

DECISÕES

DECISÃO DO CONSELHO

de 19 de dezembro de 2011

relativa ao Programa-Quadro da Comunidade Europeia da Energia Atômica de atividades de investigação e formação em matéria nuclear (2012-2013)

(2012/93/Euratom)

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

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

Tendo em conta a proposta da Comissão Europeia, apresentada após consulta ao Comité Científico e Técnico,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu ⁽¹⁾,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social Europeu ⁽²⁾,

Considerando o seguinte:

- (1) É essencial desenvolver esforços conjuntos a nível nacional e europeu no domínio da investigação e formação para promover e assegurar o crescimento económico e o bem-estar dos cidadãos na Europa.
- (2) O Programa-Quadro da Comunidade Europeia da Energia Atômica de atividades de investigação e formação em matéria nuclear (2012 a 2013) (doravante designado «Programa-Quadro») deverá complementar outras ações da União Europeia no domínio da política de investigação necessárias para a implementação da Estratégia Europa 2020, adotada pelo Conselho Europeu em 17 de junho de 2010, nomeadamente as ações relativas ao ensino, formação, competitividade e inovação, indústria, emprego e ambiente.
- (3) O Programa-Quadro deverá apoiar-se nas realizações do Sétimo Programa-Quadro, adotado pela Decisão 2006/970/Euratom do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, relativa ao Sétimo Programa-Quadro da Comunidade Europeia da Energia Atômica (Euratom) de atividades de investigação e formação em matéria nuclear (2007 a 2011) ⁽³⁾, devendo simultaneamente ser dado o devido destaque à segurança nuclear, contribuindo para a reorientação da investigação nuclear. Deverá contribuir igualmente para a criação do Espaço Europeu da Investigação e para o desenvolvimento de uma economia e de uma sociedade do conhecimento na Europa.

(4) O Programa-Quadro deverá contribuir para a implementação da União da Inovação, uma das iniciativas emblemáticas da Estratégia Europa 2020 adotadas nas Conclusões do Conselho da sua reunião de 25 e 26 de novembro de 2010, aumentando a concorrência para a excelência científica e acelerando a implantação de inovações essenciais em matéria de energia nuclear, nomeadamente nos domínios da fusão nuclear e da segurança nuclear, e contribuir para fazer face aos desafios da energia e alterações climáticas.

(5) No âmbito da política energética para a Europa, o Conselho Europeu na sua reunião de 8 e 9 de março de 2007 confirmou que cabe a cada Estado-Membro decidir do recurso à energia nuclear, salientando que esta utilização deverá ser acompanhada de uma melhoria da segurança nuclear e da gestão dos resíduos radioativos. É igualmente reconhecido que, por enquanto, a energia nuclear desempenha um papel de «tecnologia de transição» alguns Estados-Membros.

(6) Não obstante o impacto potencial da energia nuclear no aprovisionamento energético e no desenvolvimento económico, acidentes nucleares graves poderão pôr em risco a saúde humana. Por conseguinte, no âmbito do Programa-Quadro, os aspetos da segurança nuclear operacional e, sempre que oportuno, da segurança nuclear física deverão merecer a máxima atenção. Os aspetos de segurança do Programa-Quadro deverão limitar-se às ações diretas do Centro Comum de Investigação (JRC).

(7) O Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas (Plano SET) que consta das Conclusões do Conselho de 28 de fevereiro de 2008 permite acelerar o desenvolvimento de um leque de tecnologias hipocarbónicas. Na reunião de 4 de fevereiro de 2011, o Conselho Europeu decidiu que a União e os seus Estados-Membros estimulariam os investimentos em energias renováveis e tecnologias hipocarbónicas seguras e sustentáveis e promoverão a implementação das prioridades definidas no Plano SET.

(8) A Comunidade criou um programa único e plenamente integrado de investigação no domínio da fusão que tem assumido um papel de liderança internacional no desenvolvimento da fusão como fonte de energia.

(9) Na sequência da Decisão do Conselho de 20 de dezembro de 2005, a Comunidade aderiu ao Acordo-Quadro para a Colaboração Internacional em matéria de Investigação e Desenvolvimento do Fórum Internacional

⁽¹⁾ Parecer de 17 de novembro de 2011 (ainda não publicado no Jornal Oficial). Parecer emitido na sequência de consulta não obrigatória.

⁽²⁾ JO C 318 de 29.10.2011, p. 127. Parecer emitido na sequência de consulta não obrigatória.

