

## II

*(Actos cuja publicação não é uma condição da sua aplicabilidade)*

## CONSELHO

## DECISÃO DO CONSELHO

de 22 de Dezembro de 1998

relativa ao quinto programa-quadro de acções da Comunidade Europeia da Energia Atómica (Euratom) em matéria de investigação e de ensino (1998-2002)

(1999/64/Euratom)

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia da Energia Atómica e, nomeadamente, o seu artigo 7.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão <sup>(1)</sup>,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu <sup>(2)</sup>,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social <sup>(3)</sup>,

(1) Considerando que, nos termos do artigo 7.º do Tratado, se pode adoptar um programa-quadro plurianual que abranja o conjunto das acções de investigação, incluindo as acções de demonstração, e de ensino no domínio da energia nuclear, a executar por meio de programas de investigação e de ensino;

(2) Considerando que se considerou adequado adoptar para o período de 1998-2002 um novo programa-quadro para garantir a continuidade das actividades de investigação e de ensino em matéria de energia nuclear;

(3) Considerando que, nos termos do n.º 2 do artigo 4.º da Decisão 94/268/Euratom do Conselho, de 26 de Abril de 1994, relativa a um programa-quadro de acções comunitárias de investigação e ensino para a Comunidade Europeia da Energia Atómica (1994-1998) <sup>(4)</sup>, a Comissão deve mandar proceder a uma avaliação externa da gestão e do avanço das acções comunitárias realizadas no decurso dos cinco anos que precedem a avaliação, antes de apresentar a sua proposta de quinto programa-quadro; que a referida avaliação, as respectivas conclusões e as observações da Comissão foram comunicadas ao Parlamento Europeu, ao Conselho e ao Comité Económico e Social;

(4) Considerando que a investigação da Comunidade Europeia da Energia Atómica em matéria de energia nuclear se deve inserir no contexto actual da necessidade de desenvolvimento de sistemas energéticos seguros e aceitáveis, que respeitem as normas e o ambiente e que sejam competitivos em termos de custos de produção;

(5) Considerando que o quinto programa-quadro se deveria centrar num número limitado de tópicos; que, no âmbito das acções indirectas, essas actividades, deveriam ser postas em prática através de «acções-chave» que congreguem as actividades (desde a investigação básica até ao desenvolvimento e demonstração, passando pela investigação aplicada e genérica) num conjunto coerente, de

<sup>(1)</sup> JO C 173 de 7.6.1997, p. 30 e  
JO C 291 de 25.9.1997, p. 16.

<sup>(2)</sup> JO C 14 de 19.1.1998, p. 59.

<sup>(3)</sup> JO C 355 de 21.11.1997, p. 38.

<sup>(4)</sup> JO L 115 de 6.5.1994, p. 31. Decisão com a redacção que lhe foi dada pela Decisão n.º 96/253/Euratom (JO L 86 de 4.4.1996, p. 7)

forma a orientá-las estrategicamente para um desafio ou problema comum para a Europa; actividades de natureza genérica no domínio da investigação e desenvolvimento tecnológico e actividades que incentivem a optimização da utilização das infra-estruturas de investigação e facilitem o acesso às mesmas;

