

Bruxelas, 27 de março de 2025
(OR. en)

7496/25

**Dossiê interinstitucional:
2025/0060(NLE)**

**RECH 125
ATO 12**

PROPOSTA

de:	Secretária-geral da Comissão Europeia, com a assinatura de Martine DEPREZ, diretora
data de receção:	26 de março de 2025
para:	Thérèse BLANCHET, secretária-geral do Conselho da União Europeia
n.º doc. Com.:	COM(2025) 111 final
Assunto:	Proposta de DECISÃO DO CONSELHO relativa à adoção do programa complementar de investigação de 2024-2027 relativo ao reator de alto fluxo de Petten, a executar pelo Centro Comum de Investigação para a Comunidade Europeia da Energia Atómica

Envia-se em anexo, à atenção das delegações, o documento COM(2025) 111 final.

Anexo: COM(2025) 111 final



COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 26.3.2025
COM(2025) 111 final

2025/0060 (NLE)

Proposta de

DECISÃO DO CONSELHO

relativa à adoção do programa complementar de investigação de 2024-2027 relativo ao reator de alto fluxo de Petten, a executar pelo Centro Comum de Investigação para a Comunidade Europeia da Energia Atómica

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

1. CONTEXTO DA PROPOSTA

• Razões e objetivos da proposta

O reator de alto fluxo (a seguir designado por «HFR») é uma instalação de investigação situada em Petten (Países Baixos) que foi colocada à disposição da Comunidade Europeia da Energia Atómica (Euratom), representada pela Comissão, por um período de 99 anos, em conformidade com um acordo celebrado em 1961 com o Reino dos Países Baixos. Ao abrigo desse acordo, a Comissão assumiu o compromisso, em nome da Comunidade, de construir as instalações necessárias e fornecer equipamento suplementar com vista a uma «utilização otimizada» das instalações (incluindo o HFR). Desde 1967, a Comissão (JRC) confiou a exploração do reator ao operador neerlandês *Nuclear Research and Consultancy Group* (NRG), no âmbito de um contrato de cooperação baseado no referido acordo de 1961.

O HFR funcionou como programa da Comunidade até 1971, quando foi convertido num programa complementar com base no artigo 7.º do Tratado Euratom, integrando programas da Comunidade financiados pelo orçamento comunitário. Desde então, o HFR tem funcionado ao abrigo de sucessivos programas complementares, que contaram com a participação de uma configuração variável de Estados-Membros.

Através do programa complementar de investigação financiado por dois ou mais Estados-Membros, o HFR fornece um fluxo de neutrões permanente e fiável para fins experimentais. Os domínios de investigação visados pelos programas complementares são: materiais nucleares e ciência dos combustíveis com o objetivo de melhorar a segurança dos reatores nucleares (tanto de cisão como de fusão), investigação sobre o envelhecimento e a gestão do ciclo de vida dos reatores, investigação sobre ciclos de combustível avançados e gestão de resíduos. O HFR é também um centro de formação, acolhendo bolsiros em fase de doutoramento e pós-doutoramento que realizam atividades de investigação no âmbito de programas nacionais ou europeus.

O último programa complementar foi adotado em 29 de junho de 2020 e abrange um período de quatro anos (2020-2023) — Decisão (Euratom) 2020/960 do Conselho (JO L 211/14 de 3.7.2020). O programa é executado pelo Centro Comum de Investigação (JRC) para a Comunidade Europeia da Energia Atómica. A contribuição para o programa complementar de investigação de 2020-2023, no montante total de 27 854 000 euros, proveio de dois Estados-Membros participantes: os Países Baixos e a França. Este montante inclui as dotações destinadas às contribuições anuais para o fundo de desmantelamento do reator. O atual programa complementar de investigação terminou em 31 de dezembro de 2023.

O reator também é utilizado na produção comercial de radioisótopos (sob a responsabilidade do operador), satisfazendo, em mais de 65 %, as necessidades dos 10 milhões de diagnósticos médicos efetuados por ano na Europa. Constitui uma fonte de abastecimento indispensável das empresas europeias de produtos radiofarmacêuticos neste domínio. Além disso, graças à localização do reator, a produção deste é rapidamente encaminhada para os centros de saúde europeus, aspeto essencial no caso dos isótopos de vida curta, que são os mais utilizados.

A presente proposta de decisão do Conselho diz respeito a um novo programa quadrienal para a exploração do HFR (2024-2027) com base nas contribuições do *Nuclear Research and Consultancy Group* (NRG), em nome dos Países Baixos, e do *Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives* (CEA), em nome da França. A contribuição para o

programa complementar de investigação de 2024-2027 será de 26,815 milhões de euros, no período de quatro anos, desde que o HFR continue a funcionar e a sua manutenção seja efetuada regularmente. Este montante inclui as dotações destinadas às contribuições anuais para o fundo de desmantelamento do reator. Se, entre 2024 e 2027, o operador NRG comunicar oficialmente o encerramento definitivo às autoridades nacionais de segurança antes da declaração de estado de conservação seguro, os pagamentos por efetuar e os pedidos de financiamento solicitados pela Comissão serão suspensos.

