



Conselho da  
União Europeia

Bruxelas, 5 de dezembro de 2017  
(OR. en)

15387/17

---

---

**Dossiê interinstitucional:  
2017/0312 (NLE)**

---

---

**RECH 406  
COMPET 855  
ATO 52**

## **PROPOSTA**

---

de:	Secretário-Geral da Comissão Europeia, assinado por Jordi AYET PUIGARNAU, Diretor
data de receção:	1 de dezembro de 2017
para:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Secretário-Geral do Conselho da União Europeia

---

n.º doc. Com.:	COM(2017) 698 final
Assunto:	Proposta de REGULAMENTO DO CONSELHO relativo ao Programa de Investigação e Formação da Comunidade Europeia da Energia Atómica (2019-2020) que complementa o Programa-Quadro de Investigação e Inovação Horizonte 2020

---

Envia-se em anexo, à atenção das delegações, o documento COM(2017) 698 final.

Anexo: COM(2017) 698 final



Bruxelas, 1.12.2017  
COM(2017) 698 final

2017/0312 (NLE)

Proposta de

## **REGULAMENTO DO CONSELHO**

**relativo ao Programa de Investigação e Formação da Comunidade Europeia da Energia Atómica (2019-2020) que complementa o Programa-Quadro de Investigação e Inovação Horizonte 2020**

## **EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS**

### **1. CONTEXTO DA PROPOSTA**

#### **• Justificação e objetivos da proposta**

A fim de manter o financiamento da investigação e formação no domínio nuclear, é necessário adotar um novo regulamento para a prolongação de todas as atividades de investigação desenvolvidas ao abrigo do Regulamento (Euratom) n.º 1314/2013 do Conselho relativo ao Programa de Investigação e Formação da Comunidade Europeia da Energia Atómica (2014-2018) que complementa o Programa-Quadro de Investigação e Inovação Horizonte 2020<sup>1</sup>.

O principal objetivo da investigação no domínio da fusão financiada pela Euratom é reforçar a segurança das tecnologias nucleares. Esta investigação contribui também para o desenvolvimento de soluções seguras e aceitáveis pelo público para a gestão dos resíduos radioativos e para o apoio à proteção contra radiações e ao desenvolvimento de aplicações médicas de radiações ionizantes. A investigação da Euratom no domínio da fusão tem por objetivo contribuir para a descarbonização do sistema energético mediante o desenvolvimento da fusão por confinamento magnético. As ações diretas do Programa contribuem para a implementação das salvaguardas nucleares na Europa e a nível mundial.

A proposta de Programa Euratom para o período de 2019-2020 continua a complementar o Programa-Quadro Horizonte 2020<sup>2</sup>. Estabelece o orçamento para as ações diretas e indiretas e os objetivos da investigação e desenvolvimento (I&D) e identifica instrumentos de apoio à I&D.

A proposta garantirá que a investigação e a formação financiadas pela União no domínio da ciência e tecnologias nucleares continuarão no período de 2019 a 2020, mantendo assim um programa que complementa, catalisa e coordena as atividades dos Estados-Membros a fim de otimizar o valor acrescentado da União.

Nos termos do artigo 7.º do Tratado Euratom, o atual Programa Euratom (2014-2018) tem um limite de vigência de cinco anos. A presente proposta destina-se a assegurar a continuação sem interrupções do Programa no período de 2019-2020. Esta abordagem garantirá a continuidade e a coerência da ação durante todo o período de sete anos — 2014-2020 — e, por conseguinte, uma maior coerência com a escala temporal do Programa-Quadro Horizonte 2020. Este aspeto é tanto mais importante porquanto os Programas Euratom e Horizonte 2020 visam objetivos que se reforçam mutuamente.

#### **• Coerência com as disposições vigentes no mesmo domínio de ação**

O Programa Euratom 2019-2020 constitui a continuação das atividades de investigação do Programa Euratom 2014-2018. Está inteiramente em consonância com este último e com a avaliação de impacto efetuada para o período de 2014-2020 antes da sua adoção.

---

<sup>1</sup> Regulamento (Euratom) n.º 1314/2013 do Conselho, de 16 de dezembro de 2013, relativo ao Programa de Investigação e Formação da Comunidade Europeia da Energia Atómica (2014-2018) que complementa o Horizonte 2020 – Programa-Quadro de Investigação e Inovação (JO L 347 de 20.12.2013, p. 948).

<sup>2</sup> Regulamento (UE) n.º 1291/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2013, que cria o Horizonte 2020 – Programa-Quadro de Investigação e Inovação (2014-2020) e que revoga a Decisão n.º 1982/2006/CE (JO L 347 de 20.12.2013, p. 104).

- **Coerência com outras políticas da União**

O Programa Euratom 2019-2020 continua a estar em consonância com todas as políticas da União relevantes em domínios relacionados com a investigação e a inovação, em geral, e com os aspetos da segurança nuclear, em particular. Apoiar assim a aplicação da seguinte legislação:

- Diretiva 2009/71/Euratom do Conselho que estabelece um quadro comunitário para a segurança nuclear das instalações nucleares<sup>3</sup>, com a redação que lhe foi dada pela Diretiva 2014/87/Euratom do Conselho<sup>4</sup>;
- Diretiva 2011/70/Euratom do Conselho que estabelece um quadro comunitário para a gestão responsável e segura do combustível irradiado e dos resíduos radioativos<sup>5</sup>;
- Diretiva 2013/59/Euratom do Conselho que fixa as normas de segurança de base relativas à proteção contra os perigos resultantes da exposição a radiações ionizantes<sup>6</sup>.
- O Programa contribui para a aplicação do capítulo 7 do Tratado Euratom, relacionado com o sistema de salvaguardas nucleares da UE. Contribui também para as estratégias e a agenda de segurança da UE.

## **2. BASE JURÍDICA, SUBSIDIARIEDADE E PROPORCIONALIDADE**

- **Base jurídica**

A base jurídica do presente regulamento é o artigo 7.º do Tratado Euratom.