- (6) Considerando que, por outro lado, o quinto programa-quadro deve compreender, além dos aspectos temáticos, aspectos horizontais relativos à cooperação com Estados terceiros e organizações internacionais, a difusão e exploração dos resultados das acções de investigação e de ensino bem como a formação e a mobilidade dos investigadores;
- (7) Considerando que esta abordagem pressupõe a manutenção e o fortalecimento do potencial de excelência científica e tecnológica existente na Comunidade, tendo plenamente em conta os esforços realizados pelos seus principais parceiros internacionais;
- (8) Considerando que deve ser reforçada a cooperação com todos os Estados terceiros e organizações internacionais, nomeadamente na prossecução do objectivo da utilização pacífica da energia nuclear; que importa que a Comunidade continue a desempenhar um papel importante a nível internacional no domínio da segurança da cisão nuclear, especialmente em relação aos países da Europa Central e Oriental e aos Estados originários da antiga União Soviética; que importa prosseguir igualmente, se for caso disso, actividades de cooperação internacional com os países terceiros no domínio da fusão termonuclear controlada;
- (9) Considerando que em virtude do n.º 1 do artigo 4.º do Tratado as acções comunitárias de investigação e ensino no domínio nuclear têm por objectivo completar as acções realizadas nos Estados-Membros; que a acção comunitária deve representar uma mais-valia relativamente aos esforços desenvolvidos nos Estados-Membros;
- (10) Considerando que a presente decisão inclui um montante de referência financeira, na acepção do ponto 2 da declaração do Parlamento Europeu, do Conselho e da Comissão, de 6 de Março de 1995 <sup>(1)</sup>, para toda a duração do programa-quadro, sem que isso interfira com as competências da autoridade orçamental definidas no Tratado;
- (11) Considerando que o montante de referência financeira atribuído ao quinto programa-quadro necessitaria de ser revisto, em caso de adesão de novos Estados-Membros antes do termo do programa-quadro;
- (12) Considerando que a participação financeira da Comunidade no programa-quadro deverá ser compatível com as perspectivas financeiras em vigor para todo o período do programa; que se deverá atender ao facto de virem a ser negociadas novas perspectivas financeiras durante a execução do quinto programa-quadro; que, se o montante global máximo não for compatível com o montante disponível para a investigação no âmbito das perspectivas financeiras em vigor, ou se não estiverem em vigor quaisquer perspectivas financeiras, será necessário fixar um novo montante nos termos previstos no Tratado; que se deverá agir do mesmo modo em relação aos programas específicos; que, na falta de tais disposições, os programas de investigação e formação não poderiam ser executados uma vez que se encontrariam privados de base jurídica para as despesas que prevêem;
- (13) Considerando que os critérios estabelecidos para escolher os temas do quinto programa-quadro e os objectivos científicos e tecnológicos que lhes estão associados têm em conta os princípios acima expostos; que estes mesmos critérios devem ser aplicados igualmente na execução do quinto programa-quadro por uma questão de coerência;
- (14) Considerando que o Centro Comum de Investigação (CCI) desenvolverá acções directas de investigação através de actividades de investigação e de apoio científico e técnico de carácter institucional, sempre que dispuser de competências e instalações especiais ou mesmo exclusivas na Comunidade ou sempre que for encarregado de actividades necessárias à elaboração e execução de políticas e acções que o Tratado atribui à Comissão, e que requeiram a imparcialidade do CCI; que, além disso, participará, cada vez mais, com uma abordagem competitiva e no âmbito de consórcios, na realização de actividades de investigação e ensino;
- (15) Considerando que a Comissão apresentará igualmente ao Parlamento Europeu o relatório anual a transmitir ao Conselho, nos termos do artigo 7.º do Tratado; que, na linha das recomendações a seguir em matéria de transparência e de uma

<sup>(1)</sup> JO C 102 de 4.4.1996, p. 4.

gestão são eficazes, há ainda que adoptar disposições que permitam o exame sistemático do avanço do quinto programa-quadro e a sua avaliação;

- (16) Considerando que, a fim de assegurar a coerência entre as acções de investigação desenvolvidas ao abrigo do Tratado Euratom e as realizadas ao abrigo do Tratado que institui a Comunidade Europeia, a decisão relativa ao programa-quadro da Comunidade Europeia para acções de investigação, de desenvolvimento tecnológico e de demonstração deve ser adoptada simultaneamente e para o mesmo período que o presente programa-quadro;
- (17) Considerando que o Comité Científico e Técnico foi consultado pela Comissão e deu o seu parecer,

DECIDE:

#### *Artigo 1.º*

1. É adoptado um programa-quadro plurianual para todas as acções de investigação, incluindo as acções de demonstração, e de ensino no domínio da energia nuclear, para o período de 1998 a 2002, adiante designado «quinto programa-quadro».

2. O quinto programa-quadro abrange os domínios da fusão termonuclear controlada e dos sistemas energéticos associados à fissão nuclear, bem como das utilizações industriais e clínicas da radiação e das fontes naturais de radiação.

Estes domínios compreendem, além dos aspectos temáticos, aspectos horizontais relativos à cooperação com Estados terceiros e organizações internacionais, a divulgação e a valorização dos resultados das acções de investigação e de ensino bem como a promoção da formação e da mobilidade dos investigadores da Comunidade.

3. Os critérios de escolha dos temas referidos no n.º 2 e os objectivos que lhes estão associados figuram no anexo I e serão aplicáveis à execução do quinto programa-quadro.

4. As grandes linhas de acção e os respectivos objectivos científicos e tecnológicos e prioridades figuram no anexo II.

5. As acções desenvolvidas no quinto programa-quadro serão estreitamente coordenadas, sempre que oportuno, com as acções do domínio da investigação sobre energia

descritas no quinto programa-quadro de acções da Comunidade Europeia em matéria de investigação, de desenvolvimento tecnológico e demonstração (1998-2002), no pleno respeito pela natureza jurídica distinta destes dois programas.

#### *Artigo 2.º*

1. a) O montante de referência financeira para a execução do presente programa-quadro para o período de 1998 a 2002 eleva-se a 1 260 milhões de ecus, dos quais 788 milhões se destinam à fusão termonuclear controlada e 281 milhões ao CCI.

