnológica internacional sólida e coerente. As acções internacionais desenvolvidas ao abrigo dos diferentes programas no âmbito do Sétimo Programa-Quadro serão implementadas no contexto de uma estratégia global de cooperação internacional.

Esta política internacional tem três objectivos interdependentes:

— Apoiar a competitividade europeia através de parcerias estratégicas com países terceiros em domínios científicos seleccionados e da contratação dos melhores cientistas de países terceiros para trabalharem na Europa e com a Europa;

— Facilitar os contactos com parceiros de países terceiros com o objectivo de proporcionar melhor acesso à investigação levada a cabo no mundo;

— Tratar de problemas específicos que os países terceiros enfrentam ou que sejam de carácter global, com base no interesse e benefício mútuos.

A cooperação com países terceiros no âmbito do Sétimo Programa-Quadro visará, em especial, os seguintes grupos de países:

— Países candidatos à adesão,

— Países vizinhos da UE, países parceiros do Mediterrâneo, países dos Balcãs Ocidentais (PBO) ([1]) e países da Europa de Leste e Ásia Central (ELAC) ([2]),

— Países em desenvolvimento, incidindo nas necessidades particulares de cada país ou região ([3]),

— Economias emergentes.

As acções de cooperação internacional de orientação temática serão realizadas no âmbito do programa «Cooperação». As acções internacionais no domínio do potencial humano serão realizadas no âmbito do programa «Pessoas».

Serão implementadas, no âmbito do programa «Capacidades», acções e medidas horizontais de apoio não centradas num domínio temático ou interdisciplinar específico abrangido pelo programa «Cooperação», as quais poderão ser complementadas, num número limitado de casos, por acções de cooperação específica de interesse mútuo. Serão desenvolvidos esforços para melhorar a coerência das actividades nacionais através do apoio à coordenação de programas nacionais sobre cooperação científica internacional. Tendo em consideração a experiência adquirida através da INTAS e com base no trabalho que tem desenvolvido no âmbito da cooperação com os países da Europa de Leste e Ásia Central, as actividades que proporcionem continuidade serão realizadas no quadro deste programa e dos programas «Cooperação» e «Pessoas».

Será garantida a coordenação geral das acções de cooperação internacional no âmbito dos diferentes programas do Sétimo Programa-Quadro, bem como com outros instrumentos comunitários.

ACÇÕES NÃO-NUCLEARES DO CENTRO COMUM DE INVESTIGAÇÃO (CCI)

Objectivo

Proporcionar apoio científico e técnico centrado nos clientes para o processo de elaboração das políticas comunitárias, garantindo apoio à implementação e acompanhamento de políticas existentes e respondendo a novas necessidades políticas.

Fundamentação

A independência do CCI relativamente a interesses especiais, quer privados quer nacionais, combinada com a sua especialização técnica, permite-lhe facilitar a comunicação e criação de consensos entre partes interessadas (associação industriais, grupos de acção ambiental, autoridades competentes dos Estados-Membros, outros centros de investigação, etc.) e decisores políticos, especialmente a nível comunitário. Através de apoio científico e tecnológico, o CCI contribui para que o processo político comunitário seja mais eficaz, transparente e baseado em dados científicos sólidos. Se e quando adequado, a investigação realizada pelo CCI deverá ser coordenada com a investigação realizada no âmbito dos temas do programa específico «Cooperação», a fim de evitar a sobreposição e duplicação.

([1]) Que não sejam os países candidatos associados.
([2]) Antes chamados Novos Estados Independentes: Arménia, Azerbaijão, Bielorrússia, Geórgia, Cazaquistão, Quirguistão, Moldávia, Rússia, Tajiquistão, Turquemenistão, Ucrânia e Uzbequistão.
([3]) Tomando nota de que a América Latina engloba países em desenvolvimento e economias emergentes.

A utilidade e a credibilidade do apoio do CCI para as políticas comunitárias estão estreitamente ligadas à qualidade das suas competências científicas e à sua integração na comunidade científica internacional. Em consequência, o CCI continuará a investir na investigação e na ligação em rede com outros centros de excelência em domínios relevantes. Participará em acções indirectas em todos os domínios, com especial ênfase em sistemas comuns de referência científica, ligação em rede, formação e mobilidade, infra-estruturas de investigação, participação em plataformas tecnológicas e instrumentos de coordenação, na medida em que disponha de especialização relevante para gerar valor acrescentado.

O CCI contribuirá activamente para a promoção da integração dos novos Estados-Membros e Estados candidatos à adesão nas suas actividades, até atingir o nível actualmente existente no que diz respeito à UE-15.

Actividades

As prioridades do CCI situar-se-ão em domínios estrategicamente importantes para a União e em que o seu contributo proporcione um elevado valor acrescentado. O apoio científico e técnico às políticas comunitárias continuará a ser prestado em áreas fulcrais como o desenvolvimento sustentável, alterações climáticas, alimentação, energia, transportes, substâncias químicas, métodos alternativos aos ensaios com animais, política de investigação, tecnologias de informação, métodos e materiais de referência, biotecnologias, riscos, perigos e impactos socioeconómicos. O crescimento verificar-se-á em áreas de importância vital para a Comunidade:

— Prosperidade numa sociedade com utilização intensiva de conhecimentos

  — Execução e desenvolvimento de técnicas avançadas de análise e modelização econométricas no contexto da definição e acompanhamento de políticas, por exemplo o acompanhamento da Estratégia de Lisboa, do mercado interno e das políticas comunitárias de investigação e educação.

  — Desenvolvimento de modelos de apoio a um novo equilíbrio entre objectivos de sustentabilidade e competitividade de uma forma responsável.

  — Prestação do seu apoio científico/técnico para o desenvolvimento de procedimentos de avaliação e de gestão de riscos como instrumento de ajuda ao processo decisório europeu.

— Solidariedade e gestão responsável dos recursos

  — Conversão num centro de referência científica e tecnológica reconhecida em matéria de agricultura sustentável centrada na qualidade, rastreabilidade e segurança dos alimentos (incluindo alimentos geneticamente modificados para o homem e os animais), gestão do espaço e ecocondicionalidade e apoio à implementação da Política Agrícola Comum.

  — Prestação de apoio científico e tecnológico à Política Comum das Pescas.

  — Melhoria da disponibilização de dados georreferenciados e de sistemas de informação espacial harmonizados a nível europeu (apoio ao INSPIRE) e para prossecução do desenvolvimento de novas abordagens relativamente ao ambiente global e à monitorização de recursos (apoio ao GMES).

  — Fornecimento de conhecimentos especializados e desempenho de um papel central nas actividades de investigação do GMES e no desenvolvimento de novas aplicações nesta matéria.