- **Escolha do instrumento**

O Programa Euratom 2019-2020 é executado através de um novo regulamento.

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

- ***Avaliações ex post*/balanços de qualidade da legislação em vigor**

Em conformidade com o artigo 22.º do Regulamento (Euratom) n.º 1314/2013 e das *Orientações Legislar Melhor*<sup>7</sup>, a Comissão procedeu a uma avaliação intercalar do Programa Euratom 2014-2018. O seu relatório (COM(2017) 697 final) apresenta uma panorâmica estratégica do processo de avaliação e as suas respostas às recomendações dos grupos de peritos independentes. Os documentos de trabalho dos serviços da Comissão que acompanham o diploma (SWD(2017) 426 final e SWD(2017) 427 final) abrangem os domínios de avaliação (relevância, eficiência, eficácia e valor acrescentado europeu).

As análises da Comissão não produziram elementos conclusivos que pusessem em causa a estratégia ou o formato do Programa 2014-2018 ou que exigissem que a Comissão propusesse uma revisão do âmbito do Programa ou das suas atividades ou modalidades de execução em 2019-2020. Além disso, a Comissão assegurará que quaisquer questões pendentes sejam abordadas na decisão de execução sobre o Programa de Trabalho Euratom 2019-2020.

---

<sup>3</sup> JO L 172 de 2.7.2009, p. 18.

<sup>4</sup> JO L 219 de 25.7.2014, p. 42.

<sup>5</sup> JO L 199 de 2.8.2011, p. 48.

<sup>6</sup> JO L 13 de 17.1.2014, p. 1.

<sup>7</sup> COM(2015) 215 e SWD(2015) 110.

Segundo a avaliação intercalar, os desafios relativos à segurança nuclear e à redução das competências em matéria nuclear na Europa podem ser eficazmente abordados explorando sinergias entre os esforços de investigação dos Estados-Membros e do setor privado e entre disciplinas científicas e setores tecnológicos. A ação ao nível da UE pode reforçar o quadro de investigação e inovação no domínio da energia nuclear e coordenar os esforços de investigação dos Estados-Membros, evitando assim duplicações, mantendo a massa crítica em domínios-chave e assegurando que o financiamento público seja utilizado da forma mais eficiente. A I&D no domínio da energia de fusão inscreve-se numa perspetiva a longo prazo e de alto risco; a sua realização no contexto de um programa a nível da UE significa que o risco é partilhado e que gera um âmbito vasto e economias de escala de outro modo impossíveis.

- **Consultas das partes interessadas**

Em consonância com as *Orientações Legislar Melhor*, a Comissão procedeu a uma consulta pública entre outubro de 2016 e janeiro de 2017 a fim de contribuir para a avaliação intercalar do Programa Euratom 2014-2018 e para a proposta de Programa Euratom 2019-2020. A Comissão recebeu 323 respostas de indivíduos e de partes interessadas representando todas as áreas de investigação e diferentes atividades (organismos públicos de investigação, organizações de apoio técnico, organizações de cúpula, utilizadores finais, etc.). A consulta abrangeu todos os domínios-chave de avaliação, incluindo a relevância, a eficácia, a eficiência, a execução e o valor acrescentado da UE. No total, 75 % dos inquiridos tinham participado nos Programas Euratom em curso ou anteriores.

Em geral, as reações recebidas sobre o Programa Euratom 2014-2018 foram positivas: 80 % dos inquiridos concordou ou concordou totalmente que o Programa é relevante. As taxas de aprovação variaram segundo os domínios e foram mais altas em relação ao ensino e formação e à investigação sobre gestão de resíduos e segurança dos reatores existentes. Estes últimos domínios e a investigação sobre fusão são também as áreas em que, no entender dos inquiridos, se verificaram os principais progressos e em que a Europa é considerada um líder mundial. Os inquiridos consideraram que os exemplos de partilha de conhecimentos e de mobilização de um conjunto mais vasto de competências são os principais aspetos do valor acrescentado do Programa. Por outro lado, apenas 30 % consideraram que o Programa tinha algum efeito de alavanca no investimento privado.

- **Obtenção e utilização de competências especializadas**

Na preparação da sua proposta, a Comissão recolheu contributos e baseou-se em competências especializadas de uma série de fontes. Em 2017, o Comité Científico e Técnico Euratom emitiu um parecer sobre o futuro Programa Euratom, e dois grupos de peritos independentes elaboraram um relatório sobre a avaliação intercalar do Programa Euratom 2014-2018<sup>8</sup>. Em 2016, um painel de peritos distinto procedeu a uma avaliação intercalar do programa conjunto europeu de investigação sobre fusão, executado pelo Consórcio EUROfusion.

- **Avaliação de impacto**

Com base nas mesmas disposições do Programa Euratom 2014-2018, o Programa Euratom 2019-2020 mantém o mesmo âmbito e baseia-se na avaliação de impacto *ex ante* original realizada para todo o período de sete anos (2014-2020) como parte da avaliação do impacto do Programa-Quadro Horizonte 2020 (SEC(2011) 1427, anexo 6). O roteiro do Programa

---

<sup>8</sup> Relatórios disponíveis em: [https://ec.europa.eu/research/evaluations/index\\_en.cfm?pg=home](https://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=home)

Euratom 2019-2020<sup>9</sup> prevê uma nova avaliação de impacto apenas se a Comissão propuser alterações importantes para o prolongamento do Programa.

O grupo de peritos da Comissão sobre a avaliação intercalar das ações indiretas do Programa Euratom 2014-2018 apresentou algumas recomendações à Comissão<sup>10</sup>, nomeadamente sobre o ensino e a formação e sobre aspetos relacionados com a saúde no que diz respeito à investigação sobre proteção contra radiações. Estas recomendações serão tidas em conta na elaboração do Programa de Trabalho Euratom 2019-2020.