⁽³⁾ JO L 400 de 30.12.2006, p. 60.

Geração IV (GIF) em 11 de maio de 2006. O GIF coordena a cooperação multilateral em investigação pré-conceitual sobre diversos sistemas nucleares avançados, visando também dar resposta satisfatória às preocupações em matéria de segurança, de resíduos e de proliferação nucleares e da respetiva perceção pelo público, com relevância para o Programa-Quadro.

- (10) As Conclusões do Conselho sobre a necessidade de competências no domínio nuclear, adotadas na sua reunião de 1 e 2 de dezembro de 2008, reconhecem que é essencial manter na Comunidade um elevado nível de formação no domínio nuclear.
- (11) Em 2010, a Comissão recebeu os relatórios finais de uma avaliação externa sobre a execução e os resultados das ações da Comunidade em matéria de investigação nuclear durante o período de 2007-2009, abrangendo tanto ações diretas como indiretas.
- (12) A realização do Reator Termonuclear Experimental Internacional (ITER) na Europa, em conformidade com o Acordo sobre o Estabelecimento da Organização Internacional de Energia de Fusão ITER para a Realização Conjunta do Projeto ITER ⁽¹⁾, de 21 de novembro de 2006, deverá ser o elemento central das atividades de investigação sobre fusão no âmbito do Programa-Quadro.
- (13) As atividades da Comunidade destinadas a contribuir para a realização do ITER, nomeadamente para a construção do ITER em Cadarache e para a execução da investigação e desenvolvimento em tecnologias para o ITER durante o Programa-Quadro deverão ser efetuadas sob a orientação da Empresa Comum Europeia para o ITER e o Desenvolvimento da Energia de Fusão (Fusão para a produção de energia), nos termos da Decisão 2007/198/Euratom do Conselho, de 27 de março de 2007, que institui a Empresa Comum Europeia para o ITER e o Desenvolvimento da Energia de Fusão e que lhe confere vantagens ⁽²⁾.
- (14) As atividades de investigação apoiadas pelo Programa-Quadro deverão respeitar os princípios éticos fundamentais, incluindo os consagrados na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia.
- (15) A presente decisão deverá estabelecer, para a totalidade do período de vigência do Programa-Quadro, um enquadramento financeiro que constitua para a autoridade orçamental a referência privilegiada, na aceção 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 ⁽³⁾, no âmbito do processo orçamental anual.
- (16) O JRC deverá contribuir para a prestação de apoio científico e tecnológico centrado nos clientes para a formulação, desenvolvimento, execução e monitorização das políticas da União com um maior destaque para a investigação no domínio da segurança operacional e da segurança física. Neste contexto, o JRC deverá continuar a

funcionar como um centro de referência independente em matéria de ciência e tecnologia para a União nos domínios da sua competência específica. O JRC deverá sobretudo possuir a capacidade necessária para oferecer competências científicas e técnicas independentes no domínio dos incidentes e acidentes nucleares.

- (17) A dimensão internacional e mundial das atividades de investigação europeias é importante para obter benefícios mútuos. O Programa-Quadro deverá estar aberto à participação dos países que tenham celebrado os acordos necessários para o efeito e, a nível de projetos e com base em benefícios mútuos, à participação de entidades de países terceiros e de organizações internacionais de cooperação científica.
- (18) O Programa-Quadro deverá contribuir para o alargamento da União ao fornecer apoio científico e tecnológico aos países candidatos tendo em vista a aplicação do acervo da União por estes países e a sua integração no Espaço Europeu da Investigação.
- (19) A Comunicação da Comissão de 26 de março de 2009 sobre a não proliferação nuclear reconhece o papel do JRC no domínio da investigação da segurança física e da formação nuclear.
- (20) Deverão ser tomadas medidas adequadas para prevenir irregularidades e fraudes e feitas as diligências necessárias para recuperar fundos perdidos, incorretamente pagos ou indevidamente utilizados nos termos do Regulamento (CE, Euratom) n.º 2988/95 do Conselho, de 18 de dezembro de 1995, relativo à proteção dos interesses financeiros das Comunidades Europeias ⁽⁴⁾, do Regulamento (Euratom, CE) n.º 2185/96 do Conselho, de 11 de novembro de 1996, relativo às inspeções e verificações no local efetuadas pela Comissão para proteger os interesses financeiros das Comunidades Europeias contra a fraude e outras irregularidades ⁽⁵⁾, e do Regulamento (Euratom) n.º 1074/1999 do Conselho, de 25 de maio de 1999, relativo aos inquéritos efetuados pelo Organismo Europeu de Luta Antifraude (OLAF) ⁽⁶⁾,

ADOPTOU A PRESENTE DECISÃO:

Artigo 1.º

Adoção do Programa-Quadro

É adotado um programa-quadro plurianual de atividades de investigação e formação em matéria nuclear (doravante designado «Programa-Quadro») para o período compreendido entre 1 de janeiro de 2012 e 31 de dezembro de 2013.