- **Coerência com as disposições existentes da mesma política setorial**

Na sua reunião de 27 de junho de 1996, o Conselho declarou que o HFR pode contribuir, mediante um financiamento adequado, para a execução de programas comunitários, quer se realizem ou não no contexto dos programas-quadro.

- **Coerência com outras políticas da União**

Não aplicável.

2. BASE JURÍDICA, SUBSIDIARIEDADE E PROPORCIONALIDADE

- **Base jurídica**

A proposta tem por base o artigo 7.º do Tratado Euratom.

- **Subsidiariedade (no caso de competência não exclusiva)**

Não aplicável.

- **Proporcionalidade**

Não aplicável.

- **Escolha do instrumento**

Não aplicável.

3. RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES *EX POST*, DAS CONSULTAS DAS PARTES INTERESSADAS E DAS AVALIAÇÕES DE IMPACTO

- **Avaliações *ex post*/balanços de qualidade da legislação existente**

Não aplicável.

- **Consultas das partes interessadas**

De entre os Estados-Membros consultados sobre as suas atividades de investigação no domínio nuclear, dois (Países Baixos e França) aceitaram contribuir para o financiamento do HFR.

- **Recolha e utilização de conhecimentos especializados**

Não aplicável.

- **Avaliação de impacto**

Não aplicável.

- **Adequação da regulamentação e simplificação**

Não aplicável.

- **Direitos fundamentais**

Não aplicável.

4. INCIDÊNCIA ORÇAMENTAL

Na ficha financeira que acompanha este novo programa complementar, indica-se a contribuição esperada dos dois Estados-Membros participantes, os Países Baixos e a França. As contribuições destes dois Estados-Membros para o período de 2024-2027 atingem o total de 26,815 milhões de euros. Este montante e o nível previsto de receitas comerciais garantem um orçamento operacional suficiente para compensar os custos previstos do reator no período de 2024-2027. É de notar que o orçamento inclui dotações para o desmantelamento do reator, bem como custos ligados à assistência geral ao HFR, ao fornecimento de energia e fluidos, a seguros e à gestão do combustível irradiado.

A Comissão confirma a declaração registada na ata da reunião do Conselho de 27 de junho de 1996, segundo a qual «o HFR pode contribuir, mediante um financiamento adequado, para a execução de programas comunitários, quer se realizem ou não no contexto dos programas-quadro. Esta participação ocorrerá no âmbito da concorrência ou através da venda de serviços de irradiação aos estabelecimentos do Centro Comum de Investigação durante a execução das respetivas atividades». Significa isto que a Comissão não contribuirá, com financiamento proveniente do seu orçamento institucional, para os custos operacionais do HFR, incluindo os custos de manutenção ou reparação do reator.

5. OUTROS ELEMENTOS

- **Planos de execução e acompanhamento, avaliação e prestação de informações**

O Conselho de Administração do Centro Comum de Investigação será mantido informado da execução do programa. A Comissão apresentará ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório final sobre a execução da presente decisão.

- **Documentos explicativos (para as diretivas)**

Não aplicável.

- **Explicação pormenorizada das disposições específicas da proposta**

Não aplicável.

Proposta de

DECISÃO DO CONSELHO

relativa à adoção do programa complementar de investigação de 2024-2027 relativo ao reator de alto fluxo de Petten, 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, nomeadamente o artigo 7.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão Europeia,

Após consulta do Comité Científico e Técnico,

Considerando o seguinte:

- (1) O reator de alto fluxo de Petten (HFR) tem sido um recurso importante para a investigação da Comunidade em ciências e ensaios de materiais, medicina nuclear e segurança dos reatores no domínio da energia nuclear.
- (2) O funcionamento do HFR tem sido apoiado por uma série de programas complementares de investigação, o último dos quais foi estabelecido pela Decisão (Euratom) 2020/960 do Conselho¹, por um período de quatro anos, e expirará em 31 de dezembro de 2023.
- (3) Tendo em conta a continuada importância deste reator como infraestrutura insubstituível para a investigação da Comunidade nos domínios da melhoria da segurança dos reatores nucleares, da saúde (incluindo o desenvolvimento de isótopos médicos para investigação médica), da fusão nuclear, da investigação fundamental, da formação e da gestão de resíduos (incluindo a possibilidade de estudar o comportamento de segurança dos combustíveis nucleares para sistemas de reatores de interesse para a Europa), o HFR deve continuar a ser apoiado por um programa complementar de investigação até ao final de 2027.
- (4) Devido ao seu interesse especial na capacidade de irradiação do HFR, o *Nuclear Research and Consultancy Group V.O.F* (NRG) e o *Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives* (CEA), na qualidade de agentes de execução para os Países Baixos e a França, respetivamente, acordaram em financiar integralmente o programa complementar de investigação do HFR de 2024-2027, por

¹ Decisão (Euratom) 2020/960 do Conselho, de 29 de junho de 2020, relativa à adoção do programa complementar de investigação de 2020-2023 relativo ao reator de alto fluxo de Petten, a executar pelo Centro Comum de Investigação para a Comunidade Europeia da Energia Atómica (JO L 211 de 3.7.2020, p. 14, [ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2020/960/oj](http://data.europa.eu/eli/dec/2020/960/oj)).

meio de contribuições para o orçamento geral da União sob a forma de receitas afetadas externas.