No que se refere às recomendações relativas a ações indiretas de investigação sobre fusão, a Comissão interagirá diretamente com o Consórcio EUROfusion para assegurar que estas recomendações sejam tidas em conta na medida do possível. As recomendações estão a ser estudadas atualmente e a Comissão acompanhará este processo no âmbito das suas atividades de rotina de supervisão e gestão do Programa Euratom<sup>11</sup>.

As recomendações relativas a ações diretas do Programa Euratom serão tratadas num âmbito tão vasto quanto possível durante o período. Será, em particular, tida em conta a recomendação que preconiza a continuação das atividades de ensino e formação, bem como o reforço das atividades de gestão de conhecimentos e a melhoria do acesso aberto às infraestruturas de investigação nuclear do JRC. Será estudado o aumento das sinergias com atividades não nucleares, sobretudo no domínio das aplicações de ciência nuclear.

Algumas recomendações referem-se a aspetos a longo prazo da investigação nuclear ou a instrumentos comuns com o Programa-Quadro Horizonte 2020. A Comissão tenciona abordar estes aspetos na avaliação de impacto *ex ante* do próximo Programa Euratom no âmbito do novo quadro financeiro plurianual (pós-2020).

#### **4. INCIDÊNCIA ORÇAMENTAL**

O orçamento da proposta é apresentado a preços correntes. A ficha financeira legislativa em anexo à presente proposta apresenta as implicações orçamentais e em termos de recursos humanos e administrativos.

#### **5. OUTROS ELEMENTOS**

##### **• Planos de execução e modalidades de acompanhamento, avaliação e comunicação de informações**

O desempenho do Programa será acompanhado anualmente com base num conjunto de indicadores-chave de desempenho (ver anexo II) e será efetuada uma avaliação *ex postem* 2022. Além disso, o desempenho será avaliado a nível de ações diretas e indiretas do seguinte modo:

- Ações diretas: o desempenho do JRC é avaliado, a nível interno, por meio de uma análise interna interpares anual (produtividade e avaliação de impacto — PRIME) com base na metodologia de avaliação certificada pela ISO e, a nível externo, através de uma avaliação interpares por uma série de peritos de alto nível selecionados em consulta com o Conselho de Administração do JRC;

<sup>9</sup> [http://ec.europa.eu/smart-regulation/roadmaps/docs/2016\\_rtd\\_008\\_euratom\\_extension\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/smart-regulation/roadmaps/docs/2016_rtd_008_euratom_extension_en.pdf)

<sup>10</sup> Para mais informações sobre as recomendações e sobre a resposta da Comissão, consultar o Relatório da Comissão sobre a avaliação intercalar do Programa de Investigação e Formação Euratom 2014-2018.

<sup>11</sup> Ibidem.

- Ações indiretas: os projetos individuais são sujeitos a uma revisão intercalar obrigatória.
- **Explicação pormenorizada das disposições específicas da proposta**

As principais alterações introduzidas em relação ao Programa Euratom 2014-2018 foram as seguintes:

- O artigo 4.º do orçamento para as ações diretas e indiretas foi atualizado para o período de 2019-2020.
- O artigo 5.º introduz a abertura do Programa Euratom 2019-2020 a países e territórios associados ao Programa Euratom 2014-2018.
- O artigo 22.º suprime disposições obsoletas relativas à avaliação do programa.
- O artigo 23.º apresenta uma atualização das disposições em matéria de revogação e das disposições transitórias: entre estas figuram disposições que permitem que fundos atribuídos a instrumentos financeiros do Programa-Quadro Horizonte 2020 sejam reutilizados pelo Programa Euratom 2019-2020 (ou pelo seu sucessor); a possibilidade de transferência, para o Programa Euratom 2019-2020, de receitas acumuladas mas não autorizadas (contribuições de países associados); e a continuação da boa execução das tarefas do Comité do Programa.
- Foi atualizado o anexo I sobre atividades a apoiar pelo Programa Euratom 2019-2020 — o Acordo Europeu para o Desenvolvimento da Fusão (*European Fusion Development Agreement* — EFDA) é substituído pelo EUROfusion. No anexo 1, foi revista a redação das disposições relativas ao *Joint European Torus* (JET), a fim de não prejudicar as possibilidades de financiamento no âmbito do Programa Euratom 2019-2020, que poderão depender do resultado das negociações sobre o Brexit.

Proposta de

## REGULAMENTO DO CONSELHO

### **relativo ao Programa de Investigação e Formação da Comunidade Europeia da Energia Atómica (2019-2020) que complementa o Programa-Quadro de Investigação e Inovação Horizonte 2020**

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

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

Tendo em conta a proposta da Comissão Europeia,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social Europeu<sup>12</sup>,

Considerando o seguinte:

- (1) Um dos objetivos da Comunidade Europeia da Energia Atómica (a «Comunidade») é contribuir para a melhoria do nível de vida nos Estados-Membros, nomeadamente promovendo e facilitando a investigação nuclear nos Estados-Membros e complementando-a com a execução de um programa de investigação e formação da Comunidade.
- (2) A investigação nuclear pode contribuir para a prosperidade económica e social e a sustentabilidade ambiental ao melhorar a segurança nuclear nas suas vertentes intrínseca (*safety*), extrínseca (*security*) e de proteção contra radiações. Igualmente importante é o contributo potencial da investigação nuclear para a descarbonização a longo prazo do sistema energético de uma forma segura, eficiente e securizada.
- (3) A avaliação intercalar do Programa de Investigação e Formação da Comunidade 2014-2018 estabelecido no Regulamento (Euratom) n.º 1314/2013 do Conselho<sup>13</sup> (o «Programa 2014-2018») concluiu que a ação é relevante e continua a ser determinante para enfrentar os desafios em matéria de segurança intrínseca e extrínseca e de salvaguardas nucleares, de gestão dos resíduos radioativos, de proteção contra radiações e de energia de fusão.
- (4) A fim de assegurar a continuidade da investigação nuclear a nível comunitário, é necessário estabelecer o Programa de Investigação e Formação da Comunidade para o período de 1 de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2020 (o «Programa Euratom»). O Programa Euratom deve ter objetivos idênticos aos do Programa 2014-2018, apoiar

---

<sup>12</sup> JO C , p. .