Deste montante:

- 310 milhões de ecus destinam-se ao período de 1998-1999,
- 950 milhões de ecus destinam-se ao período de 2000-2002.

- b) Se o montante de 950 milhões de ecus for compatível com as perspectivas financeiras para o período compreendido entre 2000-2002, será considerado confirmado. Se forem adoptadas novas perspectivas financeiras, essa condição só se considerará respeitada se:

- as perspectivas financeiras indicarem a quota-parte de despesas disponível para a investigação, e
- essa quota-parte permitir uma participação de 950 milhões de ecus da Comunidade no período de 2000-2002.

- c) Se o montante de 950 milhões de ecus não for compatível com as perspectivas financeiras em vigor no período de 2000-2002, ou se não estiverem em vigor quaisquer perspectivas financeiras para esses anos, o Conselho, deliberando nos termos do artigo 7.º do Tratado:

- fixará um novo montante de referência financeira,
- adaptará os montantes considerados necessários para os programas específicos a que se refere o artigo 3.º, por forma a garantir a sua compatibilidade com o novo montante de referência financeira.

Enquanto se aguardam as decisões previstas no primeiro e segundo travessões supra, os programas específicos não serão executados para além da dotação prevista no n.º 1, alínea a), primeiro travessão, do presente artigo.

2. Os montantes referidos no n.º 1 serão sujeitos a revisão em caso de adesão de novos Estados-Membros antes do termo do presente programa-quadro.

#### *Artigo 3.º*

1. O quinto programa-quadro será executado através de dois programas de investigação e de ensino, sendo um específico do CCI.

Cada programa de investigação e de ensino especificará os seus objectivos precisos com base nos objectivos científicos e tecnológicos do anexo II, definirá as normas de execução e fixará a sua duração e os meios considerados necessários.

A Comissão elaborará e publicará sob a sua responsabilidade um manual pormenorizado dos processos operacionais e orientações para a selecção de acções de investigação e formação.

2. A execução do quinto programa-quadro pode, se necessário, dar origem a programas complementares; pode também dar origem à celebração de acordos com países terceiros ou organizações internacionais, nos termos do artigo 101.º do Tratado.

#### *Artigo 4.º*

As regras de participação financeira da Comunidade Europeia da Energia Atómica no quinto programa-quadro serão previstas nos termos das disposições específicas relativas às dotações de investigação e de desenvolvimento tecnológico do Regulamento Financeiro aplicável ao Orçamento Geral das Comunidades Europeias, tal como completadas pelo anexo III da presente decisão.

#### *Artigo 5.º*

1. A Comissão, assistida por peritos qualificados independentes, procederá anualmente a um acompanhamento contínuo e sistemático da execução do quinto programa-quadro e dos seus programas específicos em função dos critérios fixados no anexo I e dos objectivos científicos e tecnológicos definidos no anexo II. A Comissão avaliará, nomeadamente, se os objectivos, prioridades e recursos financeiros continuam adaptados à evolução da situação. Se necessário, a Comissão apresentará propostas para adaptar ou completar o programa-quadro e/ou os programas específicos, tomando em consideração os resultados dessa avaliação.

2. Antes de apresentar a sua proposta de sexto programa-quadro, a Comissão mandará proceder a uma avaliação externa, por peritos independentes altamente qualificados, da execução e resultados das acções comunitárias realizadas no decurso dos cinco anos que precedem essa avaliação, em função dos critérios fixados no anexo I e dos objectivos científicos e tecnológicos definidos no anexo II, bem como da aplicação da presente decisão pelos programas específicos nela baseados. A Comissão comunicará as conclusões desta avaliação, acompanhadas das suas observações, ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social e ao Comité das Regiões.

3. Os peritos independentes e qualificados referidos nos n.ºs 1 e 2 deverão provir sobretudo da comunidade científica, da indústria e dos utilizadores e ser escolhidos, com base nas respectivas especialidades e aptidões pessoais, pela Comissão, que terá em conta, de modo equilibrado, os diferentes intervenientes na área da investigação.

A Comissão dará a conhecer a lista completa dos peritos independentes e das respectivas qualificações individuais após a nomeação dos mesmos.

4. A Comissão informará regularmente o Parlamento Europeu e o Conselho dos progressos gerais registados na execução do programa-quadro e dos programas específicos.

#### *Artigo 6.º*

Decorrido metade do período de vigência do quinto programa-quadro, a Comissão procederá a uma avaliação da evolução do programa e submeterá à apreciação do Parlamento Europeu e do Conselho, com base na avaliação dos diferentes programas de investigação e de formação, uma comunicação acompanhada, se oportuno, de uma proposta ao Conselho de adaptação da presente decisão.