Artigo 2.º

Objetivos

1. O Programa-Quadro prossegue os objetivos gerais descritos no artigo 1.º e no artigo 2.º, alínea a), do Tratado, com especial atenção para a segurança nuclear, operacional e física, e

⁽¹⁾ JO L 358 de 16.12.2006, p. 62.

⁽²⁾ JO L 90 de 30.3.2007, p. 58.

⁽³⁾ JO C 139 de 14.6.2006, p. 1.

⁽⁴⁾ JO L 312 de 23.12.1995, p. 1.

⁽⁵⁾ JO L 292 de 15.11.1996, p. 2.

⁽⁶⁾ JO L 136 de 31.5.1999, p. 8.

a proteção contra as radiações, contribuindo ao mesmo tempo para a criação de uma União da Inovação e o desenvolvimento do Espaço Europeu da Investigação.

2. O Programa-Quadro abrange as atividades de investigação, desenvolvimento tecnológico, cooperação internacional, difusão de informações técnicas, exploração e formação realizadas pela Comunidade, a articular em dois programas específicos.

3. O primeiro programa específico abrange as seguintes ações indiretas:

a) Investigação sobre energia de fusão, com o objetivo de desenvolver a tecnologia para uma fonte de energia segura, sustentável, ambientalmente responsável e economicamente viável;

b) Cisão nuclear, segurança operacional e proteção contra radiações, com o objetivo de reforçar, em especial, a segurança operacional da cisão nuclear e de outras aplicações das radiações na indústria, na medicina e na melhoria da gestão dos resíduos radioativos.

4. O segundo programa específico abrange as ações diretas de investigação do Centro Comum de Investigação (JRC) no domínio da gestão de resíduos nucleares, impacto ambiental e segurança nuclear, operacional e física.

5. Os objetivos e linhas gerais dos dois programas específicos são descritos no anexo I.

Artigo 3.º

Montante máximo e repartição entre os programas específicos

O montante máximo para a execução do Programa-Quadro é de 2 560 270 000 EUR. Este montante é repartido do seguinte modo:

a) Para o programa específico a que se refere o artigo 2.º, n.º 3, a executar por meio de ações indiretas:

— Investigação sobre energia de fusão	2 208 809 000 EUR ⁽¹⁾ ,
— Cisão nuclear, segurança operacional e proteção contra as radiações	118 245 000 EUR;

b) Para o programa específico a que se refere o artigo 2.º, n.º 4, a executar por meio de ações diretas:

— Atividades nucleares do JRC	233 216 000 EUR.
-------------------------------	------------------

As regras de execução da participação financeira da Comunidade no Programa-Quadro constam do anexo II.

Artigo 4.º

Proteção dos interesses financeiros da União

Para as ações da Comunidade financiadas ao abrigo da presente decisão, o Regulamento (CE, Euratom) n.º 2988/95 e o Regulamento (Euratom, CE) n.º 2185/96 aplicam-se a qualquer infração a disposições do direito da União, incluindo a infração a uma obrigação contratual no âmbito do Programa-Quadro, resultante de um ato ou omissão de um operador económico que tenha, ou possa ter, como efeito lesar o orçamento geral da União Europeia ou orçamentos por esta geridos, através de uma despesa indevida.

Artigo 5.º

Princípios éticos fundamentais

Todas as atividades de investigação desenvolvidas no âmbito do Programa-Quadro devem ser realizadas no respeito dos princípios éticos fundamentais.

Artigo 6.º

Monitorização, avaliação e revisão

1. A Comissão monitoriza contínua e sistematicamente a execução do Programa-Quadro e dos seus programas específicos, apresenta periodicamente relatórios e divulga os resultados desta monitorização. No início de 2013, é apresentado ao Conselho um relatório de acompanhamento específico, consagrado à execução de todas as atividades de segurança nuclear, física e operacional, do Programa-Quadro.