- (5) Estas contribuições devem financiar a exploração do HFR, prestando apoio a um programa de investigação, bem como o funcionamento e a manutenção regulares do HFR. Uma comunicação oficial de encerramento definitivo pelo operador NRG à autoridade reguladora nacional neerlandesa antes da declaração de estado de conservação seguro deve resultar na suspensão dos pagamentos por efetuar e de quaisquer pedidos de financiamento solicitados pela Comissão.
- (6) A fim de assegurar a continuidade entre os programas complementares de investigação, assim como o desenrolar harmonioso do programa complementar de investigação do HFR de 2024-2027, a presente decisão deve ser aplicável a partir de 1 de janeiro de 2024.
- (7) O Conselho de Administração do Centro Comum de Investigação emitiu o seu parecer prévio², nos termos do artigo 4.º, n.º 2, da Decisão 96/282/Euratom da Comissão³,

ADOTOU A PRESENTE DECISÃO:

Artigo 1.º

É adotado por um período de quatro anos, com início em 1 de janeiro de 2024, o programa complementar de investigação relativo à exploração do reator de alto fluxo de Petten (HFR) (a seguir designado por «programa»), cujos objetivos constam do anexo I.

Artigo 2.º

Os custos da execução do programa, estimados em 26 815 000 EUR, são financiados totalmente pelas contribuições da França e dos Países Baixos, através do *Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives* (CEA) e do *Nuclear Research and Consultancy Group V.O.F* (NRG), respetivamente. A repartição deste montante consta do anexo II. As contribuições são consideradas receitas afetadas externas, nos termos do artigo 21.º, n.º 2, alínea a), do Regulamento (UE, Euratom) 2024/2509 do Parlamento Europeu e do Conselho⁴.

Artigo 3.º

1. A Comissão fica encarregada da gestão do programa. Para esse fim, recorre aos serviços do Centro Comum de Investigação.
2. A Comissão mantém o Conselho de Administração do Centro Comum de Investigação informado da execução do programa.

² Parecer emitido em 7 de novembro de 2024.

³ Decisão 96/282/Euratom da Comissão, de 10 de abril de 1996, relativa à reorganização do Centro Comum de Investigação (JO L 107 de 30.4.1996, p. 12, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dec/1996/282/oj>).

⁴ Regulamento (UE, Euratom) 2024/2509 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de setembro de 2024, relativo às regras financeiras aplicáveis ao orçamento geral da União (JO L 2024/2509, 26.9.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/2509/oj>).

Artigo 4.º

Caso o NRG notifique oficialmente o encerramento definitivo do HFR à autoridade reguladora nacional neerlandesa, antes da declaração de estado de conservação seguro, a obrigação, por parte da França e dos Países Baixos, através do CEA e do NRG, respetivamente, de prosseguir os pagamentos fica suspensa, o mesmo sucedendo aos pedidos de financiamento solicitados pela Comissão ao abrigo da presente decisão.

Artigo 5.º

Após a conclusão do programa de 2024-2027, a Comissão apresenta um relatório final sobre a execução da presente decisão ao Parlamento Europeu e ao Conselho.

Artigo 6.º

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

Artigo 7.º

Os destinatários da presente decisão são os Estados-Membros.

A presente decisão é aplicável a partir de 1 de janeiro de 2024.

Feito em Bruxelas, em

*Pelo Conselho
O Presidente*

FICHA FINANCEIRA LEGISLATIVA

1. CONTEXTO DA PROPOSTA / INICIATIVA

1.1. Denominação da proposta / iniciativa

Programa complementar de investigação de 2024-2027 relativo ao reator de alto fluxo, a executar pelo Centro Comum de Investigação para a Comunidade Europeia da Energia Atómica

1.2. Domínio(s) de intervenção em causa

Título 01: Investigação e inovação

Capítulo 01 20: Projetos-piloto, ações preparatórias, prerrogativas e outras ações

Artigo 01 20 03: Outras ações

Número 01 20 03 05: Exploração do reator de alto fluxo (HFR) — Programa complementar de investigação HFR

1.3. A proposta / iniciativa refere-se:

☐ a uma nova ação

☐ uma nova ação na sequência de um projeto-piloto/ação preparatória⁵

☒ à prorrogação de uma ação existente

☐ à fusão ou reorientação de uma ou mais ações para outra / uma nova ação

1.4. Objetivo(s)

1.4.1. Objetivo(s) geral(is)

O reator de alto fluxo (HFR) desempenha um papel importante na União Europeia, no apoio à produção de radioisótopos médicos, nos domínios de investigação relacionados com a segurança do envelhecimento e o prolongamento do período de vida das centrais nucleares, a melhoria da segurança do combustível e a gestão segura dos resíduos nucleares, bem como para fins de formação.