Feito em Bruxelas, em 22 de Dezembro de 1998.

*Pelo Conselho*

*O Presidente*

C. EINEM

## ANEXO I

## CRITÉRIOS DE SELECÇÃO DAS ÁREAS E OBJECTIVOS

1. A política de investigação da Comunidade Europeia da Energia Atómica no domínio da energia nuclear visa reforçar as bases científicas e tecnológicas da indústria nuclear civil na Comunidade e estimular a sua competitividade no plano internacional, promovendo ao mesmo tempo todas as actividades de investigação e de ensino consideradas necessárias para a execução das políticas estabelecidas no Tratado Euratom. Contribuirá igualmente para a promoção da qualidade de vida dos cidadãos da Comunidade e o desenvolvimento sustentável da Comunidade no seu conjunto, incluindo os aspectos ecológicos. A sua execução assenta no duplo princípio da excelência científica e tecnológica e da adequação das actividades de investigação aos objectivos acima referidos.

Além disso, na perspectiva da eficácia custos/benefícios, ditada pela preocupação de garantir a melhor afectação possível dos recursos públicos europeus, e no respeito pelo princípio da subsidiariedade, a escolha dos temas do quinto programa-quadro e dos objectivos que lhes estão associados processar-se-á com base no pressuposto de que a Comunidade só intervirá quando e na medida em que os objectivos não possam ser cabalmente atingidos pelos Estados-Membros.

2. Em aplicação dos referidos princípios, o programa-quadro será definido com base numa série de critérios comuns repartidos por três categorias:

- Critérios associados ao «valor acrescentado» comunitário e ao princípio da subsidiariedade:

- necessidade da constituição de uma «massa crítica» em termos humanos e financeiros, designadamente através da conjugação de competências e recursos complementares existentes nos diferentes Estados-Membros,
- contribuição significativa para a execução de uma ou várias políticas da Comunidade,
- tratamento de problemas que se colocam à escala comunitária ou de questões relativas a aspectos de normalização ou de questões relativas ao desenvolvimento do espaço europeu,

por forma a seleccionar exclusivamente os objectivos cuja prossecução ganhará em eficácia por se operar a nível comunitário através de acções de investigação conduzidas a esse nível;

- Critérios associados a objectivos sociais:

- melhoria da situação em termos de emprego,
- promoção da qualidade de vida e da saúde,
- preservação do ambiente,

a fim de atingir os objectivos sociais primordiais da Euratom que correspondem às expectativas e preocupações dos seus cidadãos;

- Critérios associados ao desenvolvimento económico e às perspectivas científicas e tecnológicas:

- domínios em expansão, que abrem boas perspectivas em termos de crescimento,
- domínios em que as empresas comunitárias podem e devem reforçar a sua competitividade,
- domínios em que se abrem perspectivas de progressos científicos e tecnológicos importantes, oferecendo possibilidades de difusão e exploração dos resultados, a médio ou longo prazo,

a fim de contribuir para o desenvolvimento harmonioso e sustentável da Comunidade no seu conjunto.

3. Esses critérios serão aplicados (e, se necessário, complementados) na implementação do quinto programa-quadro, na definição dos programas específicos de investigação e ensino e na selecção das acções de investigação, incluindo as de demonstração, e nas acções de ensino. As três categorias de critérios serão aplicadas em simultâneo e deverão ser todas contempladas, embora em graus diferentes de caso para caso.

## ANEXO II

GRANDES LINHAS DAS ACÇÕES  
OBJECTIVOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS

A energia nuclear assegura mais de 35 % da produção da electricidade na Comunidade Europeia. Dá ainda um contributo significativo para a política de diversificação do aprovisionamento energético e para a redução global das emissões de CO<sub>2</sub>.

O esforço de desenvolvimento da segurança e das salvaguardas dos sistemas energéticos nucleares pode reforçar a curto e médio prazo a competitividade industrial da Comunidade, através da exploração do avanço tecnológico europeu. A longo prazo, as tecnologias que oferecem perspectivas promissoras obrigam a esforços de investigação consideráveis à escala comunitária e mundial. A minimização da exposição às radiações de todas as fontes, incluindo as exposições médicas e a radiação natural, virá melhorar a qualidade de vida e a saúde e contribuir para enfrentar os problemas ambientais.

## I. DOMÍNIOS E ORGANIZAÇÃO DO QUINTO PROGRAMA-QUADRO

1. O quinto programa-quadro compreende a fusão termonuclear controlada, a cisão nuclear, bem como as utilizações industriais e clínicas da radiação e as fontes naturais de radiação.