2. No termo da vigência do Programa-Quadro, a Comissão apresenta, até 31 de dezembro de 2015, uma avaliação externa, efetuada por peritos independentes, sobre a fundamentação, a execução e as 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.

Artigo 7.º

Entrada em vigor

A presente decisão entra em vigor no terceiro dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

Feito em Bruxelas, em 19 de dezembro de 2011.

Pelo Conselho

O Presidente

M. KOROLEC

⁽¹⁾ Deste montante, serão reservados fundos suficientes para atividades para além da construção do ITER referidas no anexo I.

ANEXO I

OBJECTIVOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS, TEMAS E ACTIVIDADES**INTRODUÇÃO**

O Programa-Quadro está organizado em duas partes que correspondem às ações «indiretas» de investigação sobre energia de fusão, cisão nuclear e proteção contra radiações e às atividades de investigação «diretas» do CCI.

I.A. INVESTIGAÇÃO SOBRE A ENERGIA DE FUSÃO**Objetivo**

Desenvolver a base de conhecimentos, com a realização do ITER como passo essencial nesse sentido, para a construção de reactores-protótipo destinados a centrais que sejam seguras, sustentáveis, ambientalmente responsáveis e economicamente viáveis.

Fundamentação

A fusão tem potencialidades para contribuir de forma importante para um aprovisionamento sustentável e seguro da União dentro de algumas décadas. O seu desenvolvimento com êxito proporcionaria uma energia segura, sustentável e respeitadora do ambiente. O objetivo a longo prazo da investigação europeia sobre fusão, abrangendo todas as atividades de fusão nos Estados-Membros e países terceiros associados, é a criação conjunta de reactores-protótipo para centrais que satisfaçam estes requisitos e sejam economicamente viáveis.

A primeira prioridade da estratégia para a realização do objetivo a longo prazo é a construção do ITER (uma importante instalação experimental que demonstrará a viabilidade científica e técnica da energia de fusão), seguida da construção de uma central elétrica de fusão de demonstração (DEMO). A construção do ITER será acompanhada de um programa orientado de apoio às atividades de I&D para o ITER e de atividades limitadas no domínio das tecnologias e da física necessárias para a DEMO.

A dimensão global da I&D no domínio da fusão está inscrita no Acordo sobre o Estabelecimento da Organização Internacional de Energia de Fusão ITER para a Realização Conjunta do Projeto ITER, de 21 de novembro de 2006, e no Acordo entre o Governo do Japão e a Comunidade para a Realização Conjunta das Atividades da Abordagem Mais Ampla no Domínio da Investigação em Energia de Fusão ⁽¹⁾.

Prossegue também a cooperação internacional no âmbito de oito Acordos de Cooperação bilaterais no domínio da fusão em vigor entre a Comunidade e países terceiros.

Atividades**1. A realização do ITER**

Inclui as atividades de construção conjunta do ITER, nomeadamente a administração da Organização Internacional ITER e da Empresa Comum Europeia para o ITER, a gestão e o recrutamento de pessoal, o apoio técnico e administrativo geral, a construção de equipamentos e instalações e o apoio ao projeto durante a construção.

2. I&D de preparação para o funcionamento do ITER

Um programa orientado para a física e a tecnologia explorará o «Toro Comum Europeu» (JET) e outros dispositivos de confinamento magnético relevantes para o ITER. Avaliará tecnologias-chave específicas para o ITER, consolidará as escolhas do projeto ITER e preparará o funcionamento do ITER.

3. Atividades tecnológicas preparatórias para a DEMO

Continuarão a ser desenvolvidos materiais de fusão e tecnologias-chave para a fusão e serão prosseguidos os trabalhos da equipa que prepara a construção da Instalação Internacional de Irradiação de Materiais de Fusão (IFMIF).

4. Atividades de I&D a mais longo prazo

Serão desenvolvidas atividades de âmbito limitado sobre conceitos melhorados para sistemas de confinamento magnético (incidindo na preparação da entrada em funcionamento do dispositivo Stellarator W7-X) e sobre teoria e modelização para uma profunda compreensão dos plasmas de fusão.

5. Recursos humanos, ensino e formação

Tendo em vista as necessidades imediatas e a médio prazo do ITER e um maior desenvolvimento da fusão, serão prosseguidas as iniciativas destinadas a formar a «Geração ITER» em termos de efetivos, leque de competências, formação e experiência de alto nível.

⁽¹⁾ JO L 246 de 21.9.2007, p. 34.