  — Apoio à implementação do Plano de Acção da UE em matéria de Ambiente e Saúde, incluindo a disponibilização de apoio a actividades em curso para o estabelecimento de um sistema de informação comunitário integrado sobre ambiente e saúde.

  — Promoção e reforço do desenvolvimento e da validação de estratégias alternativas e, em particular, de métodos de ensaio que não envolvam animais, em todas as áreas de investigação relevantes (avaliação de segurança, ensaio de vacinas, investigação sanitária e biomédica, etc.).

— Liberdade, segurança e justiça

  — Desenvolvimento de actividades que contribuam para a criação do espaço de liberdade, segurança e justiça, especialmente em áreas relacionadas com a protecção contra o terrorismo, a criminalidade organizada e a fraude, a segurança das fronteiras e a prevenção de riscos importantes, em cooperação com os organismos relevantes.

  — Apoio à resposta comunitária a catástrofes naturais e tecnológicas.

— A Europa como parceiro mundial

  — Reforço do apoio às políticas externas da Comunidade em áreas específicas, como os aspectos externos da segurança interna, o desenvolvimento da cooperação e a ajuda humanitária.

ANEXO II

REPARTIÇÃO INDICATIVA ENTRE PROGRAMAS

A repartição indicativa entre programas é a seguinte (em milhões de euros):

Cooperação [1], [2]	32 365
Saúde	6 050
Alimentação, Agricultura e biotecnologias	1 935
Tecnologias da informação e da comunicação	9 110
Nanociências, nanotecnologias, materiais e novas tecnologias de produção	3 500
Energia	2 300
Ambiente (incluindo as alterações climáticas)	1 900
Transportes (incluindo a aeronáutica)	4 180
Ciências socioeconómicas e ciências humanas	610
Espaço	1 430
Segurança	1 350
Ideias	7 460
Pessoas	4 728
Capacidades	4 217
Infra-estruturas de investigação	1 850
Investigação em benefício das PME	1 336
Regiões do Conhecimento	126
Potencial de investigação	370
Ciência na sociedade	280
Desenvolvimento coerente das políticas de investigação	70
Actividades da cooperação internacional	185
Acções não nucleares do Centro Comum de Investigação	1 751
Total	50 521

[1] Incluindo iniciativas tecnológicas conjuntas (nomeadamente plano financeiro, etc.) e a parte relativa às actividades de coordenação e cooperação internacional a financiar no âmbito dos temas.
[2] O objectivo consiste em fazer com que pelo menos 15 % dos fundos disponíveis no âmbito da fracção do programa relativa à «Cooperação» se destinem às PME.

Disposições especiais relativas ao Mecanismo de Financiamento da Partilha de Riscos (MFPR)

Os orçamentos indicativos para os programas «Cooperação» e «Capacidades» incluem contribuições a conceder ao Banco Europeu de Investimento (BEI) para a constituição do MFPR referido no Anexo III. As decisões do Conselho que adoptem os programas específicos contributores estabelecerão, nomeadamente, as disposições de execução que presidirão à decisão da Comissão sobre a reafectação a outras actividades do Programa-Quadro da contribuição da Comunidade para o MFPR e dos rendimentos gerados que não sejam utilizados pelo BEI.

O programa-quadro contribuirá para o MFPR com um montante até 1 000 milhões de euros, que deverá ser complementado com um montante equivalente proveniente do BEI. Aquele montante provirá do programa «Cooperação» (até 800 milhões de euros com contribuição proporcional de todas as prioridades temáticas excepto as ciências socioeconómicas e as ciências humanas) e do programa «Capacidades» (até 200 milhões de euros da rubrica infra-estruturas de investigação).

O montante será posto gradualmente à disposição do BEI em função do nível da procura.

Para assegurar um lançamento rápido com uma massa crítica de recursos, será progressivamente afectado no orçamento um montante da ordem dos 500 milhões de euros por um período que irá até à avaliação intercalar do Sétimo Programa-Quadro referida no n.º 2 do artigo 7.º da presente decisão. Os resultados da avaliação intercalar serão tomados em consideração ao afectar o montante para o remanescente desse período.

ANEXO III

REGIMES DE FINANCIAMENTO

Acções indirectas

As actividades apoiadas pelo Sétimo Programa-Quadro serão financiadas através de uma série de «regimes de financiamento». Estes regimes serão utilizados, isoladamente ou em combinação, para o financiamento de acções realizadas no âmbito do Programa-Quadro.

As decisões relativas aos programas específicos, os programas de trabalho e os convites à apresentação de propostas especificarão, quando adequado:

— O(s) tipo(s) de regime(s) utilizado(s) para financiamento das diferentes acções;

— As categorias de participantes (como organizações de investigação, universidades, indústria, PME, autoridades públicas) que deles podem beneficiar;

— Os tipos de actividades (como investigação e desenvolvimento tecnológico, demonstração, gestão, formação, difusão e outras actividades conexas) que podem ser financiadas através de cada um destes regimes.

Nos casos em que possam ser utilizados diferentes regimes de financiamento, os programas de trabalho podem especificar qual o regime a utilizar para o tópico relativamente ao qual são solicitadas propostas.

Os regimes de financiamento são os seguintes:

a) Para apoio a acções implementadas principalmente com base nos convites à apresentação de propostas:

1. Projectos em colaboração

   Apoio a projectos de investigação realizados por consórcios com participantes de diferentes países, para fins de desenvolvimento de novos conhecimentos e novas tecnologias, produtos, actividades de demonstração ou recursos comuns para a investigação. A dimensão, âmbito e organização interna dos projectos podem variar consoante o domínio e o tópico. Os projectos podem ir de acções de investigação orientada de pequena a média escala até projectos integradores de grande escala para a realização de um objectivo concreto. Os projectos podem também destinar-se a grupos específicos, como as PME.

2. Redes de excelência

   Apoio a um programa conjunto de actividades implementado por uma série de instituições de investigação que integrem as suas actividades num determinado domínio, realizado por equipas de investigação no âmbito de uma cooperação a mais longo prazo. A implementação deste programas conjuntos de actividades exigirá um compromisso formal das instituições que integrem parte dos seus recursos e das suas actividades.

3. Acções de coordenação e de apoio

   Apoio a actividades destinadas à coordenação ou ao apoio a actividades e políticas de investigação (ligações em rede, intercâmbios, acesso transnacional a infra-estruturas de investigação, estudos, conferências, etc.). Estas acções podem ser implementadas por outros meios para além dos convites à apresentação de propostas.

4. Apoio a investigação de «fronteira»

   Apoio a projectos realizados por equipas de investigação individuais nacionais ou transnacionais. Este regime será utilizado para apoiar projectos de investigação de «fronteira» realizados por iniciativa dos investigadores e financiados no âmbito do Conselho Europeu de Investigação.