Além disso, utilizam-se feixes de neutrões em investigação fundamental para estudar a estrutura dos materiais. Esta atividade encontra-se em permanente desenvolvimento e contribui para a compreensão dos mecanismos de degradação e para a atenuação dos mesmos, importantes para a segurança das centrais atuais. No âmbito da fusão termonuclear, são executados vários projetos de ensaio de materiais estruturais e férteis para futuros reatores de fusão.

⁵ Tal como referido no artigo 58.º, n.º 2, alínea a) ou b), do Regulamento Financeiro.

1.4.2. Objetivo(s) específico(s)

Objetivo específico

O principal objetivo do programa complementar HFR é o funcionamento seguro e fiável do HFR. Esta atividade compreende a utilização normal da instalação durante um período operacional máximo e o fornecimento de um fluxo de neutrões para fins de experimentação e produção de isótopos médicos.

1.4.3. *Resultados e impacto esperados*

Especificar os efeitos que a proposta / iniciativa poderá ter nos beneficiários / grupos visados.

Dados e resultados experimentais de irradiação numa vasta gama de disciplinas, como: segurança dos reatores nucleares, desenvolvimento e produção de radioisótopos para utilização e investigação médicas, investigação de materiais para reatores de fusão, investigação nuclear fundamental e formação nesse domínio, questões relativas à gestão dos resíduos e combustíveis nucleares para uma nova geração de sistemas de reatores mais seguros.

1.4.4. *Indicadores de desempenho*

Especificar os indicadores que permitem acompanhar os progressos e os resultados.

Constituem deveres da Comissão a gestão do programa complementar de investigação e a consequente apresentação de relatórios sobre a situação técnica do funcionamento do reator, a utilização científica deste e a situação orçamental do mesmo. O JRC elaborará um relatório final que abrangerá os seguintes elementos:

- relatório técnico com os dados operacionais do HFR,
- breve descrição das principais realizações científicas,
- estado das atividades de reparação e de manutenção,
- situação orçamental no que diz respeito às receitas provenientes dos Estados-Membros e à utilização do orçamento do programa complementar de investigação (incluindo dotações para o desmantelamento, despesas de gestão, pagamentos ao operador, etc.).

1.5. **Justificação da proposta / iniciativa**

1.5.1. *Necessidade(s) a satisfazer a curto ou a longo prazo, incluindo um calendário pormenorizado para a aplicação da iniciativa*

O HFR tem como objetivo apoiar as atividades de investigação e de desenvolvimento dos Estados-Membros participantes nos seguintes domínios: segurança das instalações nucleares e do ciclo do combustível, gestão dos resíduos, fusão termonuclear, investigação fundamental e capacidades de formação.

O HFR continua a desenvolver atividades de melhoria da segurança dos reatores. A coordenação dos esforços, a difusão dos resultados e o apoio à harmonização processam-se através de redes europeias.

O HFR tem também como objetivo fornecer radioisótopos médicos.

1.5.2. Valor acrescentado da intervenção da União (que pode resultar de diferentes fatores, por exemplo, ganhos decorrentes da coordenação, segurança jurídica, maior eficácia ou complementaridades). Para efeitos do presente ponto, entende-se por «valor acrescentado da intervenção da União» o valor resultante da intervenção da União que se acrescenta ao valor que teria sido criado pela ação isolada dos Estados-Membros.

O valor acrescentado das atividades de investigação do HFR está ligado a efeitos transfronteiras e a economias de escala, contribuindo para a redução dos investimentos nacionais em investigação.

O reator é também utilizado para a produção comercial dos radioisótopos necessários para mais de 65 % dos 10 milhões de diagnósticos médicos efetuados por ano na Europa. Trata-se de um instrumento muito importante para o setor médico europeu (hospitais, clínicas, médicos, etc.), uma vez que os radioisótopos são utilizados em diversos domínios médicos, mas sobretudo no diagnóstico, na prevenção e no tratamento do cancro. Há muito poucas alternativas, uma vez que produz os isótopos de vida curta mais utilizados. Graças à sua localização na Europa, a produção do reator é rapidamente encaminhada para os centros de saúde europeus.

A intervenção a nível europeu justifica-se igualmente pelo número limitado de reatores de investigação nuclear disponíveis na UE.

1.5.3. Ensinaamentos retirados de experiências anteriores semelhantes

A atual oferta de tecnécio (Tc-99m) para fins médicos assenta num número insustentavelmente pequeno de reatores de produção, entre os quais o HFR. Uma vez que estes reatores foram construídos nas décadas de 1950 e 1960, estão a atingir o termo da vida útil, o que implica uma necessidade crescente de paragens para fins de manutenção programada e uma frequência crescente de interrupções imprevistas da produção. Em meados de maio de 2009, foi suspenso o funcionamento do reator canadiano NRU (produtor de isótopos para fins médicos), que permaneceu indisponível até ao final de 2009, provocando uma escassez contínua de isótopos médicos a nível mundial. Em 2010, foi necessário parar o HFR para reparação do invólucro da tubagem do fundo do reator (*bottom plug liner*). Em 2015, o reator de investigação francês Osiris foi definitivamente encerrado. Estes acontecimentos perturbaram o fornecimento de isótopos médicos. Mais recentemente, em 2023, vários acontecimentos importantes também tiveram um impacto negativo no fornecimento, nomeadamente o atraso na reativação do reator de investigação MARIA, na Polónia, o atraso no rearranque do HFR devido a reparações e o atraso nas operações do reator de investigação SAFARI, na África do Sul, na sequência de uma manutenção programada.