6. Infraestruturas

O ITER será uma nova infraestrutura de investigação com uma forte dimensão europeia.

7. Indústria e processos de transferência tecnológica

São necessárias novas estruturas organizativas para uma rápida transferência das inovações decorrentes do ITER para a indústria europeia. Esta será uma tarefa do Fórum de Inovação na Indústria de Fusão, que irá elaborar um roteiro para a tecnologia de fusão e iniciativas de desenvolvimento de recursos humanos, com ênfase na inovação e no potencial de oferta de novos produtos e serviços.

I.B. CISÃO NUCLEAR, SEGURANÇA E PROTECÇÃO CONTRA AS RADIAÇÕES

Objetivo

Estabelecer uma base científica e técnica sólida a fim de acelerar avanços práticos para uma gestão mais segura dos resíduos radioativos de vida longa, promovendo em especial a segurança⁽¹⁾, e contribuindo simultaneamente para a eficiência em termos de recursos e a relação custo-eficácia da energia nuclear e garantindo um sistema sólido e socialmente aceitável de proteção do Homem e do ambiente contra os efeitos das radiações ionizantes.

Fundamentação

A energia nuclear constitui um elemento do debate sobre a luta contra as alterações climáticas e a redução da dependência europeia da energia importada. No contexto mais vasto de encontrar um cabaz energético sustentável para o futuro, através das suas atividades de investigação, o Programa-Quadro contribuirá também para o debate sobre os benefícios e as limitações da energia nuclear de cisão para uma economia hipocarbónica. Se forem garantidos níveis ainda mais elevados de segurança, tecnologias nucleares mais avançadas poderão também oferecer a perspectiva de melhorias significativas a nível da eficiência e utilização dos recursos, e produzir uma menor quantidade de resíduos que os atuais modelos. Os aspetos da segurança nuclear operacional merecerão a máxima atenção.

É ainda necessário desenvolver esforços para assegurar a manutenção dos elevados padrões de segurança comunitários, enquanto a melhoria da proteção contra as radiações continua a ser um domínio prioritário. As questões-chave são a segurança operacional dos reatores e a gestão dos resíduos de vida longa, ambas as quais estão a ser estudadas num trabalho contínuo a nível técnico, embora também sejam paralelamente necessários contributos políticos e societários. Em todas as utilizações das radiações, tanto na indústria como na medicina, o princípio primordial é a proteção do Homem e do ambiente. Todos os domínios temáticos a tratar neste contexto caracterizam-se pela preocupação primordial de garantir elevados níveis de segurança.

Desde o início do Sétimo Programa-Quadro Euratom, foram lançadas três grandes iniciativas europeias de cooperação no domínio da ciência e tecnologia nuclear. Trata-se da Plataforma Tecnológica para a Energia Nuclear Sustentável (SNETP), da Plataforma Tecnológica para a Implementação da Eliminação Geológica (IGDTP) e da Iniciativa Pluridisciplinar Europeia sobre Doses Baixas (MELODI). As atividades da SNETP e da IGDTP correspondem muito de perto às prioridades do Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas, e um núcleo central de organizações SNETP é responsável pela implementação da ESNIL, a Iniciativa Industrial Europeia para a Sustentabilidade da Energia Nuclear. Incluem atividades no âmbito do Programa-Quadro, nomeadamente no que diz respeito à segurança nuclear.

Existem crescentes interações entre a SNETP, a IGDTP e a MELODI e outros fóruns de partes interessadas a nível da União, como o Fórum Europeu da Energia Nuclear (ENEF) e o Grupo de Reguladores Europeus em matéria de Segurança Nuclear (ENSREG), e tentar-se-á obter mais sinergias se necessário através das atividades do Programa-Quadro, recordando que o desenvolvimento de produtos e serviços industriais deverá ser financiado pela própria indústria.

O Programa-Quadro é caracterizado por uma preocupação primordial de promover elevados níveis de segurança, tendo igualmente em consideração o contexto internacional. Continuará também a apoiar iniciativas destinadas a assegurar que as instalações, a formação e as possibilidades de formação na Europa se mantenham adequadas tendo em conta as atuais orientações dos programas nacionais e os melhores interesses da União no seu todo, em particular no que respeita à segurança nuclear operacional e à proteção contra as radiações. Mais do que qualquer outro aspeto, é isto que assegurará a manutenção de uma cultura de segurança adequada.