<sup>13</sup> Regulamento (Euratom) n.º 1314/2013 do Conselho, de 16 de dezembro de 2013, relativo ao Programa de Investigação e Formação da Comunidade Europeia da Energia Atómica (2014-2018) que complementa o Horizonte 2020 – Programa-Quadro de Investigação e Inovação (JO L 347 de 20.12.2013, p. 948).

as mesmas atividades e recorrer às mesmas modalidades de execução que se revelaram eficientes e adequadas para a prossecução dos objetivos do programa.

- (5) Ao apoiar a investigação nuclear, o Programa Euratom contribuirá para atingir os objetivos do Programa-Quadro de Investigação e Inovação Horizonte 2020 («Programa-Quadro Horizonte 2020»), estabelecido pelo Regulamento (UE) n.º 1291/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>14</sup>, e facilitará a aplicação da Estratégia Europa 2020 e a criação e o funcionamento do Espaço Europeu da Investigação.
- (6) Não obstante o potencial impacto da energia nuclear no aprovisionamento energético e no desenvolvimento económico, acidentes nucleares graves podem pôr em perigo a saúde humana. Por conseguinte, no Programa Euratom, os aspetos da segurança nuclear intrínseca e, quando adequado, os aspetos de segurança extrínseca que são tratados pelo Centro Comum de Investigação (JRC) devem merecer a máxima atenção possível.
- (7) O Plano Estratégico para as Tecnologias Energéticas ("Plano SET"), estabelecido nas Conclusões do Conselho, reunido em 28 de fevereiro de 2008 em Bruxelas, está a acelerar o desenvolvimento de uma carteira ambiciosa de tecnologias hipocarbónicas. Na sua reunião de 4 de fevereiro de 2011, o Conselho Europeu acordou em que a União e os seus Estados-Membros iriam promover o investimento em tecnologias hipocarbónicas renováveis, seguras e sustentáveis e centrar-se-ia nas prioridades tecnológicas estabelecidas no Plano SET. Cada Estado-Membro continua livre de escolher o tipo de tecnologias que deseja apoiar.
- (8) Uma vez que todos os Estados-Membros dispõem de instalações nucleares ou utilizam materiais radioativos, em particular para fins médicos, o Conselho reconheceu, nas Conclusões da sua reunião de 1 e 2 de dezembro de 2008 em Bruxelas, a necessidade de manter competências no domínio nuclear, em especial através de ensino e formação adequados ligados à investigação e coordenados a nível da Comunidade.
- (9) Embora caiba a cada Estado-Membro decidir se deseja ou não utilizar energia nuclear, reconhece-se que a energia nuclear desempenha diferentes funções nos diferentes Estados-Membros.
- (10) Com a assinatura do Acordo sobre o Estabelecimento da Organização Internacional de Energia de Fusão ITER para a Realização Conjunta do Projeto ITER<sup>15</sup>, a Comunidade comprometeu-se a participar na construção do Projeto ITER (ITER) e na sua futura exploração. A contribuição da Comunidade é gerida por intermédio da Empresa Comum Europeia para o ITER e o Desenvolvimento da Energia de Fusão («Fusion for Energy»), criada pela Decisão 2007/198/Euratom do Conselho<sup>16</sup>.
- (11) Para que a fusão se venha a tornar uma opção credível para a produção comercial de energia, é necessário em primeiro lugar concluir com êxito e atempadamente a construção do ITER e dar início à sua atividade. Em segundo lugar, é necessário estabelecer um roteiro ambicioso, embora realista, para a produção de eletricidade até 2050. A concretização desses objetivos exige que o programa europeu de fusão seja

---

<sup>14</sup> Regulamento (UE) n.º 1291/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 dezembro de 2013, que cria o Horizonte 2020 – Programa-Quadro de Investigação e Inovação (Programa-Quadro Horizonte 2020) e que revoga a Decisão n.º 1982/2006/CE (JO L 347 de 20.12.2013, p. 104).

<sup>15</sup> JO L 358 de 16.12.2006, p. 62.

<sup>16</sup> 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 (JO L 90 de 30.3.2007, p. 58).

orientado para um programa conjunto de atividades que implementem esse roteiro. A fim de garantir o êxito das atividades de investigação em curso em matéria de fusão, bem como o compromisso e a colaboração a longo prazo entre as partes interessadas no domínio da fusão, deve ser assegurada a continuidade do apoio da Comunidade. Importa colocar uma maior ênfase principalmente nas atividades de apoio ao ITER, mas também no desenvolvimento de um novo reator de demonstração, incluindo, se for caso disso, uma participação reforçada do setor privado. Essa racionalização e reorientação devem ser obtidas sem pôr em perigo a liderança europeia da comunidade científica no domínio da fusão.

