



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 05.12.2003  
COM(2003)756 final

2003/0287 (CNS)

Proposta de

**DECISÃO DO CONSELHO**

**relativa à adopção de um programa complementar de investigação  
a executar pelo Centro Comum de Investigação para a Comunidade Europeia da  
Energia Atómica**

(apresentada pela Comissão)

## EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

1. Em 24 de Janeiro de 2000, o Conselho adoptou um programa complementar de investigação de quatro anos a executar pelo Centro Comum de Investigação para a Comunidade Europeia da Energia Atómica (2000-2003) no que respeita à exploração do Reactor de Alto Fluxo (HFR) de Petten. Este programa deve, pois, ficar concluído em 31 de Dezembro de 2003.
2. A presente comunicação introduz um novo programa de três anos (2004 - 2006).
3. A Euratom e os Países Baixos concluíram um acordo relativo ao Reactor de Alto Fluxo de Petten em 25 de Julho de 1961. Para lhe dar execução, as duas Partes celebraram em 31 de Outubro de 1962 um contrato de arrendamento a longo prazo com a duração de 99 anos que confere um direito *in rem* (arrendamento enfitêutico).
4. O HFR desempenha um importante papel na União Europeia no apoio a tecnologias nucleares seguras, na investigação de materiais para a fusão termonuclear, na investigação fundamental e suas aplicações.
  - O HFR está muito activo no domínio da segurança dos actuais reactores. Contribui para os seguintes programas: envelhecimento dos reactores e sua gestão, transmutação de resíduos nucleares com vista a uma maior segurança da armazenagem dos resíduos, melhoria da segurança do combustível. São estudados combustíveis que contêm plutónio (óxidos mistos de U e Pu e combustível para reactores a altas temperaturas) tendo em vista a eliminação do plutónio de qualidade militar.
  - O HFR é também utilizado por uma associação de centros europeus que trabalham num novo tratamento para o cancro encefálico utilizando as técnicas de BNCT (terapia por captura de neutrões de boro). O reactor HFR apoia igualmente outras investigações médicas, como a produção de um novo tipo de isótopos e o desenvolvimento de outras aplicações da técnica de BNCT ao melanoma e a outras patologias.
  - No âmbito da fusão termonuclear, foram lançados pelo HFR vários projectos de ensaio das estruturas e da camada fértil para futuros reactores de fusão. É colocada a tónica no desenvolvimento de materiais, bem como na obtenção de propriedades de fraca activação a temperaturas mais elevadas, na medida em que estas promovem a eficiência ambiental e térmica das futuras centrais de fusão. Estas experiências apoiam o programa europeu de desenvolvimento a longo prazo de materiais de fusão.
  - A investigação fundamental utiliza feixes de neutrões para o estudo da estrutura dos materiais. Esta actividade encontra-se em permanente desenvolvimento e contribui para a compreensão dos mecanismos da degradação, e respectiva atenuação, de interesse para a segurança das actuais instalações. Os métodos estudados são técnicas de avaliação não destrutiva que utilizam feixes de neutrões e propriedades neutrónicas. A coordenação dos esforços, a divulgação dos resultados e o apoio à harmonização são efectuados através de uma rede europeia.

- O reactor produz também isótopos necessários para mais de 60% dos 10 milhões de diagnósticos médicos efectuados por ano na Europa. As suas qualidades e fiabilidade fazem do reactor um dispositivo indispensável para todas as empresas farmacêuticas europeias neste domínio. Além disso, graças à sua localização geográfica na Europa, a produção é rapidamente encaminhada para os centros médicos europeus, o que é essencial para os isótopos de curta duração mais correntes e crucial para a autonomia do aprovisionamento europeu.
5. Na ficha financeira que a acompanha, a proposta de um novo programa complementar em anexo refere apenas a contribuição esperada de dois países participantes, nomeadamente os Países Baixos e a França. Essa contribuição dos dois Estados-Membros participantes no novo programa é de cerca de 30,6 milhões de euros. Este montante inclui provisões para o desmantelamento. No âmbito das actividades de relicenciamento do HFR iniciadas em 2001, prevê-se que em meados de 2004 a actual licença na posse do CCI chegue ao seu termo de validade e seja emitida uma nova licença de exploração a um terceiro que tem tido até agora a seu cargo a exploração do reactor ao abrigo de um contrato com o CCI. O CCI e os seus parceiros lançaram conjuntamente uma análise destinada a estudar as opções a longo prazo para a futura exploração do HFR. Tendo em mente este objectivo, o período de 2004-2006 será aproveitado activamente para finalizar este processo e, se tal for adequado, elaborar o novo enquadramento jurídico para a exploração do HFR para além de 2006.