5. Apoio à formação e progressão na carreira dos investigadores

   Apoio à formação e progressão na carreira dos investigadores, principalmente utilizado para a implementação das acções Marie Curie.

6. Investigação em benefício de grupos específicos (em especial PME)

   Apoio a projectos de investigação e desenvolvimento tecnológico em que a maior parte do trabalho é realizado por universidades, centros de investigação ou outras entidades jurídicas, em benefício de grupos específicos, em especial PME ou associações de PME. Serão desenvolvidos esforços para mobilizar financiamentos adicionais do BEI e de outras organizações financeiras.

b) A fim de apoiar acções realizadas ao abrigo de decisões do Parlamento Europeu e do Conselho (ou do Conselho em consulta com o Parlamento Europeu), com base numa proposta da Comissão, a Comunidade prestará apoio financeiro a iniciativas em larga escala que beneficiem de um multifinanciamento.

   — Contribuição financeira da Comunidade para a execução conjunta de programas de investigação nacionais bem identificados, com base no artigo 169.º do Tratado. Esta execução conjunta implicará o estabelecimento ou a existência de uma estrutura de execução específica. A prestação de apoio financeiro comunitário implicará a definição de um plano de financiamento baseado em compromissos formais de autoridades nacionais competentes.

— Contribuição financeira da Comunidade destinada à execução de iniciativas tecnológicas conjuntas para a realização de objectivos que não possam ser alcançados através dos regimes de financiamento descritos na parte a) supra. As iniciativas tecnológicas conjuntas mobilizarão uma combinação de financiamentos de diferentes naturezas e fontes, privadas e públicas, europeias e nacionais. Este financiamento pode assumir diferentes formas e ser atribuído ou mobilizado através de uma série de mecanismos: apoio do Programa-Quadro, empréstimos do BEI, apoio a capital de risco. As iniciativas tecnológicas conjuntas podem ser aprovadas e implementadas com base no artigo 171.º do Tratado (podendo, nomeadamente, incluir a criação de empresas comuns) ou através das decisões que estabeleçam programas específicos. A prestação de apoio comunitário implicará a definição de um plano geral de engenharia financeira, com base em compromissos formais de todas as partes em causa.

— Contribuição financeira da Comunidade para o desenvolvimento de novas infra-estruturas de interesse europeu. Esta contribuição pode ser aprovada com base no artigo 171.º do Tratado ou através das decisões relativas aos programas específicos. O desenvolvimento de novas infra-estruturas mobilizará uma combinação de financiamentos de diferentes naturezas e origens: financiamento nacional, programa-quadro, Fundos Estruturais, empréstimos do BEI e outros. A prestação de apoio comunitário implicará a definição de um plano de financiamento geral, com base em compromissos de todas as partes em causa.

A Comunidade aplicará os regimes de financiamento identificados na parte a) supra em conformidade com as disposições do regulamento a aprovar nos termos do artigo 167.º do Tratado, dos instrumentos relevantes relativos a auxílios estatais, em especial do enquadramento comunitário dos auxílios estatais à investigação e ao desenvolvimento, bem como das regras internacionais nesta matéria. Em conformidade com este enquadramento internacional, a importância e a forma de participação financeira deverão poder ser ajustadas caso a caso, em especial se estiver prevista a intervenção de outras fontes de financiamento público, incluindo outras fontes de financiamento comunitárias como o BEI.

Para além do apoio financeiro directo aos participantes em acções de IDT, a Comunidade facilitar-lhes-á o acesso ao financiamento por meio de empréstimos através do «Mecanismo de Financiamento da Partilha de Riscos», atribuindo uma contribuição ao BEI. A contribuição da Comunidade será utilizada pelo BEI — que será parceiro na repartição do risco — para contribuir para o provimento e afectação de capitais para o financiamento de empréstimos e de garantias a partir dos seus recursos próprios. Não haverá nenhum outro encargo para o orçamento comunitário. De acordo com as disposições a estabelecer pelo regulamento aprovado ao abrigo do artigo 167.º do Tratado e pelas decisões do Conselho que aprovam os programas específicos, e nos termos das mesmas disposições, este mecanismo permitirá ao BEI aumentar o montante do financiamento de acções europeias de IDT (como iniciativas tecnológicas conjuntas, grandes projectos — incluindo projectos Eureka — e novas infra-estruturas de investigação e projectos geridos por PME, a fim de contribuir para suprir as falhas de mercado.

Sempre que possível e adequado, serão mobilizados financiamentos complementares dos Fundos Estruturais em benefício de participantes em acções indirectas estabelecidos em regiões com atrasos no desenvolvimento (regiões de convergência e regiões ultraperiféricas ([1])). No caso da participação de entidades de países candidatos, poderá ser concedida uma contribuição suplementar dos instrumentos financeiros de pré-adesão em condições semelhantes. No que diz respeito à componente «infra-estruturas de investigação» do programa «Capacidades» do Sétimo Programa-Quadro, as respectivas regras de financiamento pormenorizadas serão definidas com vista a garantir uma efectiva complementaridade entre o financiamento comunitário da investigação e outros instrumentos nacionais e comunitários, nomeadamente os Fundos Estruturais.

Acções directas

A Comunidade realizará actividades executadas pelo Centro Comum de Investigação, designadas acções directas.

([1]) As regiões de convergência são as estabelecidas no artigo 5.º do Regulamento (CE) n.º 1083/2006. Inclui as regiões do objectivo da «Convergência», regiões elegíveis para financiamento do Fundo de Coesão e regiões ultraperiféricas.

NOTA JUSTIFICATIVA DO CONSELHO

I. INTRODUÇÃO

1. Em 15 de Abril de 2005, a Comissão apresentou ao Parlamento Europeu e ao Conselho as suas propostas de decisão do Parlamento Europeu e do Conselho relativas ao Sétimo Programa-Quadro plurianual da Comunidade Europeia de acções em matéria de investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração (2007-2013) e de decisão do Conselho relativa ao 7.º Programa-Quadro da Comunidade Europeia da Energia Atómica (Euratom) de actividades de investigação e formação em matéria nuclear (2007 a 2011) ([1]).

2. Esta proposta baseia-se no n.º 1 do artigo 166.º do Tratado CE.

3. O Comité Económico e Social emitiu parecer em 15 de Dezembro de 2005 ([2]). O Comité das Regiões emitiu parecer em 17 de Novembro de 2005 ([3]).

4. O Parlamento Europeu emitiu parecer sobre a proposta em 15 de Junho de 2006 ([4]).

5. O Conselho adoptou a sua posição comum sobre o Sétimo Programa-Quadro da Comunidade Europeia de acções em matéria de investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração (2007--2013) em 25 de Setembro de 2006, em conformidade com o artigo 251.º do Tratado ([5]).