2. No que respeita aos aspectos temáticos, o programa-quadro articula-se em torno das seguintes actividades:

## a) «Acções-chave»

As acções-chave serão concebidas em função dos problemas, devendo ser claramente definidas em função dos critérios e orientadas especificamente para os objectivos de cada programa e para os resultados pretendidos, tendo, quando for caso disso, em consideração as opiniões dos utilizadores. Terão igualmente uma perspectiva claramente europeia. A «acção-chave» é encarada como um conglomerado de projectos — de maior ou menor envergadura — de investigação aplicada, genérica e eventualmente de base, dirigidos a um desafio ou problema comum europeu, sem excluir as questões de carácter planetário.

As actividades de investigação desenvolvidas neste contexto integrarão todo o espectro das actividades e disciplinas necessárias para a concretização dos objectivos, da investigação fundamental à demonstração, passando pelo desenvolvimento. Será prestada a devida atenção à adequada articulação com as iniciativas nacionais e internacionais pertinentes (incluindo os quadros complementares europeus de IDT).

b) *Actividades de investigação e de desenvolvimento tecnológico de natureza genérica*

Essenciais para alcançar os objectivos do programa, estas actividades serão realizadas num número limitado de domínios não abrangidos pelas acções-chave. Complementares das acções-chave, têm por objectivo essencial contribuir para que a Comunidade Europeia mantenha e desenvolva a sua capacidade científica e tecnológica nos domínios da investigação e das tecnologias seminais que deverão ter uma ampla utilização.

## c) Reforço do acesso e da utilização óptima das infra-estruturas de investigação.

3. Os aspectos horizontais compreendem:

- a cooperação científica e tecnológica com países terceiros e organizações internacionais; o programa (as actividades tanto de investigação como de ensino) deverá ser aberto à participação de entidades de países terceiros, por forma a facilitar a cooperação em domínios importantes da investigação de interesse mútuo,
- a difusão e a exploração dos resultados das acções de investigação e de ensino,
- a formação e a mobilidade dos investigadores. Continuará a desenvolver-se a sinergia entre a investigação e o ensino. Será incrementada a mobilidade dos cientistas e investigadores técnicos e será facilitado o acesso a equipamentos de grande escala.

#### 4. *As actividades do Centro Comum de Investigação (CCI)*

As acções directas de investigação a pôr em prática pelo CCI compreenderão actividades de investigação e de apoio científico e técnico de carácter institucional. O CCI poderá fornecer apoio nos domínios em que disponha de competências e instalações especiais ou mesmo exclusivas na Comunidade, ou quando for incumbido de acções necessárias para a estruturação e a implementação de políticas comunitárias e tarefas que nos termos do Tratado competem à Comissão, e que requeiram a imparcialidade do CCI. O CCI executará as suas actividades em estreita cooperação com a comunidade científica e com as empresas europeias. Serão encorajados os intercâmbios entre o CCI, Universidades, institutos de investigação e empresas.

Os recursos colocados à disposição do CCI representam um limite máximo. Além disso, o CCI tem a possibilidade de obter financiamentos provenientes de outras fontes. As normas de gestão e regulamentações relevantes do CCI aplicar-se-ão à atribuição desses recursos.

O CCI participará cada vez mais em actividades concorrenciais.

## II. OBJECTIVOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS

### a) *Acções-chave*

#### 1. Acção-chave: fusão termonuclear controlada

- i) O objectivo a longo prazo das acções de fusão, que integra todas as actividades de investigação desenvolvidas nos Estados-Membros tendo em vista a exploração da fusão, consiste na realização em comum de reactores protótipos para centrais eléctricas que satisfaçam as necessidades da sociedade: segurança de funcionamento, respeito do ambiente, viabilidade económica.

A estratégia proposta para atingir o objectivo a longo prazo compreende o desenvolvimento de um reactor experimental (Next Step) seguido de um reactor de demonstração (DEMO), juntamente com actividades de investigação e desenvolvimento no domínio da tecnologia e da física, com a participação igualmente da indústria europeia.

No contexto desta estratégia, é necessária a construção de um reactor experimental e, à luz dos progressos registados até à data, afigura-se tecnicamente viável durante o próximo decénio. A sua realização deverá inserir-se no âmbito da cooperação internacional, por exemplo no âmbito do ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor).

A finalidade desta acção-chave é continuar a desenvolver as bases necessárias para a possível construção de um reactor experimental. A acção-chave deverá assim vir reforçar a preparação da Comunidade, do ponto de vista científico, técnico, financeiro e organizativo, para tomar as suas decisões sobre esse futuro reactor experimental e para lhe prestar apoio.