Atividades

1. Gestão dos resíduos radioativos finais

Atividades de investigação orientadas para a implementação no que respeita aos aspetos essenciais, ainda pendentes, relativos ao armazenamento de combustível irradiado e de resíduos radioativos de vida longa em camadas geológicas profundas, acompanhadas, quando adequado, da demonstração de tecnologias e de segurança, com vista a apoiar o desenvolvimento de uma perspectiva europeia comum sobre as principais questões relacionadas com a gestão dos resíduos desde a descarga até à eliminação.

⁽¹⁾ Quaisquer atividades de investigação no domínio da segurança física nuclear estão abrangidas pela rubrica II «Atividades Nucleares do Centro Comum de Investigação (CCI)».

2. Sistemas de reatores

Investigação para apoiar um funcionamento seguro de todos os sistemas pertinentes de reatores (incluindo instalações do ciclo de combustível) em utilização na Europa ou, na medida do necessário para manter uma ampla especialização em segurança nuclear operacional na Europa, dos tipos de reatores que futuramente possam ser utilizados no futuro, centrando-se exclusivamente nos aspetos relativos à segurança, incluindo todos os aspetos do ciclo do combustível como a separação e a transmutação. Medidas de acompanhamento destinadas a contribuir para o debate sobre um cabaz energético sustentável na Europa.

3. Proteção contra as radiações

Investigação, em especial sobre os riscos de baixas doses, sobre utilizações médicas e sobre a gestão de acidentes, a fim de proporcionar uma base científica para um sistema de proteção sólido, equitativo e socialmente aceitável, tendo também em conta os benefícios das utilizações das radiações em medicina e na indústria.

4. Infraestruturas

Apoio à utilização e à disponibilidade contínua de infraestruturas essenciais de investigação, e à cooperação entre essas infraestruturas, nos domínios temáticos prioritários *supra*.

5. Recursos humanos e formação

Apoio à manutenção e ao futuro desenvolvimento de competências científicas e capacidades humanas, a fim de garantir a disponibilidade de investigadores, engenheiros e trabalhadores adequadamente qualificados no setor nuclear a mais longo prazo.

II. ACTIVIDADES NUCLEARES DO CENTRO COMUM DE INVESTIGAÇÃO (JRC)

Objetivo

O Programa Específico Nuclear do CCI visa satisfazer as obrigações de I&D no âmbito do Tratado, com especial destaque para a segurança nuclear operacional e a proteção contra as radiações, e apoiar a Comissão e os Estados-Membros no domínio das salvaguardas e não proliferação, gestão dos resíduos, segurança de instalações nucleares e ciclo do combustível, radioatividade no ambiente e proteção contra as radiações. O CCI continuará a consolidar o seu papel de referência europeia para a divulgação de informações, a formação e o ensino de profissionais e jovens cientistas, nomeadamente nos domínios da segurança nuclear, operacional e física, e da proteção contra as radiações.

Fundamentação

É claramente necessário desenvolver os conhecimentos, capacidades e competências que permitam dispor da necessária especialização científica atualizada, independente e fiável em apoio às políticas da União nos domínios da segurança operacional dos reatores nucleares e dos ciclos do combustível, das salvaguardas nucleares e da segurança física. O apoio à política da União orientado para os clientes, sublinhado na missão do CCI, será complementado por um papel ativo no âmbito do Espaço Europeu da Investigação, através da realização de atividades de investigação de elevada qualidade em estreito contacto com a indústria e outros organismos e do desenvolvimento de redes com instituições públicas e privadas nos Estados-Membros.