II. ANTECEDENTES E OBJECTIVO DA PROPOSTA

a) Nos termos do Título XVIII do Tratado CE (artigos 163.º a 173.º), a Comunidade levará a cabo actividades de investigação e desenvolvimento tecnológico. Em particular:

— nos termos do n.º 1 do artigo 163.º do TCE, a Comunidade tem por objectivo reforçar as bases científicas e tecnológicas da indústria comunitária e fomentar o desenvolvimento da sua capacidade concorrencial internacional, bem como promover as acções de investigação consideradas necessárias ao abrigo de outros capítulos do Tratado;

— nos termos do n.º 1 do artigo 165.º do TEC, a Comunidade e os Estados-Membros coordenarão a sua acção em matéria de investigação e de desenvolvimento tecnológico, de forma a assegurar a coerência recíproca das políticas nacionais e da política comunitária;

— nos termos do n.º 1 do artigo 166.º do TEC, todas as acções comunitárias de investigação e desenvolvimento tecnológico constarão de um programa-quadro plurianual (o actual Sexto Programa-Quadro expira em 2006).

b) Os Conselhos Europeus de Lisboa, de Março de 2000, de Santa Maria da Feira, de Junho de 2000, e de Estocolmo, de Março de 2001, aprovaram conclusões que visam a instauração rápida do Espaço Europeu da Investigação e da Inovação com o objectivo de permitir à União tornar-se, até 2010, na economia do conhecimento mais competitiva e dinâmica do mundo, com mais e melhor emprego e maior coesão social. O relançamento da Estratégia de Lisboa empreendido em 2005 e o relatório do Grupo de Alto Nível de peritos independentes presidido por Esko Aho e mandatado pelos Chefes de Estado e de Governo europeus, reunidos em Hampton Courts, confirmaram a validade da Estratégia no que respeita à investigação científica, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação.

([1]) Doc. 8087/05 RECH 80 ATO 45 COMPET 68 CODEC 266 — COM(2005) 119 final.
([2]) JO C 65, 17.03.2006, p. 9.
([3]) JO C 115, 16.05.2006, p. 20.
([4]) Doc. P6_TA-PROV(2006)0265.
([5]) O Conselho chegou também a um acordo político sobre o texto da decisão do Conselho relativa ao Sétimo Programa-Quadro da Comunidade Europeia da Energia Atómica (Euratom) de acções em matéria de investigação e ensino (2001-2011). A aprovação definitiva desta decisão e da decisão relativa ao Programa-Quadro CE será feita em simultâneo. O projecto de texto foi transmitido ao Parlamento Europeu, para informação.

Nesta base, a Comissão propôs que o Sétimo Programa-Quadro deveria — para além de preencher os objectivos especificados no Tratado e contribuir para o processo de Lisboa ajudando a concretizar o Espaço Europeu da Investigação e possibilitando uma coordenação aberta, por forma a permitir uma cooperação adequada das actividades de investigação científica e tecnológica a nível nacional e europeu revestir-se das seguintes novas características:

— concentração num número restrito de prioridades temáticas em qual a acção comunitária possa representar o maior valor acrescentado possível e, em certos casos devidamente justificados, possibilidade de concessão de apoio, no quadro de iniciativas tecnológicas conjuntas, a uma agenda estratégica de investigação a longo prazo;

— apoio à investigação nas fronteiras do conhecimento através de investigação fundamental, realizada por iniciativa dos investigadores pelas melhores equipas de investigação da Europa graças à criação de um Conselho europeu independente de investigação;

— melhor educação e formação em investigação, acesso mais fácil às oportunidades de investigação e melhor reconhecimento do contributo dos investigadores para a realização dos objectivos da sociedade através do reforço da política de recursos humanos do Programa-Quadro e do desenvolvimento das experiências positivas obtidas com as acções «Marie Curie» nos anteriores Programas-Quadro;

— optimização da utilização e do desenvolvimento das infra-estruturas de investigação europeias; fortalecimento das capacidades de inovação das PME e da sua aptidão para tirarem proveito da investigação; apoio ao desenvolvimento de agregados centrados na investigação; libertação do potencial de investigação nas regiões de convergência e ultraperiféricas da UE; aproximação entre a ciência e a sociedade para uma integração harmoniosa da ciência e da tecnologia e apoio a um desenvolvimento coerente das políticas de investigação, tanto a nível comunitário como nacional;

— reforço do importante papel do Centro Comum de Investigação na prestação de um apoio científico e tecnológico, centrado nos clientes, à concepção, desenvolvimento, aplicação e controlo das políticas da comunitárias, bem como do seu funcionamento, nos domínios da sua competência específica, como centro de referência independente de ciência e tecnologia da UE;

— simplificação e racionalização das disposições de implementação, com base em métodos de gestão melhorados e descentralizados.

III. **ANÁLISE DA POSIÇÃO COMUM**

A. **Observações de carácter geral**

A Posição Comum do Conselho reflecte em grande medida a proposta da Comissão e o parecer do Parlamento Europeu no que se refere à estrutura, conteúdo científico e tecnológico e meios de implementação do Programa-Quadro bem como ao montante financeiro, e respectiva repartição indicativa.

Durante a sua análise da proposta da Comissão, o Conselho procurou incorporar o mais possível as alterações do Parlamento Europeu, a fim de reflectir o elevado grau de consenso entre os dois órgãos legislativos, respeitando ao mesmo tempo as linhas gerais da proposta da Comissão. Para tal, o Conselho seguiu certos princípios orientadores:

1. O reconhecimento do papel do Programa-Quadro como instrumento para alcançar os objectivos mais importantes da Comunidade, tendo em mente que a maior parte da investigação europeia e dos esforços de desenvolvimento tecnológico são financiados pelos Estados-Membros a nível nacional;

2. A necessidade de um esforço orientado da investigação comunitária que dê origem a uma massa crítica de competências especializadas e o valor acrescentado europeu, garantindo ao mesmo tempo uma suficiente cobertura aprofundada dos tópicos relevantes dos temas escolhidos para a investigação comunitária;

3. A necessidade de complementar o esforço orientado em domínios temáticos fundamentais de investigação, prestando um apoio flexível às políticas comunitárias e permitindo uma resposta às necessidades científicas e tecnológicas emergentes num ambiente de investigação em rápida evolução, criando ao mesmo tempo parâmetros adequados para essa flexibilidade de modo a garantir a clareza jurídica;

4. A necessidade de implementar o Programa-Quadro utilizando instrumentos próprios para alcançar a massa crítica de competências especializadas e o valor acrescentado europeu nas actividades de investigação, garantindo ao mesmo tempo uma transição harmoniosa do Sexto Programa-Quadro e salvaguardando a possibilidade de todas as partes e entidades interessadas participarem na investigação comunitária, desde que satisfaçam o critério de excelência científica;

5. A necessidade de atribuir maior importância à parceria público-privado a todos os níveis, e nomeadamente um forte aumento do apoio à investigação e ao desenvolvimento tecnológico das PME, bem como agendas de investigação estratégicas a longo prazo para a totalidade de cada um dos sectores industriais através de plataformas tecnológicas europeias e — num determinado número restrito de casos seleccionados — a criação de iniciativas tecnológicas conjuntas;

6. A necessidade de clareza, em especial propiciando o nível necessário de pormenor, tanto em termos de conteúdo científico e tecnológico como de financiamento, tendo em mente que o Programa-Quadro deve ser implementado através de programas específicos que, pela sua própria natureza, fixam modalidades de implementação mais pormenorizadas.