- (12) O JRC deve continuar a contribuir para a prestação de apoio científico e tecnológico independente e orientado para as necessidades dos clientes com vista à formulação, desenvolvimento, execução e acompanhamento das políticas comunitárias, em especial da investigação e formação no domínio da segurança nuclear intrínseca e extrínseca. A fim de otimizar os recursos humanos e evitar duplicações na investigação na União, qualquer nova atividade levada a cabo pelo JRC deverá ser analisada para avaliar a sua coerência com as atividades já desenvolvidas nos Estados-Membros. Os aspetos do Programa-Quadro Horizonte 2020 relacionados com a segurança extrínseca devem limitar-se às ações diretas do JRC.
- (13) O JRC deve continuar a gerar recursos adicionais através de atividades concorrenciais, incluindo a participação em ações indiretas do Programa Euratom, nos trabalhos de terceiros e, em menor medida, na exploração da propriedade intelectual.
- (14) No interesse de todos os Estados-Membros, cabe à União o papel de desenvolver um quadro comum de apoio à investigação de vanguarda, à criação de conhecimentos e à preservação de conhecimentos no domínio das tecnologias de cisão nuclear, com especial ênfase na segurança intrínseca e extrínseca, na proteção contra radiações e na não proliferação. Para tal, são necessários dados científicos independentes, um domínio em que o JRC pode dar um contributo fundamental. Este facto foi reconhecido na Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, de 6 de outubro de 2010, intitulada Iniciativa emblemática no quadro da estratégia «Europa 2020» - «União da Inovação», em que a Comissão declarou a sua intenção de reforçar a base científica factual para a elaboração de políticas através do JRC. O JRC propõe dar resposta a este desafio centrando a sua investigação no domínio da segurança nuclear intrínseca e extrínseca nas prioridades políticas da União.
- (15) Com vista a aprofundar a relação entre ciência e sociedade e a reforçar a confiança do público na ciência, o Programa Euratom deve favorecer uma participação informada dos cidadãos e da sociedade civil em questões de investigação e inovação, mediante a promoção da educação científica, a facilitação do acesso aos conhecimentos científicos, o desenvolvimento de agendas de investigação e inovação responsáveis que respondam às preocupações e expectativas dos cidadãos e da sociedade civil, e a facilitação da sua participação em atividades ao abrigo do Programa Euratom.
- (16) A execução do Programa Euratom deve responder às oportunidades e necessidades em evolução relacionadas com a ciência e tecnologia, a indústria, as políticas e a sociedade. Como tal, as agendas devem ser definidas em estreita ligação com as partes interessadas de todos os setores em causa, devendo prever-se uma flexibilidade suficiente para novos desenvolvimentos. Poderão ser solicitados pareceres externos durante a vigência do Programa Euratom, recorrendo igualmente à utilização de estruturas relevantes como as plataformas tecnológicas europeias.

- (17) Nos resultados dos debates realizados por ocasião do simpósio subordinado ao tema «Vantagens e limites da investigação em fissão nuclear para a economia hipocarbónica», preparado por um estudo interdisciplinar em que participaram, nomeadamente, peritos nos domínios da energia, da economia e das ciências sociais, coorganizado pela Comissão e pelo Comité Económico e Social Europeu em Bruxelas, em 26 e 27 de fevereiro de 2013, reconheceu-se a necessidade de prosseguir a investigação nuclear a nível europeu.
- (18) O Programa Euratom deve contribuir para suscitar o interesse pela profissão de investigador na União. Deve ser prestada a devida atenção à Carta Europeia do Investigador e ao Código de Conduta para o Recrutamento de Investigadores<sup>17</sup>, juntamente com outros quadros de referência relevantes, definidos no contexto do Espaço Europeu da Investigação, respeitando simultaneamente o seu caráter voluntário.
- (19) As atividades desenvolvidas no âmbito do Programa Euratom devem visar a promoção da igualdade entre homens e mulheres no domínio da investigação e da inovação, abordando nomeadamente as causas subjacentes ao desequilíbrio entre os géneros, explorando todo o potencial dos investigadores de ambos os sexos e integrando a dimensão do género no conteúdo dos projetos, a fim de melhorar a qualidade da investigação e estimular a inovação. As atividades devem também visar a aplicação dos princípios relativos à igualdade entre homens e mulheres, conforme estabelecido nos artigos 2.º e 3.º do Tratado da União Europeia e no artigo 8.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE).
- (20) As atividades de investigação e inovação apoiadas pelo Programa Euratom devem respeitar os princípios éticos fundamentais. Devem ser tidos em conta os pareceres sobre questões de energia do Grupo Europeu de Ética para as Ciências e as Novas Tecnologias, conforme adequado. As atividades de investigação devem também ter em conta o artigo 13.º do TFUE e reduzir a utilização de animais na investigação e experimentação, com o objetivo último de substituição da utilização de animais. Todas as atividades devem ser realizadas assegurando um elevado nível de proteção da saúde humana.
- (21) Deve também obter-se um maior impacto com a combinação do Programa Euratom e de fundos do setor privado no âmbito de parcerias público-privadas em domínios essenciais em que as atividades de investigação e inovação podem contribuir para os objetivos de competitividade mais vastos da União. A participação das pequenas e médias empresas deve merecer especial atenção.
- (22) O Programa Euratom deve promover a cooperação, em especial no domínio da segurança intrínseca, com países terceiros com base no interesse comum e no benefício mútuo, nomeadamente para promover um melhoramento crescente da segurança nuclear.
- (23) A fim de manter condições equitativas para todas as empresas que desenvolvem atividades no mercado interno, o financiamento no âmbito do Programa Euratom deve ser concedido no respeito das regras em matéria de auxílios estatais a fim de assegurar a eficácia das despesas públicas e prevenir distorções do mercado, tais como a exclusão de financiamento privado, a criação de estruturas de mercado ineficazes ou a preservação de empresas ineficientes.

---

<sup>17</sup> Recomendação da Comissão de 11 de março de 2005 relativa à Carta Europeia do Investigador e ao Código de Conduta para o Recrutamento de Investigadores (JO L 75 de 22.3.2005, p. 67).