Proposta de

## **DECISÃO DO CONSELHO**

### **relativa à adopção de um programa complementar de investigação a executar pelo Centro Comum de Investigação para a Comunidade Europeia da Energia Atómica**

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

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

Tendo em conta a proposta apresentada pela Comissão após consulta do Comité Científico e Técnico,

Tendo em conta o parecer do Conselho de Administração do Centro Comum de Investigação,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu,

Considerando o seguinte:

- (1) No contexto do Espaço Europeu da Investigação, o programa complementar de investigação relativo ao reactor de alto fluxo (HFR) é um dos principais meios de que dispõe a União para contribuir para tecnologias nucleares seguras, para a investigação de materiais para a fusão termonuclear, para a investigação fundamental, para a investigação médica e suas aplicações e para a formação nestes domínios.
- (2) As contribuições financeiras para esse programa complementar serão directamente provenientes dos Países Baixos e da França.

ADOPTOU A PRESENTE DECISÃO:

#### *Artigo 1º*

É aprovado por um período de três anos, com início em 1 de Janeiro de 2004, o programa complementar relativo à exploração do HFR, a seguir denominado “o programa”, cujos objectivos constam do Anexo 1.

#### *Artigo 2º*

A contribuição financeira considerada necessária para a execução do programa é de cerca de 30,6 milhões de euros. A repartição deste montante consta do Anexo II e inclui uma provisão para o desmantelamento do reactor.

*Artigo 3º*

A Comissão será responsável pela execução do programa e, para tal, recorrerá aos serviços do CCI. O Conselho de Administração do Centro Comum de Investigação será mantido informado sobre a execução do programa.

*Artigo 4º*

A Comissão apresentará anualmente, até 15 de Junho, ao Parlamento Europeu, ao Conselho e ao Comité Económico e Social Europeu um relatório sobre a aplicação da presente decisão.

*Artigo 5º*

Os Estados-Membros são os destinatários da presente decisão.

Feito em Bruxelas, em

*Pelo Conselho  
O Presidente*

## ANEXO I

### **OBJECTIVOS CIENTÍFICOS E TÉCNICOS**

Os principais objectivos do programa são:

1. Assegurar mais de 250 dias por ano de exploração do HFR para garantir a disponibilidade de neutrões destinados à experimentação.
2. Permitir a utilização racional deste reactor de acordo com as necessidades de organismos de investigação que necessitam do apoio do HFR em domínios como a melhoria da segurança de reactores nucleares existentes, a saúde, incluindo o desenvolvimento de isótopos médicos em resposta a questões de investigação médica e o ensaio de técnicas terapêuticas médicas, a fusão, a investigação fundamental e a formação, e ainda a gestão dos resíduos, incluindo a possibilidade de desenvolver combustível nuclear com o objectivo de eliminar o plutónio de qualidade militar.

## **ANEXO II**

### **REPARTIÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES**

As contribuições para este programa complementar serão provenientes dos Países Baixos e da França.