B. **Observações específicas**

1. Principais alterações da proposta da Comissão

a) Questões éticas

Relativamente às questões éticas, o Conselho seguiu o critério sugerido pelo Parlamento Europeu no seu parecer em primeira leitura: já se encontram claramente consignadas no artigo 6.º da Decisão relativa ao Programa-Quadro normas éticas para o Sétimo Programa-Quadro, e nomeadamente em matéria de investigação sobre células estaminais embrionárias. Além disso, a Comissão frisou claramente que manterá a prática adoptada no decurso do Sexto Programa-Quadro, excluindo do apoio financeiro comunitário concedido ao abrigo do Programa-Quadro de I&DT as actividades de destruição de embriões humanos, nomeadamente para a obtenção de células estaminais,.

b) Conteúdo cientifico e tecnológico

i. *Cooperação*

Mantendo embora largamente a proposta da Comissão relativamente ao conteúdo cientifico e tecnológico das prioridades temáticas, o Conselho, à luz das alterações do Parlamento Europeu, clarificou e alargou o âmbito de algumas delas como se passa a explicar:

— o número de prioridades foi aumentado de nove para dez mediante uma separação entre a investigação em segurança e a investigação espacial;

— será consagrada especial atenção à salvaguarda de uma coordenação eficaz entre as áreas temáticas e as áreas científicas prioritárias extensivas a vários temas, como a investigação em silvicultura, o património cultural e as ciências e tecnologias marinhas;

— para apoiar a investigação dirigida à determinação ou aprofundamento da exploração de novas oportunidades científicas e tecnológicas em determinado domínio, bem como a sua conjugação com outras áreas e disciplinas pertinentes, as tecnologias futuras e emergentes, bem como as necessidades não previstas em políticas sectoriais, serão objecto de um atendimento aberto e flexível mediante apoio específico a propostas espontâneas de investigação, incluindo por meio de convites à apresentação de propostas conjuntas, para cultivar ideias inovadoras e utilizações radicalmente novas e explorar novas opções em roteiros de investigação, em especial aqueles que apresentem um significativo potencial de descoberta;

— a difusão e transferência de conhecimentos serão prioritarizadas para facilitar a utilização dos resultados por parte do sector industrial, dos decisores políticos e da sociedade, com restrições adequadas no caso do tema da segurança, em virtude dos aspectos confidenciais das respectivas actividades;

— a participação adequada das PME na cooperação transnacional, e nomeadamente das PME com utilização intensiva de conhecimentos, será objecto de especial atenção; para o efeito, e seguindo a antevisão do Parlamento Europeu, o objectivo consistirá em permitir que as PME beneficiem de pelo menos 15 % do financiamento disponível ao abrigo da vertente «Cooperação» do Programa; todavia, o Conselho não aprovou a alteração do Parlamento Europeu tendente a estipular o financiamento das plataformas tecnológicas europeias com vista a incrementar a participação das PME, uma vez que para a realização de tal meta preconiza uma abordagem baseada em projectos;

— relativamente às iniciativas tecnológicas conjuntas (ITC), o Conselho aceitou a alteração do Parlamento Europeu que adita critérios adicionais para a instauração das mesmas; a natureza das ITC terá assim de ser claramente definida, sobretudo quanto a questões relacionadas com autorizações financeiras, duração do envolvimento dos participantes, disposições relativas à celebração e rescisão dos contratos e direitos de propriedade intelectual; além disso, serão desenvolvidos intensos esforços para garantir que funcionem com transparência e que qualquer concessão de financiamento comunitário a iniciativas tecnológicas conjuntas seja efectuada com base nos princípios da excelência e da concorrência;

— na primeira prioridade (saúde), e para dar resposta às preocupações manifestadas pelo Parlamento Europeu, foi aceite um âmbito de investigação mais vasto, nomeadamente através da inclusão de: investigação em pós-genómica, novas ferramentas preventivas para a medicina regenerativa, novas estratégias de vectorização, modelização de sistemas complexos, doenças relacionadas com a idade, incluindo demência, hepatite C e epidemias novas ou em vias de reaparecimento, como a SARS, doenças reumatóides e doenças do sistema músculo-esquelético, aspectos da medicina paliativa, segurança dos doentes e melhor utilização dos medicamentos, incluindo alguns aspectos de farmacovigilância e medicamentos complementares e alternativos cientificamente testados, investigação em regimes de cuidados de saúde, incluindo estratégias de cuidados domiciliários e avaliação do custo, eficácia e benefícios de diversas intervenções, bem como investigação em estilos de vida e factores ambientais e sua interacção com a medicação;

— na segunda prioridade (alimentação, agricultura e biotecnologia) o objectivo foi valorizado, passando a incluir: desafios ambientais, aquicultura, contextos costeiros e resposta a necessidades dietéticas específicas dos consumidores; as acções foram alargadas à bioinformática, à utilização sustentável da biodiversidade, aos recursos biológicos de meios terrestres, incluindo fertilidade dos solos, à fitossanidade, aos estudos epidemiológicos, às doenças ligadas aos alimentos para animais e a outras ameaças para a sustentabilidade e segurança da produção dos alimentos, incluindo as alterações climáticas;

— a terceira prioridade (tecnologias da informação e da comunicação) foi reforçada mediante: desenvolvimento das alterações propostas pelo Parlamento Europeu através da inclusão da inovação e da criatividade em matéria de produtos, serviços e processos, da redução do fosso digital e da exclusão social, das necessidades de pessoas com necessidades especiais, incluindo os idosos, da promoção da acessibilidade e transparência da governação e dos processos de desenvolvimento, da gestão da ITD e das comunicações, dos produtos e serviços inovadores e de grande valor com base nas TIC, das actividades de investigação domínio das TIC baseadas no modelo de desenvolvimento de «fonte aberta», de diversas vias exploratórias e modelos empresarias resultantes da investigação no domínio das TIC, da fotónica, do *software* de código-fonte aberto (*Free, Libre and Open Source Software,* FLOSS), de questões de sustentabilidade no campo da electrónica, da exploração dos efeitos quânticos, do armazenamento, da matemática, da cooperação natural, do melhoramento das disposições relativas aos cuidados de saúde, do espaço de informação sobre saúde para a gestão de conhecimentos, da vertente ecológica da mobilidade e do acesso aos conteúdos digitais interactivos;