- (24) A necessidade de uma nova abordagem em matéria de controlo e gestão dos riscos no que diz respeito ao financiamento da investigação da União foi reconhecida pelo Conselho Europeu nas suas Conclusões de 4 de fevereiro de 2011, em que apelou a um novo equilíbrio entre confiança e controlo e entre a assunção e prevenção de riscos. O Parlamento Europeu, na sua Resolução de 11 de novembro de 2010 sobre a simplificação da execução dos programas-quadro de investigação<sup>18</sup>, apelou a uma evolução pragmática no sentido da simplificação administrativa e financeira e estabeleceu que a gestão da investigação europeia deve assentar mais na confiança em relação aos participantes e na tolerância do risco.
- (25) Os interesses financeiros da União devem ser salvaguardados através de medidas proporcionadas aplicadas ao longo do ciclo da despesa, nomeadamente por meio da prevenção, deteção e investigação de irregularidades, da recuperação de fundos perdidos, pagos indevidamente ou utilizados incorretamente e, se for caso disso, da aplicação de sanções. Uma estratégia de controlo revista, que desloque a tónica da redução ao mínimo das taxas de erro para um controlo baseado no risco e na deteção de fraudes, deve permitir uma redução dos encargos para os participantes em matéria de controlo.
- (26) É importante assegurar uma boa gestão financeira do Programa Euratom e a sua execução da forma mais eficaz e convívil possível, garantindo simultaneamente a segurança jurídica e a sua acessibilidade a todos os participantes. É necessário assegurar o cumprimento das disposições pertinentes do Regulamento (UE, Euratom) n.º 966/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho («Regulamento Financeiro») <sup>19</sup>, bem como dos requisitos em matéria de simplificação e de melhoria da regulamentação.
- (27) Com vista a garantir a máxima eficiência possível na execução e um acesso fácil de todos os participantes mediante procedimentos simplificados, bem como a proporcionar aos participantes um quadro coerente, abrangente e transparente, a participação no Programa Euratom e a difusão dos resultados da investigação devem estar sujeitas às regras aplicáveis ao Programa-Quadro Horizonte 2020, tal como estabelecidas no Regulamento (UE) n.º 1291/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, sob reserva de algumas adaptações ou exceções.
- (28) A fim de permitir uma utilização mais eficaz dos instrumentos de empréstimo e de capital próprio criados no âmbito do Programa-Quadro Horizonte 2020, preservando simultaneamente a natureza distinta das ações realizadas ao abrigo do Programa Euratom e utilizando plenamente o orçamento disponível, os reembolsos resultantes de quaisquer desses instrumentos financeiros decorrentes da não utilização de fundos disponibilizados ao abrigo do Programa Euratom ou do Programa 2014-2018 devem beneficiar diretamente o Programa Euratom ou o programa que lhe suceder.
- (29) É importante garantir a possibilidade de utilizar as receitas externas disponíveis afetadas acumuladas no termo do Programa 2014-2018 em função, nomeadamente, de ações e objetivos idênticos do Programa Euratom.
- (30) É importante continuar a facilitar a exploração da propriedade intelectual gerada pelos participantes, protegendo simultaneamente os interesses legítimos dos outros

---

<sup>18</sup> JO C 74E de 13.3.2012, p. 34.

<sup>19</sup> Regulamento (UE, Euratom) n.º 966/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2012, relativo às disposições financeiras aplicáveis ao orçamento geral da União e que revoga o Regulamento (CE, Euratom) n.º 1605/2002 (JO L 298 de 26.10.2012, p. 1).

participantes e da Comunidade, nos termos do capítulo 2 do Tratado que institui a Comunidade Europeia da Energia Atómica (o «Tratado»).

- (31) Os fundos de garantia dos participantes, geridos pela Comissão e estabelecidos por força do Regulamento (Euratom) n.º 1908/2006 do Conselho<sup>20</sup> e do Regulamento (Euratom) n.º 139/2012 do Conselho<sup>21</sup>, revelaram-se um importante mecanismo de salvaguarda que reduz os riscos associados aos montantes devidos e não reembolsados por participantes em falta. O fundo de garantia dos participantes estabelecido por força do Regulamento (UE) n.º 1290/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>22</sup> deve também abranger as ações realizadas no âmbito do presente regulamento.
- (32) A fim de assegurar condições uniformes para a execução das ações indiretas ao abrigo do Programa Euratom, devem ser atribuídas competências de execução à Comissão para fins de adoção dos programas de trabalho e da decisão de aprovação do financiamento das ações indiretas. Essas competências devem ser exercidas nos termos do Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>23</sup>.
- (33) A realização dos objetivos do Programa Euratom nos domínios relevantes exige o apoio a atividades transversais, tanto no âmbito do Programa Euratom como em conjunto com as atividades do Programa-Quadro Horizonte 2020.
- (34) A gestão eficaz do desempenho, incluindo a avaliação e o acompanhamento, exige o desenvolvimento de indicadores de desempenho específicos que possam ser aferidos ao longo do tempo, que sejam realistas e reflitam a lógica da intervenção e que sejam relevantes para a respetiva hierarquia de objetivos e atividades. Devem ser criados mecanismos de coordenação adequados entre, por um lado, a execução e o acompanhamento do Programa Euratom e, por outro, o acompanhamento dos progressos, realizações e funcionamento do Espaço Europeu da Investigação.
- (35) O Conselho de Administração do JCR, criado pela Decisão 96/282/Euratom da Comissão<sup>24</sup>, foi consultado sobre o conteúdo científico e tecnológico das ações diretas do JRC.
- (36) Por razões de segurança jurídica, o Regulamento (Euratom) n.º 1314/2013 deve ser revogado.
- (37) A Comissão consultou o Comité Científico e Técnico da Euratom,

ADOTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

## TÍTULO I ESTABELECIMENTO

---

<sup>20</sup> Regulamento (Euratom) n.º 1908/2006 do Conselho, de 19 dezembro 2006, que estabelece as regras de participação de empresas, centros de investigação e universidades em ações no âmbito do Sétimo Programa-Quadro da Comunidade Europeia da Energia Atómica e as regras de difusão dos resultados da investigação (2007-2011) (JO L 400 de 30.12.2006, p. 1).

<sup>21</sup> 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) (JO L 47 de 18.2.2012, p. 1).

<sup>22</sup> Regulamento (UE) n.º 1290/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de dezembro de 2013, que estabelece as regras de participação e difusão relativas ao «Horizonte 2020 – Programa-Quadro de Investigação e Inovação (2014-2020)» e revoga o Regulamento (CE) n.º 1906/2006 (JO L 347 de 20.12.2013, p. 81).