- ii) Durante o período do quinto programa-quadro, a execução da estratégia pressupõe o desenvolvimento das seguintes actividades:
  - Actividades «Next Step»: actividades de física e de tecnologia da fusão destinadas a desenvolver, principalmente nas associações, no JET (Joint European Torus) e na indústria europeia, a capacidade para construir um reactor experimental e preparar a sua exploração; prosseguimento da participação europeia nas actividades de projecto técnico (EDA), e inclusivamente nos cadernos de encargos e nos preparativos de licenciamento para o projecto ITER tendo em vista a sua eventual construção,
  - Melhorias de concepção: actividades estruturadas no campo da física centradas na melhoria da concepção de base dos dispositivos de fusão, inclusive na perspectiva da preparação do Next Step e da definição conceptual do DEMO,
  - Tecnologia de longo prazo: actividades tecnológicas estruturadas, a longo prazo, essenciais para avançar no sentido de uma exploração da fusão, em especial para preparar o DEMO e, em seguida, o reactor protótipo.

- iii) No contexto desta estratégia, o contributo da fusão para uma produção segura e limpa de electricidade à carga de base serão estudados no contexto mais vasto dos estudos sobre os aspectos socioeconómicos da fusão.

Será levada a termo a exploração completa do JET, instrumento capital para a extrapolação para o reactor experimental. Antes do termo da empresa comum, estudar-se-á o eventual prosseguimento da utilização das instalações do JET, que poderão ser usadas para aprofundar os conhecimentos com vista ao Next Step.

Enquanto parte integrante desta acção-chave, serão igualmente realizadas as seguintes actividades: a coordenação, no âmbito do acompanhamento da evolução tecnológica, das acções de investigação civil desenvolvidas pelos Estados-Membros sobre o confinamento inercial e eventuais conceitos alternativos; uma avaliação renovada dos aspectos de segurança e do impacto no ambiente; a difusão dos resultados e a divulgação de informações junto do público; a mobilidade e a formação.

## 2. Acção-chave: cisão nuclear

- i) O objectivo desta acção-chave é contribuir para garantir a segurança das instalações nucleares da Europa e melhorar a competitividade da indústria europeia; assegurar a protecção radiológica dos trabalhadores e do público; e apoiar a aplicação das salvaguardas internacionais relativas aos materiais nucleares; contribuir para assegurar a gestão segura e eficaz e a evacuação final de resíduos radioactivos.

- ii) A investigação centrar-se-á nas seguintes áreas:

— segurança operacional das instalações existentes

medidas para manter e melhorar a segurança das instalações existentes, incluindo os aspectos de segurança relacionados com o prolongamento da duração de vida dos reactores;

— segurança e salvaguardas do ciclo do combustível

Medidas para manter e melhorar a segurança de todo o ciclo, em especial: aspectos tecnológicos dos acidentes graves, estratégias e técnicas de prevenção e gestão das situações acidentais e pós-acidentais; uma abordagem cientificamente fundamentada da gestão e da remoção dos resíduos radioactivos, especialmente resíduos radioactivos de longa duração, e da sua redução ao mínimo, nomeadamente através da transmutação de isótopos de longa duração em isótopos de curta duração, fiabilidade tecnológica e operacional dos depósitos finais, incluindo experiências em instalações de grande escala; desenvolvimento das melhores práticas e manutenção e actualização de bases de dados, incluindo a desactivação de instalações nucleares;

— segurança e eficácia dos sistemas futuros

Estudos sobre os combustíveis avançados e de melhor rendimento, sistemas, instalações e concepções de futuro inovadores. Estes estudos compreendem ainda a análise da segurança, do impacto no homem e no ambiente e as abordagens mais promissoras em termos tecnológicos, económicos e competitivos, incluindo as salvaguardas e os aspectos de não-proliferação, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável;

— Segurança dos materiais nucleares

Tecnologias e métodos de segurança para os materiais nucleares, adaptados à recente evolução: a evolução do ciclo do combustível, o aumento considerável das existências de materiais cindíveis resultante do desarmamento nuclear, as novas obrigações decorrentes dos novos acordos internacionais, o tráfico ilícito de materiais cindíveis; quando se justificar, a cooperação científica e tecnológica com a AIEA em Viena;

— protecção radiológica

protecção radiológica específica para as instalações nucleares, com vista a proteger os trabalhadores e o público, em apoio dos aspectos regulamentares e operacionais; gestão de situações de emergência nuclear e saneamento de ambientes contaminados.

- iii) A cooperação com os países da Europa Central e Oriental e com os novos Estados independentes da ex-União Soviética na área da cisão nuclear centrar-se-á nas acções de investigação destinadas a ajudar esses países a melhorar a segurança dos seus reactores; gestão dos resíduos; protecção radiológica; efeitos dos danos radiológicos a longo prazo e controlo dos materiais cindíveis.