— acessibilidade e utilização, ao longo do tempo, de recursos e bens científicos num ambiente multilingue/multicultural, empoderamento de pequenas e médias organizações e comunidades, indústrias tradicionais e optimização; além disso, e contrariamente à proposta inicial da Comissão, a função da investigação em tecnologias futuras e emergentes foi alargada, tendo passado a constituir parte integrante de todas as acções abrangidas por esta prioridade e nela deixado de constituir uma acção única;

— na quarta prioridade (nanociências, nanotecnologias, materiais e novas tecnologias de produção), a fundamentação foi alargada para incluir o seguinte: produção de electricidade, energia, cerâmicas e nanomedicina; as acções foram alargadas ao fabrico de materiais e componentes de base, aos componentes nanométricos de precisão, ao acompanhamento e à detecção, aos nanocompósitos, às geotecnologias e às tecnologias ópticas, ao calçado e ao aço.

— na quinta prioridade (energia), a fundamentação e as acções foram reforçadas, tendo passado a incluir: o apuramento de soluções adequadas e oportunas para sistemas energéticos — dada a natureza finita das reservas convencionais de petróleo e de gás natural –; a procura de custos energéticos comportáveis para os cidadãos e as indústrias, uma referência aos Livros Verdes respectivamente de 2005 e 2006 ([1]), a liderança mundial da Europa numa série de tecnologias de eficácia energética, a produção de electricidade a partir de resíduos, a produção de combustíveis a partir da biomassa e de resíduos, o armazenamento, a distribuição e a utilização de combustíveis neutros em termos de carbono — e em especial os biocombustíveis destinados à produção de electricidade –, as instalações altamente eficazes e económicas de produção de electricidade e/ou calor com emissões quase nulas, graças nomeadamente ao armazenamento subterrâneo, o desenvolvimento e a demonstração de outras tecnologias de conversão de combustíveis sólidos produzindo também vectores de energia alternativos e combustíveis gasosos ou líquidos, a elaboração de opções de armazenamento de energia, a redução do consumo primário e final de energia nos edifícios e transportes, o recurso a tecnologias de energias novas e renováveis e a medidas e sistemas de medição da gestão da procura de energia e o apoio científico à elaboração de políticas sectoriais; além disso, no que se refere à poligeração, atendendo à limitação dos recursos o Conselho considerou adequado integrá-la por agora na acção «Eficiência energética e poupança de energia» e não lhe atribuir o carácter de acção separada, como proposto pelo Parlamento Europeu.

— Na sexta prioridade (Ambiente, incluindo as alterações climáticas), o Conselho seguiu a orientação do Parlamento Europeu, alargando o objectivo de forma a incluir: o clima e a adaptação das pressões ambientais, e a fundamentação de modo a abranger a construção e as pescas, referências à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (CQNUAC), à Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e à Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes; o contributo das tecnologias ambientais para o consumo e a produção sustentáveis; o património natural; e uma competitividade acrescida, garantindo simultaneamente um futuro mais sustentável para as gerações vindouras. As actividades foram ampliadas, abrangendo agora o funcionamento das regiões polares; as interacções globais e regionais; a atmosfera como parte das interacções; os efeitos da subida do nível do mar em zonas costeiras e o impacto em zonas particularmente sensíveis; a melhoria da previsão; a inclusão nas catástrofes climáticas das secas, incêndios florestais, aluimentos de terras, avalanches e outros fenómenos extremos; o impacto das catástrofes relacionadas com perigos geológicos e climáticos; a melhoria das estratégias de gestão, também no âmbito de uma abordagem multi-riscos; o controlo de espécies alógenas invasoras, a protecção das lagoas; a preservação da paisagem; os produtos sustentáveis; a protecção, conservação e reforço do património cultural, incluindo o *habitat* humano; estratégias de ensaio alternativas, e em particular os métodos de ensaio de produtos químicos industriais sem recurso a animais; instrumentos de avaliação por terceiros; a avaliação, exploração e gestão dos recursos naturais; e as diferentes escalas de observação;

— A sétima prioridade (Transportes, incluindo a aeronáutica) foi aperfeiçoada, abrangendo agora: os benefícios para todos os cidadãos; a relevância dos transportes para o ambiente; as interacções de embarcações ou infra-estruturas; a interoperabilidade e intermodalidade dos transportes por via navegável; aeronaves de menor dimensão para diferentes aplicações; uma manutenção inovadora; reparação e revisão; combinações acessíveis de tecnologias; transportes de superfície sustentáveis; aplicações em transportes como o hidrogénio e as pilhas de combustível, tendo em conta considerações de rentabilidade e eficiência energética; a logística; meios de transporte menos poluentes; manutenção das infra-estruturas; e o EGNOS;

([1]) Livro Verde de 2005 sobre a eficiência energética (COM (2005)265), Livro Verde de 2006 Estratégia europeia para uma energia sustentável, competitiva e segura (COM (2006) 105).

— a oitava prioridade (ciências socioeconómicas e ciências humanas) foi alargada para incluir: as alterações demográficas, a definição de medidas regulamentares em domínios culturais, científicos e tecnológicos, bem como no da igualdade dos géneros, os bens intangíveis, a coesão regional, o impacto socioeconómico das políticas e da legislação comunitárias, a conciliação da vida profissional com a vida familiar, as questões relacionadas com as pessoas com deficiências, as desigualdades, a etnicidade e o pluralismo religioso, as regiões em desenvolvimento, o incentivo à paz, o futuro desenvolvimento da UE alargada, o papel da sociedade civil e a divulgação do conhecimento;

— na nona prioridade (espaço), as explicações foram alargadas para incorporar: a silvicultura, a saúde, os efeitos tecnológicos derivados e a indispensabilidade das aplicações espaciais numa sociedade de alta tecnologia, a exploração eficiente dos bens espaciais em coordenação com bens *in situ*, incluindo bens aéreos, bem como missões rentáveis. Alargaram-se as actividades para incluir a vigilância *in situ*, o apoio à integração e à harmonização dos dados do GMES (com base em satélites e *in situ*, nomeadamente terrestres, ou a bordo de navios ou aeronaves), o desenvolvimento de sistemas espaciais para fins de prevenção e gestão de riscos e de todos os tipos de situações de emergência, reforçando a convergência com os sistemas não espaciais, a maximização do valor acrescentado científico graças a sinergias com iniciativas da ESA ou das agências espaciais dos Estados-Membros no domínio da exploração do espaço e a facilitação do acesso aos dados científicos, a coordenação de esforços no sentido do desenvolvimento de telescópios e detectores espaciais e da análise dos dados relacionados com as ciências espaciais e a biomedicina.