1.5.4. Compatibilidade com o quadro financeiro plurianual e eventuais sinergias com outros instrumentos adequados

A proposta de programa complementar de investigação visa diversos desafios científicos e tecnológicos relacionados com a segurança das tecnologias nucleares. Terá atividades estreitamente ligadas ao Programa de Investigação e Formação da Euratom (2021-2025), que complementa o programa Horizonte Europa, bem como à sua prorrogação (2026-2027).

O eventual desmantelamento do HFR, enquanto instalação de investigação nuclear do JRC, é abordado no Regulamento (Euratom) 2021/100 que estabelece um programa financeiro específico para o desmantelamento de instalações nucleares e a gestão de

resíduos radioativos. O programa complementar incide exclusivamente no funcionamento seguro do reator, não tendo impacto nem sendo afetado, em termos de âmbito ou de orçamento, por esse regulamento do Conselho.

1.5.5. Avaliação das diferentes opções de financiamento disponíveis, incluindo possibilidades de reafetação

Não aplicável.

1.6. Duração e impacto financeiro da proposta / iniciativa

☒ duração limitada

☒ em vigor entre 1 de janeiro de 2025 e 31 de dezembro de 2027

☒ impacto financeiro no período entre 2024 e 2027 para as dotações de autorização e entre 2024 e 2028 para as dotações de pagamento

☐ duração ilimitada

Aplicação com um período de arranque progressivo entre 0000 e 0000,

seguido de um período de aplicação a um ritmo de cruzeiro.

1.7. Modalidade(s) de gestão prevista(s)⁶

☒ Gestão direta pela Comissão:

☒ pelos seus serviços, incluindo o pessoal nas delegações da União;

☐ pelas agências de execução;

☐ Gestão partilhada com os Estados-Membros

☐ Gestão indireta por delegação de tarefas de execução orçamental:

☐ em países terceiros ou nos organismos por estes designados;

☐ em organizações internacionais e respetivas agências (a especificar);

☐ no BEI e no Fundo Europeu de Investimento;

☐ nos organismos referidos nos artigos 70.º e 71.º do Regulamento Financeiro;

☐ em organismos de direito público;

☐ em organismos regidos pelo direito privado com uma missão de serviço público desde que prestem garantias financeiras adequadas;

☐ em organismos regidos pelo direito privado de um Estado-Membro com a responsabilidade pela execução de uma parceria público-privada e que prestem garantias financeiras adequadas;

☐ em pessoas encarregadas da execução de ações específicas no quadro da PESC por força do título V do Tratado da União Europeia, identificadas no ato de base pertinente.

Se assinalar mais de uma modalidade de gestão, queira especificar na secção «Observações».

Observações:

A Comissão é proprietária do HFR em conformidade com o acordo celebrado entre a Euratom e os Países Baixos em 25 de julho de 1961 (arrendamento de 99 anos). A exploração do HFR é da responsabilidade do titular da licença de exploração, o NRG (Países Baixos), o que permite um funcionamento/exploração com base num regime jurídico independente e sustentável. O programa complementar de investigação, gerido pelo JRC, proporciona receitas adicionais dedicadas à investigação aos Estados-Membros financiadores.

⁶ As explicações sobre as modalidades de gestão e as referências ao Regulamento Financeiro estão disponíveis no sítio BudgWeb:

<https://myintracomm.ec.europa.eu/budgweb/EN/man/budgmanag/Pages/budgmanag.aspx>.

2. MEDIDAS DE GESTÃO

2.1. Disposições em matéria de acompanhamento e prestação de informações

Especificar a periodicidade e as condições.

Constituem deveres da Comissão a gestão do programa complementar de investigação e a consequente apresentação anual de relatórios sobre:

- i) a situação técnica do funcionamento do reator,
- ii) a utilização científica do reator,
- iii) a situação orçamental do reator no que diz respeito às receitas financeiras provenientes dos Estados-Membros e
- iv) os pagamentos efetuados.

O programa está incluído no ciclo de planeamento do JRC e no Plano de Gestão Anual. Por conseguinte, o acompanhamento dos objetivos declarados constará do Relatório Anual de Atividades do JRC.

Além disso, o JRC elaborará um relatório final, que será consagrado à gestão do programa complementar de investigação e abrangerá os seguintes elementos:

- relatório técnico com os dados operacionais do HFR,
- breve descrição das principais realizações científicas,
- estado das atividades de manutenção,
- situação orçamental no que diz respeito às receitas provenientes dos Estados-Membros e à utilização do orçamento do programa complementar de investigação (incluindo dotações para o desmantelamento, despesas de gestão, etc.).