Atividades

1. A gestão de resíduos nucleares e impacto ambiental incidirá na redução das incertezas e na resolução das questões pendentes em matéria de eliminação dos resíduos, a fim de desenvolver soluções efetivas para a gestão de resíduos nucleares altamente radioativos em função das duas principais opções (eliminação direta ou separação e transmutação). Serão igualmente desenvolvidas atividades destinadas a melhorar a compreensão e a modelização das propriedades físicas, químicas e fundamentais dos materiais actínidos e a base de dados de alta precisão de dados nucleares de referência para aplicações tanto de energia nuclear como não nuclear (p. ex., aplicações médicas). Para ampliar os esforços em matéria de proteção radiológica, continuarão a ser desenvolvidos modelos ambientais da dispersão radioisotópica, associados a testes de monitorização da radioatividade ambiental em apoio à harmonização dos processos e sistemas nacionais de monitorização.
2. A segurança nuclear operacional contribuirá para pôr em prática a investigação sobre a segurança dos ciclos de combustível, centrando-se predominantemente na segurança dos atuais reatores na União. A investigação abordará também a segurança dos reatores de novos modelos inovadores, os aspetos ligados à segurança operacional e salvaguardas de ciclos de combustível inovadores, combustíveis de taxa de queima alargada ou novos tipos de combustível. Prosseguirá também o desenvolvimento de requisitos de segurança e de métodos de avaliação avançados para os sistemas de reatores pertinentes para a segurança nuclear operacional na Europa. Além disso, o CCI coordenará a contribuição europeia para a iniciativa de I&D «Fórum Internacional de Geração IV», atuando como elemento integrador e divulgando a investigação neste domínio. Proporcionará ainda especialização científica sobre acidentes e incidentes nucleares.
3. A segurança nuclear física continuará a apoiar o cumprimento dos compromissos da Comunidade, em especial o desenvolvimento de métodos para o controlo das instalações do ciclo do combustível, a implementação do Protocolo Adicional, nomeadamente através da amostragem ambiental e de salvaguardas integradas, bem como a prevenção do desvio de materiais nucleares e radioativos associado ao tráfico ilícito desses materiais, nomeadamente através da criminalística nuclear.

ANEXO II

REGIMES DE FINANCIAMENTO

No respeito das regras de participação estabelecidas para a implementação do Programa-Quadro, a Comunidade apoiará atividades de investigação e desenvolvimento tecnológico, incluindo atividades de demonstração, nos programas específicos através de uma série de regimes de financiamento. Estes regimes serão utilizados, isoladamente ou em combinação, para o financiamento de diferentes categorias de ações realizadas no âmbito do Programa-Quadro.

1. REGIMES DE FINANCIAMENTO DA ENERGIA DE FUSÃO

No domínio da investigação da energia de fusão, a especificidade das atividades exige a aplicação de disposições especiais. Será dado apoio financeiro a atividades desenvolvidas com base em procedimentos estabelecidos:

- 1.1. Em contratos de associação, entre a Comissão e Estados-Membros ou Estados terceiros plenamente associados ou entre a Comissão e entidades nos Estados-Membros ou em Estados terceiros plenamente associados, que prevejam a execução de parte do programa de investigação sobre energia de fusão da Comunidade em conformidade com o artigo 10.º do Tratado;
- 1.2. No acordo Europeu para o Desenvolvimento da Fusão (EFDA), um acordo multilateral concluído entre a Comissão e organizações em, ou em nome de, Estados-Membros e Estados terceiros associados que prevê, entre outros aspetos, o enquadramento da futura investigação sobre tecnologias de fusão em organizações associadas e na indústria, a utilização das instalações do JET e a contribuição europeia para a cooperação internacional;
- 1.3. Na Empresa Comum Europeia para o ITER, com base nos artigos 45.º a 51.º do Tratado;
- 1.4. Em acordos internacionais celebrados entre a Comunidade e países terceiros abrangendo atividades no domínio da investigação e desenvolvimento da energia de fusão, em especial o ITER e os Acordos da Abordagem Mais Ampla;
- 1.5. Em qualquer outro acordo multilateral concluído entre a Comunidade e organizações associadas, em especial o Acordo sobre a Mobilidade do Pessoal;
- 1.6. Ações a custos repartidos destinadas a promover e contribuir para a investigação no domínio da energia de fusão em cooperação com organismos estabelecidos nos Estados-Membros ou em países terceiros associados ao Programa-Quadro, nos casos em que não exista um contrato de associação.

Além das atividades supramencionadas, podem ser realizadas ações para a promoção e o desenvolvimento de recursos humanos, bolsas, iniciativas de infraestruturas integradas e ações de apoio específico, em especial para a coordenação da investigação no domínio da energia de fusão, a realização de estudos de apoio a essas atividades e o apoio a publicações, o intercâmbio de informação e a formação com vista a promover a transferência de tecnologias.

2. REGIMES DE FINANCIAMENTO NOUTROS DOMÍNIOS

As atividades noutros domínios para além da energia de fusão realizadas no âmbito do Programa-Quadro serão financiadas através de uma série de regimes de financiamento. Estes regimes serão utilizados, isoladamente ou em combinação, para o financiamento de diferentes categorias de ações realizadas no âmbito do Programa-Quadro.