Serão repartidas do seguinte modo:

Países Baixos: 29,75 milhões de euros

França: 0,9 milhões de euros

Total: 30,65 milhões de euros

## FICHA FINANCEIRA LEGISLATIVA

**Domínio(s) político(s): Título 10 – Investigação directa**

**Actividade(s): 10 04 CONCLUSÃO DE ANTERIORES PROGRAMAS-QUADRO E DE OUTRAS ACTIVIDADES**

**DESIGNAÇÃO DA ACÇÃO: PROGRAMA COMPLEMENTAR HFR (2004 - 2006)**

### **1. RUBRICAS ORÇAMENTAIS + DESIGNAÇÕES**

**10 04 04 Exploração do reactor de alto fluxo (HFR)**

**10 04 04 02 - Programa complementar HFR (2004 - 2006)**

### **2. DADOS QUANTIFICADOS GLOBAIS**

#### **2.1. Dotação total da acção (Parte B): milhões de euros em DA**

Este programa não requer financiamento directo pelo orçamento da Comissão. O financiamento por parte dos países participantes é de 30,6 milhões de euros.

#### **2.2. Período de aplicação:**

*1/1/2004 – 31/12/2006*

#### **2.3. Estimativa das despesas globais plurianuais:**

- (a) Calendário das dotações de autorização/dotações de pagamento (intervenção financeira) (*cf. ponto 6.1.1*)

milhões de euros (*três casas decimais*)

	Ano [n]	[n+1]	[n+2]	[n+3]	[n+4]	[n+5 e anos segs.]	Total
Autorizações	9,929	10,214	10,507	p.m.	p.m.	p.m.	30,650
Pagamentos	8,274	9,296	9,296	3,784	p.m.	p.m.	30,650

- (b) Assistência técnica e administrativa e despesas de apoio (*cf. ponto 6.1.2*)

Autorizações	p.m.						
Pagamentos	p.m.						

Subtotal a+b							
Autorizações	9,929	10,214	10,507	p.m.	p.m.	p.m.	30,650
Pagamentos	8,274	9,296	3,784	p.m.	p.m.	p.m.	30,650

- (c) Incidência financeira global dos recursos humanos e outras despesas de funcionamento (*cf. pontos 7.2 e 7.3*)

Autorizações/ pagamentos	p.m.						
-----------------------------	------	------	------	------	------	------	------

TOTAL a+b+c							
Autorizações	9,929	10,214	10,507	p.m.	p.m.	p.m.	30,650
Pagamentos	8,274	9,296	9,296	3,784	p.m.	p.m.	30,650

#### 2.4. Compatibilidade com a programação financeira e as perspectivas financeiras

*Não se aplica*

#### 2.5. Incidência financeira nas receitas:

A proposta não tem implicações financeiras (diz respeito a aspectos técnicos relativos à execução de um programa financiado por alguns Estados-Membros)

**Dois Estados-Membros (os Países Baixos e a França) financiarão este programa complementar.**

**Deve salientar-se que a proposta de programa complementar em anexo refere apenas a futura contribuição de dois Estados-Membros participantes.**

milhões de euros (*uma casa decimal*)

Rubrica orçamental	Receitas	Antes da acção [Ano n-1]	Situação após a acção					
			[Ano n]	[n+1]	[n+2]	[n+3]	[n+4]	[n+5]
	<i>a) Receitas em termos absolutos</i>	p.m.	30,1	,3	,3	p.m.	p.m.	p.m.
	<i>b) Modificação das receitas</i>	$\Delta$						

### 3. CARACTERÍSTICAS ORÇAMENTAIS

Tipo de despesa		Nova	Participação EFTA	Participação dos países candidatos	Rubrica das perspectivas financeiras
Não comp.	Não dif.	SIM	NÃO	NÃO	nº 3

### 4. BASE JURÍDICA

A base jurídica será a Tratado Euratom.

## **5. DESCRIÇÃO E JUSTIFICAÇÃO**

### **5.1. Necessidade de intervenção comunitária**

#### *5.1.1. Objectivos a atingir*

A Euratom e os Países Baixos concluíram em 25 de Julho de 1961 um acordo sobre o reactor de alto fluxo (HFR) em Petten por um período de 99 anos. Para lhe dar execução, as duas Partes celebraram em 31 de Outubro de 1962 um contrato de arrendamento a longo prazo com a duração de 99 anos que confere um direito in rem (arrendamento enfitêutico).