2.2. Sistema(s) de gestão e de controlo

2.2.1. *Justificação da(s) modalidade(s) de gestão, do(s) mecanismo(s) de execução do financiamento, das modalidades de pagamento e da estratégia de controlo propostos*

Este programa é a continuação de um programa complementar de investigação anterior. A sua elaboração foi objeto de uma avaliação interna pelos Estados-Membros participantes, que avaliaram os riscos de participarem no programa.

2.2.2. *Informações sobre os riscos identificados e o(s) sistema(s) de controlo interno criado(s) para os atenuar*

Os relatórios serão consagrados à gestão do programa complementar de investigação e abrangerão as questões técnicas, científicas e orçamentais (incluindo as dotações para desmantelamento, etc.).

2.2.3. *Estimativa e justificação da relação custo-eficácia dos controlos (rácio «custos de controlo ÷ valor dos fundos geridos controlados») e avaliação dos níveis previstos de risco de erro (no pagamento e no encerramento)*

Não aplicável.

2.3. Medidas de prevenção de fraudes e irregularidades

Especificar as medidas de prevenção e de proteção existentes ou previstas, por exemplo, a título da estratégia antifraude.

A auditoria e o controlo interno dos relatórios supramencionados serão efetuados por funcionários do JRC, tanto no que respeita aos aspetos técnicos como aos aspetos orçamentais.

A legislação garantirá que possam ser realizadas auditorias e verificações no local pelos serviços da Comissão, incluindo o OLAF, utilizando as disposições-tipo recomendadas pelo OLAF.

A estratégia antifraude do JRC foi atualizada em 2022, a fim de contribuir para a atualização da Estratégia Antifraude da Comissão, de forma a ter em conta a metodologia mais recente do OLAF.

O controlo da circulação de materiais cindíveis é assegurado pela Euratom e pela AIEA.

3. IMPACTO FINANCEIRO ESTIMADO DA PROPOSTA / INICIATIVA

3.1. Rubrica(s) do quadro financeiro plurianual e rubrica(s) orçamental(ais) de despesas envolvida(s)

Atuais rubricas orçamentais

Segundo a ordem das rubricas do quadro financeiro plurianual e das respetivas rubricas orçamentais.

Rubrica do quadro financeiro plurianual	Rubrica orçamental	Tipo de despesa	Participação			
	Número	DD/DND ⁷	dos países EFTA ⁸	dos países candidatos ⁹	de países terceiros	na aceção do artigo 21.º, n.º 2, alínea b), do Regulamento Financeiro
1a	Artigo 01 20 03 — Outras ações Número 01 20 03 05 — Exploração do reator de alto fluxo (HFR) — Programa complementar HFR	DD	NÃO	NÃO	NÃO	SIM

Novas rubricas orçamentais, cuja criação é solicitada — não aplicável

Segundo a ordem das rubricas do quadro financeiro plurianual e das respetivas rubricas orçamentais.

Rubrica do quadro financeiro plurianual	Rubrica orçamental	Tipo de despesa	Participação			
	Número	DD / DND	dos países da EFTA	dos países candidatos	de países terceiros	na aceção do artigo 21.º, n.º 2, alínea b), do Regulamento Financeiro
	[XX.YY.YY.YY]		SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO

⁷ DD = dotações diferenciadas / DND = dotações não diferenciadas.

⁸ EFTA: Associação Europeia de Comércio Livre.

⁹ Países candidatos e, se aplicável, países candidatos potenciais dos Balcãs Ocidentais.

3.2. Impacto financeiro estimado nas dotações

3.2.1. Síntese do impacto estimado nas dotações operacionais

- ☒ A proposta/iniciativa não acarreta a utilização de dotações operacionais
- ☐ A proposta/iniciativa acarreta a utilização de dotações operacionais, tal como explicitado seguidamente:

Em milhões de EUR (três casas decimais)

Rubrica do quadro financeiro plurianual	1a	Competitividade para o crescimento e o emprego
--	----	--

DG: JRC			Ano 2024 ¹⁰	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano >2027	TOTAL
• Dotações operacionais								
Rubrica orçamental ¹¹ 01 20 03 05	Autorizações	(1a)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.
	Pagamentos	(2a)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
Dotações de natureza administrativa financiadas a partir da dotação de programas específicos ¹²								
Rubrica orçamental		(3)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.
TOTAL das dotações para a DG JRC	Autorizações	=1a+1b+3	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	.	p.m.
	Pagamentos	=2a+2b+3	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.

¹⁰ O ano N é o ano do início da aplicação da proposta/iniciativa. Substituir «N» pelo primeiro ano de aplicação previsto (por exemplo: 2021). Proceder do mesmo modo relativamente aos anos seguintes.

¹¹ De acordo com a nomenclatura orçamental oficial para 2020. Para o período de 2021-2023, deve especificar-se com a nomenclatura do QFP 2021-2027.

¹² Assistência técnica e/ou administrativa e despesas de apoio à execução de programas e/ou ações da UE (antigas rubricas «BA»), bem como investigação direta e indireta.