<sup>23</sup> Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de fevereiro de 2011, que estabelece as regras e os princípios gerais relativos aos mecanismos de controlo pelos Estados-Membros do exercício das competências de execução pela Comissão (JO L 55 de 28.2.2011, p. 13).

<sup>24</sup> 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).

*Artigo 1.º*  
**Estabelecimento**

O presente regulamento estabelece o Programa de Investigação e Formação da Comunidade Europeia da Energia Atómica para o período compreendido entre 1 de janeiro de 2019 e 31 de dezembro de 2020 («Programa Euratom») e estabelece as regras de participação nesse programa, incluindo a participação em programas de organismos de financiamento que gerem fundos concedidos ao abrigo do presente regulamento e em atividades desenvolvidas conjuntamente ao abrigo do presente regulamento e do Programa-Quadro de Investigação e Inovação Horizonte 2020 («Programa-Quadro Horizonte 2020»), estabelecido pelo Regulamento (UE) n.º 1291/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho.

*Artigo 2.º*  
**Definições**

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

- (a) «Atividades de investigação e inovação», todo o espectro de atividades de investigação, desenvolvimento tecnológico, demonstração e inovação, incluindo a promoção da cooperação com países terceiros e organizações internacionais, a difusão e otimização dos resultados e o incentivo à formação e mobilidade dos investigadores na Comunidade Europeia de Energia Atómica («Comunidade»);
- (b) «Ações diretas», as atividades de investigação e inovação realizadas pela Comissão através do seu Centro Comum de Investigação («JRC»);
- (c) «Ações indiretas», as atividades de investigação e inovação às quais a União ou a Comunidade (seguidamente designada «União») concede apoio financeiro e que são realizadas pelos participantes;
- (d) «Parceria público-privada», uma parceria em que parceiros do setor privado, a Comunidade e, quando adequado, outros parceiros, como organismos do setor público, se comprometem a apoiar conjuntamente o desenvolvimento e a execução de um programa ou de atividades de investigação e inovação;
- (e) «Parceria público-pública», uma parceria em que organismos do setor público ou organismos com missão de serviço público a nível regional, nacional ou internacional se comprometem com a Comunidade a apoiar em conjunto o desenvolvimento e a execução de um programa ou de atividades de investigação e inovação.

*Artigo 3.º*  
**Objetivos**

1. O objetivo geral do Programa Euratom é continuar as atividades de investigação e formação em matéria nuclear com destaque para o melhoramento constante da segurança nuclear nas suas vertentes intrínseca (*safety*) e extrínseca (*security*) e a proteção contra radiações, bem como contribuir potencialmente para a descarbonização a longo prazo do sistema energético de uma forma segura, eficiente e securizada. O objetivo geral é executado mediante atividades especificadas no

anexo I sob a forma de ações diretas e indiretas para fins de prossecução dos objetivos específicos estabelecidos nos n.ºs 2 e 3 do presente artigo.

2. As ações indiretas do Programa Euratom têm os seguintes objetivos específicos:
  - (a) Apoiar a segurança dos sistemas nucleares;
  - (b) Contribuir para soluções seguras a mais longo prazo de gestão dos resíduos nucleares finais, incluindo a eliminação geológica definitiva, bem como a separação e a transmutação;
  - (c) Apoiar o desenvolvimento e a sustentabilidade das competências e a excelência em matéria nuclear na União;
  - (d) Apoiar a proteção contra as radiações e o desenvolvimento de aplicações médicas de radiações, nomeadamente a oferta e a utilização em condições de segurança de radioisótopos;
  - (e) Progredir para as fases de demonstração e viabilidade da fusão como fonte de energia mediante a exploração das instalações de fusão existentes e futuras;
  - (f) Estabelecer as bases para futuras centrais de energia de fusão mediante o desenvolvimento de materiais, tecnologias e projeto conceptual;
  - (g) Promover a inovação e a competitividade da indústria;
  - (h) Garantir a disponibilidade e utilização de infraestruturas de investigação de relevância pan-europeia;
3. As ações diretas do Programa Euratom têm os seguintes objetivos específicos:
  - (a) Melhorar a segurança nuclear, nomeadamente, a segurança dos reatores e combustíveis nucleares, a gestão dos resíduos, incluindo a eliminação geológica definitiva, bem como a separação e transmutação e o desmantelamento e a preparação para emergências;
  - (b) Melhorar a segurança nuclear, nomeadamente, as salvaguardas nucleares, a não-proliferação, a luta contra o tráfico ilícito e a investigação forense nuclear;
  - (c) Reforçar a excelência da base de ciência nuclear para fins de normalização;
  - (d) Promover a gestão dos conhecimentos, ensino e formação;
  - (e) Apoiar a política da União em matéria de segurança nuclear intrínseca e extrínseca.

Qualquer nova atribuição de funções ao JRC deve ser analisada pelo Conselho de Administração do JRC para verificar a coerência com atividades que já estão a ser desenvolvidas nos Estados-Membros.

4. O Programa Euratom é executado de forma a garantir que as prioridades e atividades apoiadas estão adaptadas às necessidades em evolução e têm em conta a natureza evolutiva da ciência, da tecnologia, da inovação, da elaboração de políticas, dos mercados e da sociedade, com vista a otimizar os recursos humanos e financeiros e evitar duplicações na investigação e desenvolvimento em matéria nuclear na União.
5. No âmbito dos objetivos específicos referidos nos n.ºs 2 e 3, podem ser tomadas em consideração necessidades novas e imprevistas que surjam durante o período de execução do Programa Euratom. Tal pode incluir, se for devidamente justificado, respostas a oportunidades emergentes, crises e ameaças, a necessidades relacionadas

com o desenvolvimento de novas políticas da União e à orientação de ações previstas de apoio ao abrigo de programas futuros.