— na décima prioridade (segurança), melhorou-se o objectivo para incluir as catástrofes naturais e a vida privada. A fundamentação alargada inclui o apoio à política comunitária no domínio da saúde e salienta que a investigação no domínio da segurança deve incidir nas capacidades da União em matéria de fiscalização e difusão de informações e conhecimentos sobre ameaças e incidentes, bem como nos sistemas que permitam avaliações de melhor qualidade e um melhor controlo das situações graças a uma utilização mais eficaz dos sistemas comuns de TIC no âmbito de diferentes operações. Foram alargadas as actividades para incluírem métodos de identificação rápida, o restabelecimento da segurança em caso de crise, a supervisão e o apoio a diversas operações de gestão de emergências, a interconectividade dos sistemas de segurança, informações classificadas, recolha de informações e segurança interna, a investigação orientada para a realização de missões relacionadas com as dimensões culturais, sociais, políticas e económicas da segurança, o papel dos valores humanos e da elaboração de políticas, e bem assim da psicologia do terrorismo e respectivo contexto social.

ii. *Ideias*

O Conselho seguiu o Parlamento Europeu, permitindo a rápida criação do Conselho Europeu de Investigação (CEI), composto por um Conselho Científico independente e uma estrutura de execução específica. Com base nas alterações do PE, ainda ampliou mais o texto, para que dele conste o seguinte: a gestão do CEI será assegurada por pessoal recrutado para o efeito e cobrirá unicamente os custos administrativos reais, os representantes do Conselho Científico garantirão a diversidade dos domínios de investigação e serão nomeados por um mandato de quatro anos, renovável uma vez, segundo um sistema rotativo; estabelecerá uma estratégia científica global, será plenamente responsável pelas decisões sobre o tipo de investigação a financiar e estabelecerá ainda um código de conduta que abordará, designadamente, a questão de saber como evitar os conflitos de interesses; as despesas administrativas e com pessoal do CEI (Conselho Científico e estrutura de execução específica) coadunar-se-ão com uma gestão simples e dotada de uma boa relação de custo/eficácia; a Comissão assegurará que o CEI actue de acordo com os princípios da excelência científica, da autonomia, da eficiência e da transparência e elaborará um relatório anual sobre as operações do CEI e a realização dos objectivos previstos e apresentá-lo-á ao Parlamento Europeu e ao Conselho; e o Conselho Europeu de Investigação terá a faculdade de realizar os seus próprios estudos estratégicos a fim de preparar e apoiar as suas actividades operacionais.

Todavia, o Conselho decidiu-se por uma abordagem mais flexível do que a do Parlamento Europeu no tocante à estrutura do CEI. Por conseguinte, só será decidida a adopção de uma estrutura baseada numa agência de execução ou baseada no artigo 171.º do Tratado após a avaliação intercalar do Programa-Quadro, prevista o mais tardar até 2010, em cujo contexto uma revisão independente das estruturas do CEI se debruçará explicitamente sobre as vantagens e desvantagens de ambas as estruturas, com base em critérios de excelência científica, autonomia, eficiência e transparência.

iii. *Pessoas*

O Conselho aceitou a grande maioria das alterações do Parlamento Europeu e ainda melhorou o texto, por forma a incluir: os ensinamentos colhidos com as acções do programa «Marie Curie», no âmbito de anteriores programas-quadro, e as suas repercussões no Espaço Europeu de Investigação; a investigação especificamente dedicada aos jovens; uma maior participação de investigadores; um mercado europeu do trabalho aberto aos investigadores e isento de todas as formas de discriminação; medidas especiais para estimular os investigadores em início de carreira e apoiar as fases iniciais da carreira científica, a par de medidas para reduzir a «fuga de cérebros»; a dinamização de centros de excelência em toda a União Europeia; sinergias com outras políticas comunitárias e o alargamento das suas competências científicas e genéricas, designadamente as que se relacionam com as transferências de tecnologias e o espírito empresarial.

iv. *Capacidades*

Apesar de manter a proposta da Comissão de um modo geral, o Conselho decidiu incluir o desenvolvimento coerente das políticas como uma actividade separada realizada nesta parte do programa-quadro em vez de a manter transversalmente às outras actividades no programa «Capacidades».

Com base nas alterações do Parlamento Europeu, o Conselho clarificou ainda mais e alargou o âmbito de determinadas actividades, a saber:

— na actividade «infra-estruturas de investigação», alargou-se o objectivo para incluir o contributo para o desenvolvimento do Espaço Europeu de Investigação. Foram alargadas as actividades para incluir também o acesso dos investigadores do sector industrial e das PME a infra-estruturas de investigação de elevado desempenho; a evolução e o desenvolvimento da conectividade global; normas abertas de interoperabilidade e o potencial de excelência científica das regiões da convergência e das regiões ultraperiféricas no que diz respeito a novas infra-estruturas. No tocante aos critérios de financiamento, o Conselho alargou a lista para incluir a contribuição para a capacidade de desenvolvimento tecnológico, a contribuição para o desenvolvimento de pólos de excelência centrados na investigação e a possibilidade de recurso a empréstimos do BEI e aos Fundos Estruturais;

— na actividade «investigação em benefício das PME», o Conselho seguiu o Parlamento Europeu por forma a incluir os seguintes objectivos: colmatar o fosso entre investigação e inovação, reforçar a exploração da investigação; fornecedores de investigação; complementaridade com o Programa-Quadro para a Competitividade e a Inovação, bem como com os demais programas comunitários e apoio a subvenções nacionais para a fase exploratória;

— na actividade «regiões do conhecimento», o Conselho alargou o âmbito por forma a incluir: a emergência e a criação mais fáceis de pólos regionais que contribuam para o desenvolvimento do Espaço Europeu de Investigação; o apoio às regiões do conhecimento emergentes; a relação com os fundos Estruturais e as sinergias com os programas comunitários assim como com os correspondentes programas nacionais e regionais;

— na actividade «potencial de investigação», clarificaram-se as actividades para incluir as sinergias com o Programa-Quadro para a Competitividade e a Inovação, a fim de promover a comercialização regional de IDT, em cooperação com a indústria;

— na actividade «ciência na sociedade», o Conselho alargou as actividades para incluir: medidas que tornem as publicações científicas mais acessíveis ao público que as queira consultar; a promoção do papel da mulher na investigação e em organismos científicos de tomada de decisões; a criação de um ambiente isento de estereótipos que desperte a curiosidade dos jovens pela ciência; a promoção da plena participação dos jovens na ciência; uma melhor interacção comunicativa e uma melhor compreensão mútua entre o mundo científico e o público mais vasto; uma melhor apresentação do trabalho científico e o apoio às publicações científicas;