• TOTAL das dotações operacionais	Autorizações	(4)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.
	Pagamentos	(5)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
• TOTAL das dotações de natureza administrativa financiadas a partir da dotação de programas específicos		(6)	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.
TOTAL das dotações no âmbito da RUBRICA 1a do quadro financeiro plurianual	Autorizações	=4+6	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.
	Pagamentos	=5+6	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.

Se o impacto da proposta / iniciativa incidir sobre mais de uma rubrica operacional, repetir a secção acima: n.a.

• TOTAL das dotações operacionais (todas as rubricas operacionais)	Autorizações	(4)								
	Pagamentos	(5)								
TOTAL das dotações de natureza administrativa financiadas a partir da dotação de programas específicos (todas as rubricas operacionais)		(6)								
TOTAL das dotações no âmbito das RUBRICAS 1 a 4 do quadro financeiro plurianual (quantia de referência)	Autorizações	=4+6								
	Pagamentos	=5+6								

Rubrica do quadro financeiro plurianual	5	«Despesas administrativas»
--	----------	----------------------------

Esta secção deve ser preenchida com «dados orçamentais de natureza administrativa» a inserir em primeiro lugar no [anexo da ficha financeira legislativa](#) (anexo V das regras internas), que é carregado no DECIDE para efeitos das consultas interserviços.

Em milhões de EUR (três casas decimais)

		Ano N	Ano N+1	Ano N+2	Ano N+3	Inserir os anos necessários para refletir a duração do impacto (ver ponto 1.6)			TOTAL
DG: <.....>									
• Recursos humanos		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.				n.a.
• Outras despesas administrativas		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.				n.a.
TOTAL DG <.....>	Dotações	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.				n.a.

TOTAL das dotações Da RUBRICA 5 do quadro financeiro plurianual	(Total das autorizações = total dos pagamentos)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.				n.a.
--	---	------	------	------	------	--	--	--	------

Em milhões de EUR (três casas decimais)

		Ano N ¹³	Ano N+1	Ano N+2	Ano N+3	Inserir os anos necessários para refletir a duração do impacto (ver ponto 1.6)			TOTAL
TOTAL das dotações	Autorizações	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.				p.m.

¹³ O ano N é o ano do início da aplicação da proposta/iniciativa. Substituir «N» pelo primeiro ano de aplicação previsto (por exemplo: 2021). Proceder do mesmo modo relativamente aos anos seguintes.

no âmbito das RUBRICAS 1 a 5 do quadro financeiro plurianual	Pagamentos	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.				p.m.
---	------------	------	------	------	------	--	--	--	------

3.2.2. *Estimativa das realizações financiadas com dotações operacionais*

Dotações de autorização em milhões de EUR (três casas decimais)

Indicar os objetivos e as realizações			Ano 2024		Ano 2025		Ano 2026		Ano 2027		TOTAL	
	REALIZAÇÕES											
	Tipo ¹⁴	Custo médio	° Z	Custo	° Z	Custo	° Z	Custo	° Z	Custo	N.º total	Custo total
⇓												
OBJETIVO ESPECÍFICO N.º 1 ¹⁵ ...			Funcionamento seguro e fiável do HFR									
— Realização	Dias de funcionament o pleno	n.a.	250	p.m.	250	p.m.	250	p.m.	250	p.m.	1000	p.m.
Subtotal do objetivo específico n.º 1			250	p.m.	250	p.m.	250	p.m.	250	p.m.	1000	p.m.
TOTAIS			250	p.m.	250	p.m.	250	p.m.	250	p.m.	1000	p.m.

¹⁴ As realizações dizem respeito aos produtos fornecidos e serviços prestados (exemplo: número de intercâmbios de estudantes financiados, número de quilómetros de estradas construídas etc.).

¹⁵ Tal como descrito no ponto 1.4.2, «Objetivo(s) específico(s)».

3.2.3. Síntese do impacto estimado nas dotações administrativas

☒ A proposta/iniciativa não acarreta a utilização de dotações de natureza administrativa

☐ A proposta/iniciativa acarreta a utilização de dotações de natureza administrativa, tal como explicitado seguidamente:

Em milhões de EUR (três casas decimais)

	Ano N ¹⁶	Ano N+1	Ano N+2	Ano N+3	Inserir os anos necessários para refletir a duração do impacto (ver ponto 1.6)	TOTAL
--	------------------------	------------	------------	------------	---	-------

RUBRICA 5 do quadro financeiro plurianual								
Recursos humanos								
Outras despesas administrativas								
Subtotal RUBRICA 5 do quadro financeiro plurianual								

Com exclusão da RUBRICA 5¹⁷ do quadro financeiro plurianual								
Recursos humanos								
Outras despesas de natureza administrativa								
Subtotal com exclusão da RUBRICA 5 do quadro financeiro plurianual								

TOTAL								
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--

As dotações relativas aos recursos humanos e outras despesas administrativas necessárias serão cobertas pelas dotações da DG já afetadas à gestão da ação e / ou reafetadas na DG e, se necessário, pelas eventuais dotações adicionais que sejam atribuídas à DG gestora no âmbito do processo de afetação anual e atendendo às disponibilidades orçamentais.