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

- o tipo de regime ou regimes utilizados para financiamento das diferentes categorias de ações;
- as categorias de participantes (como organizações de investigação, universidades, indústria, autoridades públicas) que deles podem beneficiar;
- os tipos de atividades (investigação, desenvolvimento, demonstração, formação, difusão, transferência de conhecimentos e outras atividades conexas) que podem ser financiados.

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 apoiar ações implementadas principalmente com base em convites à apresentação de propostas:

1. Projetos colaborativos

Apoio a projetos de investigação realizados por consórcios com participantes de diferentes países, para fins de desenvolvimento de novos conhecimentos, novas tecnologias, produtos ou recursos comuns para a investigação. A dimensão, âmbito e organização interna dos projetos podem variar consoante o domínio e o tópico. Os projetos podem ir desde ações de investigação orientada de pequena a média escala até projetos integradores de maior dimensão que mobilizem um volume significativo de recursos para a realização de um objetivo definido. O apoio à formação e progressão na carreira dos investigadores será incluído nos planos de trabalho dos projetos.

2. Redes de excelência

Apoio a programas de investigação conjuntos implementados por uma série de instituições de investigação que integrem as suas atividades num determinado domínio, realizados por equipas de investigação no âmbito de uma cooperação a mais longo prazo. A implementação destes programas conjuntos de investigação exigirá um compromisso formal de tais organizações. O apoio à formação e progressão na carreira dos investigadores será incluído nos planos de trabalho dos projetos.

3. Ações de coordenação e de apoio

Apoio a atividades de coordenação ou apoio à investigação (ligação em rede, intercâmbios, acesso transnacional a infraestruturas de investigação, estudos, conferências, contribuições durante a construção de novas infraestruturas, etc.) ou à promoção do desenvolvimento dos recursos humanos (por exemplo, ligação em rede e estabelecimento de mecanismos de formação). Estas ações podem ser implementadas por outros meios para além dos convites à apresentação de propostas.

b) Para apoiar ações realizadas ao abrigo de decisões do Conselho, na sequência de uma proposta da Comissão, a Comunidade prestará apoio financeiro a iniciativas em larga escala que beneficiem de um multifinanciamento:

— Contribuição financeira para a implementação de empresas comuns com base nos procedimentos e disposições constantes dos artigos 45.º a 51.º do Tratado;

— Contribuição financeira para o desenvolvimento de novas infraestruturas de interesse europeu.

A Comunidade executará os regimes de financiamento em conformidade com as disposições do Regulamento (Euratom) n.º 139/2012 do Conselho, de 19 de dezembro de 2011, que estabelece as regras para a participação de empresas, centros de investigação e universidades em ações indiretas do Programa-Quadro da Comunidade Europeia da Energia Atómica e para a difusão de resultados da investigação (2012-2013) ⁽¹⁾, no que diz respeito às regras de participação de empresas, centros de investigação e universidades, dos instrumentos pertinentes em matéria de auxílios estatais, em especial o enquadramento dos auxílios estatais à investigação e ao desenvolvimento, bem como das regras internacionais nesta matéria. Em conformidade com este enquadramento internacional, a escala e a forma de participação financeira deverão ser examinadas caso a caso, em especial se estiver prevista a participação financeira de outras fontes do setor público, incluindo outras fontes de financiamento da União, como o Banco Europeu de Investimento.

Para os participantes em ações indiretas em regiões com atrasos no desenvolvimento [regiões de convergência na aceção do 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 ⁽²⁾], incluindo regiões elegíveis para financiamento pelos fundos estruturais a título do objetivo de convergência e regiões elegíveis para financiamento pelo Fundo de Coesão, bem como regiões ultraperiféricas], serão mobilizados, sempre que possível e adequado, financiamentos complementares provenientes dos fundos estruturais.

3. AÇÕES DIRECTAS — CENTRO COMUM DE INVESTIGAÇÃO

Serão executadas pelo JRC, em nome da Comunidade, atividades que são designadas por «ações diretas», nos termos da Decisão 2012/95/Euratom do Conselho, de 19 de dezembro de 2011, relativa ao programa específico, a executar por meio de ações diretas pelo Centro Comum de Investigação, em execução do Programa-Quadro da Comunidade Europeia da Energia Atómica de atividades de investigação e formação em matéria nuclear (2012 a 2013) ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Ver página 1 do presente Jornal Oficial.

⁽²⁾ JO L 210 de 31.7.2006, p. 25.

⁽³⁾ Ver página 40 do presente Jornal Oficial.