O HFR desempenha um importante papel na União Europeia no apoio a tecnologias nucleares seguras, na investigação de materiais para a fusão termonuclear, na investigação fundamental e suas aplicações. O HFR está muito activo no domínio da segurança dos actuais reactores. Contribui para os seguintes programas: envelhecimento dos reactores e sua gestão, transmutação de resíduos nucleares com vista a uma maior segurança da armazenagem dos resíduos, melhoria da segurança do combustível.

São estudados combustíveis que contêm plutónio (óxidos mistos de U e Pu e combustível para reactores a altas temperaturas) tendo em vista a eliminação do plutónio de qualidade militar.

O HFR é também utilizado por uma associação de centros europeus que trabalham num novo tratamento para o cancro encefálico utilizando as técnicas de BNCT (terapia por captura de neutrões de boro).

O reactor HFR apoia igualmente outras investigações médicas, como a produção de um novo tipo de isótopos e o desenvolvimento de outras aplicações da técnica de BNCT ao melanoma e a outras patologias.

A investigação fundamental utiliza feixes de neutrões para o estudo da estrutura dos materiais. Esta actividade encontra-se em permanente desenvolvimento e contribui para a compreensão dos mecanismos da degradação, e respectiva atenuação, de interesse para a segurança das actuais instalações. Os métodos estudados são técnicas de avaliação não destrutiva que utilizam feixes de neutrões e propriedades neutrónicas.

No âmbito da fusão termonuclear, foram lançados pelo HFR vários projectos de ensaio das estruturas e da camada fértil para futuros reactores de fusão. É colocada a tónica no desenvolvimento de materiais, bem como na obtenção de propriedades de fraca activação a temperaturas mais elevadas, na medida em que estas promovem a eficiência ambiental e térmica das futuras centrais de fusão. Estas experiências apoiam o programa europeu de desenvolvimento a longo prazo de materiais de fusão. A coordenação dos esforços, a divulgação dos resultados e o apoio à harmonização são efectuados através de uma rede europeia.

#### *5.1.2. Disposições adoptadas decorrentes da avaliação ex ante*

Trata-se do prolongamento de um programa complementar anterior. A preparação deste novo programa complementar foi objecto de pormenorizada avaliação interna pelos Estados-Membros participantes.

### 5.1.3. Disposições adoptadas na sequência da avaliação ex post

Os indicadores qualitativos e quantitativos e os critérios utilizados para avaliar os resultados do programa serão determinados para cada projecto: os resultados serão comunicados aos membros do Conselho de Administração do CCI e publicados, sempre que possível, num relatório anual.

Para além de um relatório anual dedicado apenas ao HFR (EUR 20773 EN, 2002), o Centro Comum de Investigação publica um “Relatório anual” aprovado pelo seu Conselho de Administração. As referências do relatório de 2002 são COM(2003) 189 e EUR 20659 EN.

## 5.2. Acções previstas e modalidades de intervenção orçamental

Os principais objectivos do programa são:

- Assegurar mais de 250 dias de exploração do HFR para garantir a disponibilidade de neutrões destinados à experimentação.
- Permitir a utilização racional deste reactor de acordo com as necessidades de organismos de investigação que necessitam do apoio do HFR em domínios como a melhoria da segurança de reactores nucleares existentes, a saúde, incluindo o desenvolvimento de isótopos médicos em resposta a questões de investigação médica e o ensaio de técnicas terapêuticas médicas, a fusão, a investigação fundamental e a formação, e ainda a gestão dos resíduos, incluindo a possibilidade de desenvolver combustível nuclear com o objectivo de eliminar plutónio de qualidade militar.

## 5.3. Regras de execução

O período de 2004-2006 será aplicado activamente no estudo de um novo enquadramento para a exploração do HFR para além de 2006. Durante este período, o programa será executado pelo CCI através do seu Instituto da Energia localizado em Petten.

## 6. INCIDÊNCIA FINANCEIRA

### 6.1. Incidência financeira total na parte B (relativamente à totalidade do período de programação)

*O custo do programa proposto foi avaliado tendo em conta:*

- Os custos previstos de pessoal, com base nas previsões de perspectivas económicas a médio prazo nos Estados-Membros hospedeiros dos estabelecimentos do CCI, nomeadamente os Países Baixos;
- Os custos previstos dos recursos (apoio científico e técnico e participação nos custos dos serviços gerais);
- As despesas previstas com as dotações operacionais necessárias à execução do programa projectado (despesas directas de funcionamento, equipamento e contratos).
- Provisões para cobertura dos custos de desmantelamento do reactor.