¹⁶ O ano N é o ano do início da aplicação da proposta/iniciativa. Substituir «N» pelo primeiro ano de aplicação previsto (por exemplo: 2021). Proceder do mesmo modo relativamente aos anos seguintes.

¹⁷ Assistência técnica e/ou administrativa e despesas de apoio à execução de programas e/ou ações da UE (antigas rubricas «BA»), bem como investigação direta e indireta.

3.2.3.1. Necessidades estimadas de recursos humanos

- ☒ A proposta/iniciativa não acarreta a utilização de recursos humanos.
- ☐ A proposta/iniciativa acarreta a utilização de recursos humanos, tal como explicitado seguidamente:

As estimativas devem ser expressas em termos de equivalente a tempo completo

	Ano N	Ano N+1	Ano N+2	Ano N+3	Inserir os anos necessários para refletir a duração do impacto (ver ponto 1.6)		
• Lugares do quadro do pessoal (funcionários e agentes temporários)							
XX 01 01 01 (na sede e nos gabinetes de representação da Comissão)							
XX 01 01 02 (nas delegações)							
XX 01 05 01/11/21 (investigação indireta)							
10 01 05 01/11 (investigação direta)							
• Pessoal externo (em equivalente a tempo completo: ETC) ¹⁸							
XX 01 02 01 (AC, PND, TT da dotação global)							
XX 01 02 02 (AC, AL, PND, TT e JPD nas delegações)							
XX 01 04 yy ¹⁹	— na sede						
	— nas delegações						
XX 01 05 02/12/22 (AC, PND e TT — investigação indireta)							
10 01 05 02/12 (AC, PND e TT — investigação direta)							
Outras rubricas orçamentais (especificar)							
TOTAL							

XX corresponde ao domínio de intervenção ou título em causa.

As necessidades de recursos humanos serão cobertas pelos efetivos da DG já afetados à gestão da ação e / ou reafetados internamente a nível da DG, completados, caso necessário, por eventuais dotações adicionais que sejam atribuídas à DG gestora no âmbito do processo de afetação anual e atendendo às disponibilidades orçamentais.

Descrição das tarefas a executar:

Funcionários e agentes temporários	A única tarefa desempenhada pelo Centro Comum de Investigação é a gestão do programa complementar. Esta processa-se por meios que são integralmente financiados pelas receitas afetadas provenientes do programa complementar de investigação.
Pessoal externo	Não aplicável.

¹⁸ AC = agente contratual; AL = agente local; PND = perito nacional destacado; TT = trabalhador temporário; JPD = jovem perito nas delegações.

¹⁹ Sublimite para o pessoal externo coberto pelas dotações operacionais (antigas rubricas «BA»).

3.2.4. *Compatibilidade com o atual quadro financeiro plurianual*

A proposta / iniciativa:

- ☐ pode ser integralmente financiada por meio da reafetação de fundos no quadro da rubrica pertinente do quadro financeiro plurianual (QFP).
- ☐ requer o recurso à margem não afetada na rubrica em causa do QFP e/ou o recurso a instrumentos especiais tais como definidos no Regulamento QFP.
- ☐ requer uma revisão do QFP.

3.2.5. *Participação de terceiros no financiamento*

A proposta / iniciativa:

- ☐ não prevê o cofinanciamento por terceiros
- ☒ prevê o seguinte cofinanciamento por terceiros, a seguir estimado:

Dotações em milhões de EUR (três casas decimais)

	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Inserir os anos necessários para refletir a duração do impacto (ver ponto 1.6)			Total
Países Baixos	5,440	6,925	6,925	6,925				26,215
França	0,150	0,150	0,150	0,150				0,600
TOTAL das dotações cofinanciadas	5,590	7,075	7,075	7,075				26,815

Impacto estimado nas receitas

- ☐ A proposta/iniciativa não tem impacto financeiro nas receitas.
- ☒ A proposta/iniciativa tem o impacto financeiro a seguir descrito:

☐ nos recursos próprios

☒ noutras receitas

indicar se as receitas forem afetadas a rubricas de despesas ☒

Em milhões de EUR (três casas decimais)

Rubrica orçamental das receitas	Dotações disponíveis para o atual exercício	Impacto da proposta/iniciativa ²⁰			
		Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027
Número 6221		p.m.	p.m.	p.m.	p.m.

Número 6 2 2 1

Receitas provenientes da exploração do reator de alto fluxo (HFR) — Receitas afetadas

Outras observações (p. ex., método / fórmula de cálculo do impacto nas receitas ou quaisquer outras informações).

O programa complementar de investigação é financiado por contribuições provenientes dos Estados-Membros participantes, calculadas com base no orçamento para o período de 2024-2027.

²⁰ No que respeita aos recursos próprios tradicionais (direitos aduaneiros e quotizações sobre o açúcar), as quantias indicadas devem ser apresentadas em termos líquidos, isto é, quantias brutas após dedução de 20 % a título de despesas de cobrança.