Nos casos em que contribua substancialmente para os objectivos do programa, correspondendo, pois, ao interesse comunitário, a participação desses países será incentivada através do devido apoio financeiro por parte da Comunidade. Quando se revelar adequado, a sinergia será prosseguida através de outros instrumentos comunitários relevantes.

b) *Actividades de investigação e de desenvolvimento tecnológico de natureza genérica*

Neste ponto, os esforços centrar-se-ão na investigação necessária para a consolidação e avanço do conhecimento e competência europeus no que diz respeito:

- à protecção radiológica e à saúde, dando ênfase à compreensão e à percepção dos riscos associados às radiações ionizantes e à radioactividade e, mais particularmente, aos efeitos das radiações de doses reduzidas, sobretudo no ser humano, incluindo estudos epidemiológicos,
- à transferência ambiental de radioactividade,
- reforço da segurança e eficácia das utilizações clínicas e industriais da radiação e uma melhor avaliação das exposições a fontes naturais de radiação,
- melhoramento da dosimetria interna e externa.

c) *Melhorar o acesso às infra-estruturas de investigação e optimizar a sua utilização*

Neste ponto, considera-se prioritário dar uma utilização optimizada ao tecido de infra-estruturas da investigação europeia (grandes instalações, redes de instalações repartidas, centros infra-estruturais de competência), melhorar o acesso a tais infra-estruturas e melhorar a sua coerência, quando não forem tomadas medidas nesse sentido através de outras actividades do programa-quadro. Para tal, estão previstas medidas destinadas a ajudar os investigadores no que se refere ao acesso transnacional a infra-estruturas consideradas de interesse à escala comunitária, tendo em conta a respectiva raridade e/ou especialização.

As medidas complementares podem incluir, sempre que necessário, o apoio à criação de redes de operadores de infra-estruturas e a projectos de investigação que promovam o acesso às infra-estruturas.

---

## ANEXO III

## REGRAS DE PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA DA EURATOM

A Comunidade Europeia da Energia Atómica contribuirá financeiramente para as acções de investigação e tecnológicas, incluindo as acções de demonstração e de formação, a seguir denominadas «acções indirectas», realizadas ao abrigo dos programas específicos que dão execução ao programa-quadro. Desenvolverá ainda directamente acções de investigação e tecnológicas (incluindo acções de demonstração) e acções de formação, a seguir denominadas «acções directas».

## 1. ACÇÕES INDIRECTAS

As acções indirectas compreendem acções a custos repartidos, que constituem o instrumento privilegiado de execução dos programas de investigação e formação, e ainda bolsas de formação, apoio as redes, acções concertadas e medidas de acompanhamento.

## a) Acções a custos repartidos

- Projectos de investigação e de desenvolvimento tecnológico, projectos de demonstração e projectos integrados de investigação/demonstração:
  - projectos de investigação e tecnológicos: projectos que permitam a aquisição de novos conhecimentos susceptíveis de serem úteis quer para obter produtos novos quer para induzir uma melhoria significativa dos produtos, processos e/ou serviços existentes e/ou para dar resposta às necessidades das políticas da Comunidade,
  - projectos de demonstração: projectos destinados a provar a viabilidade de novas tecnologias que oferecem uma potencial vantagem económica mas que não podem ser directamente comercializadas,
  - projectos integrados de IDT/demonstração: projectos que apresentem uma componente de investigação e de desenvolvimento tecnológico e uma componente de demonstração;
- Fomento do acesso às infra-estruturas de investigação:

Adicionalmente às medidas de apoio às infra-estruturas de investigação no âmbito das outras acções indirectas, será concedido um apoio para fomentar o acesso às infra-estruturas de investigação no sentido de fazer face às despesas suplementares relacionadas com o acolhimento de investigadores da Comunidade e com o seu acesso às instalações e equipamentos.

## b) Bolsas de formação

No contexto da formação e mobilidade dos investigadores (bolsas «Marie Curie»), será concedido aos bolseiros um subsídio que incluirá verbas para fazer face às despesas ligadas a uma protecção social adequada e uma contribuição para cobertura dos custos inerentes à mobilidade. Será também incluída uma contribuição para os custos elegíveis suportados pela instituição de acolhimento, se esta se situar na Comunidade.