— nas «actividades de cooperação internacional», o Conselho determinou que as actividades levadas a cabo pela INTAS, que deverá encerrar até ao final de 2006, serão retomadas neste programa, bem como nos programas específicos «Cooperação» e «Pessoas». Tornou ainda o objectivo extensivo à facilitação de contactos com parceiros de países terceiros com o intuito de proporcionar melhor acesso à investigação levada a cabo no mundo e a parte das actividades extensiva à inclusão acções de cooperação específica de interesse mútuo.

v. *Acções não-nucleares do Centro Comum de Investigação (CCI)*

O Conselho clarificou a fundamentação para incluir a coordenação das acções desta secção com a investigação realizada no âmbito dos temas do programa específico «Cooperação», a fim de evitar a sobreposição e duplicação. Alargaram-se as actividades para incluir o apoio científico/técnico ao desenvolvimento de procedimentos de avaliação e de gestão de riscos como instrumento de ajuda ao processo decisório europeu; as competências e o papel nas actividades de investigação do GMES e no desenvolvimento de novas aplicações neste domínio; bem como o desenvolvimento e a validação de estratégias alternativas e, em particular, de métodos de ensaio que não envolvam animais, em todas as áreas de investigação relevantes.

(c) Montante global e repartição de fundos

Na sequência da celebração do Acordo interinstitucional entre o Parlamento Europeu, o Conselho e a Comissão, sobre a disciplina orçamental e a boa gestão financeira [1], o orçamento de EUR 72 726 milhões inicialmente proposto para o 7.º Programa-Quadro teve de ser reduzido, procurando embora manter a ênfase adequada e a massa crítica. O Conselho manteve a proposta alterada da Comissão para o montante global máximo de EUR 50 521 milhões, de acordo com o parecer do Parlamento Europeu, embora tenha proposto as seguintes alterações à repartição deste valor:

— Na parte relativa à «Cooperação», o Conselho seguiu as alterações do Parlamento Europeu no sentido de aumentar o financiamento dos domínios temáticos com grandes potencialidades para melhorarem a competitividade europeia, em especial a primeira prioridade (saúde), a quinta (energia) e a oitava (ciências socioeconómicas e ciências humanas), embora de forma desigual. Na sequência da cisão do tema «segurança e espaço» em duas prioridades separadas, o Conselho decidiu reservar menos EUR 80 milhões para a segurança do que para o espaço, por considerar que as competências comunitárias neste domínio continuam a ser muito limitadas;

— Na parte relativa às «Capacidades», o Conselho seguiu o Parlamento Europeu no sentido de cortar o financiamento proposto para as «infra-estruturas de investigação», tendo em vez disso aumentado substancialmente o financiamento destinado à «investigação em benefício das PME». Todavia, considera que as actividades incluídas na parte «Capacidades» constituem um elemento essencial do Programa-Quadro, porquanto apoiam aspectos fundamentais das capacidades europeias de investigação e inovação, pelo que sofreram uma redução consideravelmente menor do que previsto pelo Parlamento Europeu;

[1] JO C 139 de 14.6.2006, p. 1.

— Quanto às «Ideias» e «Pessoas», o Conselho manteve o financiamento proposto pela Comissão, e por isso não seguiu as alterações do Parlamento Europeu que aumentou o financiamento para ambas as partes do Programa-Quadro às custas de cortes no financiamento destinado às «Capacidades».

2. **Posição do Conselho sobre as alterações do Parlamento Europeu**

A posição comum do Conselho incorpora um grande número de alterações do Parlamento Europeu (232 das 326 propostas) integralmente, quanto ao fundo ou em parte, por vezes modificando-as ou transferindo-as para outro local, e frequentemente na formulação proposta pela Comissão na sua proposta alterada, como foi amplamente explanado.

a) A posição comum do Conselho incorpora as seguintes alterações, integralmente ou quanto ao fundo:

— 1, 3, 4, 11, 12, 14, 15, 18, 24, 26, 32, 35, 39, 43, 44, 47, 52, 58, 59, 66, 76, 88, 93, 95, 97, 121, 126, 130, 132, 137, 142, 146, 148, 149, 153, 162, 173, 174, 180, 181, 182, 183, 189, 190, 192, 193, 198, 201, 209, 214, 215, 216, 221, 224, 225, 226, 227, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 243, 245, 246, 251, 256, 262, 264, 266, 273, 284, 288, 289, 294, 295, 296, 297, 302, 303, 304, 309, 324;

b) A posição comum do Conselho incorporou em princípio ou em parte as seguintes alterações:

— 2, 5, 6, 16, 17, 19, 20, 25, 27, 30, 31, 33, 34, 40, 42, 45, 46, 50, 53, 60, 63, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 94, 96, 98, 99, 101, 104, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 131, 136, 138, 140, 141, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 175, 177, 178, 179, 184, 185, 186, 187, 188, 195, 196, 197, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 213, 222, 223, 228, 238, 239, 240, 241, 242, 244, 248, 253, 255, 257, 268, 269, 272, 274, 275, 276, 278, 280, 286, 287, 291, 293, 298, 299, 300, 313, 315, 334, 350, 351, 359, 361, 362;

c) O Conselho seguiu a Comissão ao não incorporar as seguintes alterações:

— 7, 8, 9, 10, 13, 21, 22, 23, 28, 29, 36, 37, 38, 41, 48, 49, 51, 54, 55, 56, 57, 61, 62, 64, 65, 74, 83, 91, 92, 100, 102, 103, 105, 108, 116, 117, 118, 133, 134, 135, 139, 143, 144, 145, 147, 150, 151, 152, 161, 164, 176, 191, 194, 212, 217, 218, 219, 220, 229, 247, 249, 250, 252, 254, 258, 259, 260, 261, 263, 265, 267, 270, 271, 277, 279, 281, 282, 283, 285, 290, 292, 301, 305, 306, 307, 308, 310, 311, 312, 314, 320, 347, 349, 360.

IV. **CONCLUSÃO**

Ao definir a sua Posição Comum, o Conselho teve plenamente em conta a proposta da Comissão e o parecer do Parlamento Europeu em primeira leitura. Foi incorporado na posição comum um número considerável de alterações, integralmente ou em parte, para ir ao encontro das principais preocupações do Parlamento Europeu. O Conselho considera que a sua posição comum constitui um texto bastante equilibrado e espera realizar um debate frutuoso com o Parlamento Europeu, tendo em vista a célere aprovação do Sétimo Programa-Quadro e das respectivas medidas de execução (a saber, regras de participação e programas específicos).