**Tal como no caso dos programas complementares anteriores, não será necessário financiamento comunitário para a execução deste programa.**

Os dois Estados-Membros em causa contribuirão para o financiamento deste programa complementar, quer directamente quer através de acordos estabelecidos com organismos de investigação.

A repartição indicativa das contribuições é a seguinte:

– Países Baixos	29,75 milhões de euros
– França	0,9 milhões de euros
<b>Total</b>	<b>30,65 milhões de euros</b>

#### 6.1.1. Intervenção financeira

Dotações de autorização em milhões de euros (*três casas decimais*)

Repartição	[Ano n]	[n+1]	[n+2]	[n+3]	[n+4]	[n+5 e anos segs.]	Total
Pessoal da Comissão	0,320	0,330	0,339	p.m.	p.m.	p.m.	0,989
Meios de execução	9,609	9,884	10,168	p.m.	p.m.	p.m.	29,661
<b>TOTAL</b>	<b>9,929</b>	<b>10,214</b>	<b>10,507</b>	<b>p.m.</b>	<b>p.m.</b>	<b>p.m.</b>	<b>30,650</b>

#### 6.1.2. Assistência técnica e administrativa, despesas de apoio e despesas TI (dotações de autorização)

*Não se aplica – não há financiamento comunitário*

### 6.2. Cálculo dos custos por medida prevista na parte B (em relação à totalidade do período de programação)

*Não se aplica – não há financiamento comunitário*

## 7. INCIDÊNCIA NOS EFECTIVOS E DESPESAS ADMINISTRATIVAS

### 7.1. Incidência nos recursos humanos

Tipos de postos de trabalho	Efectivos a afectar à gestão da acção mediante a utilização dos recursos existentes e/ou suplementares		Total	Descrição das tarefas decorrentes da acção
	Número de postos permanentes	Número de postos temporários		
Funcionários ou agentes temporários	A	1	1	<i>Se necessário, pode ser apresentada em anexo uma descrição mais pormenorizada das tarefas em causa.</i>
	B			
	C	1	1	
Outros recursos humanos				
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	

O pessoal é inteiramente financiado pelo programa complementar.

## **7.2. Incidência financeira global dos recursos humanos**

Tipo de recursos humanos	Montantes €	Método de cálculo *
Funcionários Agentes temporários	320.000	Custo médio incluindo gastos gerais
Outros recursos humanos (especificar rubrica orçamental)	p.m.	
Total	p.m.	

O pessoal é inteiramente financiado pelo programa complementar.

## **7.3. Outras despesas administrativas decorrentes da acção**

Não se aplica – não há financiamento comunitário

## **8. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO**

### **8.1. Sistema de acompanhamento**

A natureza e frequência do processo de avaliação interna deverão permitir à Comissão cumprir as suas obrigações.

Os indicadores qualitativos e quantitativos e os critérios utilizados para avaliar os resultados do programa serão determinados para cada projecto: os resultados serão comunicados aos membros do Conselho de Administração do CCI e publicados, sempre que possível, num relatório anual.

### **8.2. Modalidades e periodicidade da avaliação prevista**

Cada experiência realizada será objecto de um relatório ex post. Além disso, serão também enviados relatórios mensais às autoridades responsáveis pela segurança nuclear. Será elaborado um relatório anual sobre a exploração do HFR.

## **9. MEDIDAS ANTIFRAUDE**

Auditoria e programa de controlo interno por funcionários do Centro Comum de Investigação, cobrindo os aspectos científicos e orçamentais, apresentação de relatório ao Conselho de Administração do CCI, apresentação de relatórios aos Estados-Membros que financiam o programa e abertura de acesso ao Tribunal de Contas. O controlo da circulação de materiais cindíveis é assegurado pela Euratom e a AIEA.