## c) Apoio às redes de formação para a investigação e às redes temáticas

- Redes de formação para a investigação. Será concedido apoio para fazer face aos custos suplementares elegíveis ligados à constituição e manutenção da rede;
- Redes temáticas: redes que reúnem, em torno de um mesmo objectivo científico e tecnológico, fabricantes, utilizadores, universidades, centros de investigação, organizações e infra-estruturas de investigação, a fim de facilitar a coordenação de acções e a transferência de conhecimentos. Será concedido apoio para fazer face aos custos suplementares elegíveis de coordenação e implementação da rede.

d) **Acções concertadas**

As acções concertadas destinam-se a coordenar os projectos já a ser financiados, tendo em vista o intercâmbio da experiência adquirida, o alargamento dos esforços de investigação desenvolvidos pelos diferentes intervenientes — a fim de se atingir a massa crítica —, a difusão dos resultados e a informação dos utilizadores.

e) **Medidas de acompanhamento**

As medidas de acompanhamento contribuirão para a execução dos programas de investigação e de formação ou para a preparação de acções futuras, tendo em vista a realização dos respectivos objectivos estratégicos. Destinam-se ainda a preparar ou a apoiar as outras acções indirectas. Estão excluídas as medidas destinadas à comercialização de produtos, processos ou serviços, as actividades de *marketing* ou a promoção de vendas.

As decisões que adoptam os programas específicos podem pormenorizar, completar ou submeter a condições ou limitações suplementares as acções indirectas de IDT acima descritas.

As disposições relativas à participação financeira das empresas, centros de investigação e universidades nas acções indirectas serão especificadas na Decisão 1999/66/Euratom do Conselho, de 22 de Dezembro de 1998, relativa às regras de participação de empresas, centros de investigação e universidades na execução do quinto programa-quadro da Comunidade Europeia da Energia Atómica (Euratom) (1998-2002) <sup>(1)</sup>. A divulgação dos resultados da investigação será efectuada nos termos do título II, capítulo 2, do Tratado.

Adicionalmente às acções directas de IDT adiante descritas, o CCI candidatar-se-á progressivamente a financiamentos dirigidos para as acções indirectas de IDT previstas no programa-quadro.

## 2. ACÇÕES DIRECTAS

As acções directas a executar pelo CCI compreendem as actividades institucionais de investigação e de apoio científico e técnico. O CCI pode conceder apoio sempre que dispuser de competências e possibilidades específicas ou mesmo exclusivas dentro da Comunidade ou sempre que for encarregado de actividades necessárias à elaboração e implementação de políticas e tarefas da Comunidade Europeia da Energia Atómica que o Tratado Euratom atribui à Comissão e que requeiram a imparcialidade do CCI. O CCI desenvolverá estas actividades em estreita interacção com a comunidade científica e as empresas da Europa.

## 3. TAXAS DE PARTICIPAÇÃO

As decisões que adoptam os programas de investigação e de formação de execução do quinto programa-quadro Euratom não podem prever derrogações relativamente às taxas de participação financeira adiante fixadas, salvo em casos particulares devidamente justificados.

---

<sup>(1)</sup> Ver p. 56 do presente Jornal Oficial.

| Actividade                                            | Taxa de participação do programa-quadro                               |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Acções indirectas</b>                              |                                                                       |
| Projectos tecnológicos e de investigação              | 50 % dos custos elegíveis totais <sup>(1)</sup>                       |
| Projectos de demonstração                             | 35 % dos custos elegíveis totais <sup>(1)</sup>                       |
| Projectos integrados de investigação/demonstração     | 35 % a 50 % dos custos elegíveis totais <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> |
| Fomento do acesso às infra-estruturas de investigação | Máximo de 100 % dos custos elegíveis suplementares                    |
| Bolsas de formação                                    | Máximo de 100 % dos custos elegíveis suplementares <sup>(3)</sup>     |
| Redes de formação para a investigação                 | Máximo de 100 % dos custos elegíveis suplementares                    |
| Redes temáticas                                       | Máximo de 100 % dos custos elegíveis suplementares                    |
| Acções concertadas                                    | Máximo de 100 % dos custos elegíveis suplementares                    |
| Medidas de acompanhamento                             | Máximo de 100 % dos custos elegíveis totais                           |
| <b>Acções directas de IDT</b>                         | 100 % dos custos                                                      |

<sup>(1)</sup> No caso particular de entidades jurídicas que não disponham de contabilidade analítica, os custos suplementares gerados pela investigação serão financiados à taxa de 100 %.

<sup>(2)</sup> 35 % para a parte relativa à demonstração, 50 % para a parte relativa à IDT.

<sup>(3)</sup> No caso das bolsas de acolhimento na indústria, estes valores aproximar-se-ão em princípio dos 50 % dos custos elegíveis totais.

#### 4. OUTRAS ACÇÕES

As regras para a participação da Comunidade Europeia da Energia Atómica na empresa comum JET, nas acções do «Next Step»/ITER, nos contratos de associação e em certas tarefas que apenas podem ser desempenhadas pela indústria serão especificadas no programa de investigação e formação correspondente.