#### *Artigo 4.º*

#### **Orçamento**

1. A dotação financeira para a execução do Programa Euratom é de 770 220 000 EUR. O referido montante é repartido do seguinte modo:
  - (a) Ações indiretas no âmbito do programa de investigação e desenvolvimento no domínio da fusão: 349 834 000 EUR;
  - (b) Ações indiretas no domínio da cisão nuclear, segurança intrínseca e proteção contra radiações: 151 579 000 EUR;
  - (c) Ações diretas: 268 807 000 EUR.Para a execução das ações indiretas do Programa Euratom, as despesas administrativas da Comissão podem atingir, em média, um máximo de 6 % durante a vigência do Programa Euratom.
2. O enquadramento financeiro do Programa Euratom pode cobrir as despesas referentes a atividades de preparação, acompanhamento, controlo, auditoria e avaliação necessárias para a gestão do programa e a realização dos seus objetivos, designadamente estudos e reuniões de peritos, na medida em que se relacionem com os objetivos gerais do presente regulamento, despesas ligadas às redes informáticas incidindo no processamento e troca de informações, juntamente com todas as outras despesas de assistência técnica e administrativa incorridas pela Comissão com a gestão do Programa Euratom. As despesas com ações contínuas e repetitivas, como controlo, auditoria e redes TI, são cobertas dentro dos limites das despesas administrativas da Comissão especificadas no n.º 1.
3. Quando necessário e devidamente justificado, podem ser inscritas dotações no orçamento após 2020 para cobrir despesas de assistência técnica e administrativa, com vista a permitir a gestão de ações que não estejam concluídas até 31 de dezembro de 2020.
4. Caso as ações diretas contribuam para iniciativas estabelecidas por entidades encarregadas pela Comissão da execução de tarefas nos termos do artigo 6.º, n.º 2, e do artigo 15.º, essa contribuição não é considerada parte da contribuição financeira atribuída a essas iniciativas.
5. As autorizações orçamentais podem ser divididas em prestações anuais. Todos os anos, a Comissão autoriza as prestações anuais tendo em conta o avanço das ações que beneficiam de apoio financeiro, as necessidades estimadas e o orçamento disponível.

#### *Artigo 5.º*

#### **Associação de países terceiros**

1. O Programa Euratom está aberto à associação de:
  - (a) Países aderentes, países candidatos e potenciais candidatos, em conformidade com os princípios gerais e os termos e as condições gerais aplicáveis à

participação dos referidos países em programas da União estabelecidos nos respetivos acordos-quadro e em decisões dos conselhos de associação ou em acordos similares;

- (b) Membros da Associação Europeia de Comércio Livre (EFTA), ou países ou territórios abrangidos pela Política Europeia de Vizinhança, que satisfaçam todos os seguintes critérios:
    - (i) uma boa capacidade nos domínios da ciência, tecnologia e inovação;
    - (ii) um bom historial de participação em programas de investigação e inovação da União;
    - (iii) um tratamento equitativo e justo dos direitos de propriedade intelectual;
  - (c) Países ou territórios associados ao Sétimo Programa-Quadro Euratom ou ao Programa de Investigação e Formação Euratom 2014-2018.
2. As condições e os termos específicos da participação de países associados no Programa Euratom, incluindo a contribuição financeira baseada no produto interno bruto do país associado, são determinados em acordos internacionais celebrados entre a União e os países associados.

## TÍTULO II EXECUÇÃO

### *CAPÍTULO I* *Execução, gestão e formas de apoio*

#### *Artigo 6.º*

#### **Gestão e formas de apoio comunitário**

1. O Programa Euratom é executado mediante ações indiretas utilizando uma ou mais das formas de financiamento previstas no Regulamento Financeiro, em especial subvenções, prémios, contratos públicos e instrumentos financeiros. O apoio da Comunidade consiste também em ações diretas sob a forma de atividades de investigação e inovação realizadas pelo JRC.
2. Sem prejuízo do artigo 10.º do Tratado, a Comissão pode igualmente confiar uma parte da execução do Programa Euratom aos organismos de financiamento referidos no artigo 58.º, n.º 1, alínea c), do Regulamento Financeiro.

A Comissão pode também confiar a execução de ações indiretas no âmbito do Programa Euratom a organismos criados ou referidos no Programa-Quadro Horizonte 2020.
3. A Comissão adota, por meio de atos de execução, pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 12.º, n.º 3, a decisão de aprovação do financiamento das ações indiretas.

#### *Artigo 7.º*

#### **Regras de participação e difusão dos resultados da investigação**

1. Sob reserva dos n.os 2 e 3 do presente artigo, a participação de entidades jurídicas em ações indiretas realizadas no âmbito do Programa Euratom é regida pelas regras

estabelecidas no Regulamento (UE) n.º 1290/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho.

2. Para efeitos do Programa Euratom, «as regras em matéria de segurança extrínseca» referidas no artigo 43.º, n.º 2, primeiro parágrafo, do Regulamento (UE) n.º 1290/2013 incluem os interesses em matéria de defesa dos Estados-Membros na aceção do artigo 24.º do Tratado.

Em derrogação do artigo 44.º, n.º 3, primeiro parágrafo, do Regulamento (UE) n.º 1290/2013, a Comissão ou o organismo de financiamento pode, no que diz respeito aos resultados gerados por participantes que beneficiaram de financiamento da Comunidade, opor-se a transferências de propriedade ou a concessões de licenças, quer exclusivas quer não exclusivas, a terceiros estabelecidos num país terceiro não associado ao Programa Euratom caso considere que essa concessão ou transferência não é compatível com os interesses do desenvolvimento da competitividade da economia da União ou não respeita princípios éticos ou imperativos de segurança. Os «imperativos de segurança» incluem os interesses em matéria de defesa dos Estados-Membros na aceção do artigo 24.º do Tratado.

Em derrogação do artigo 49.º, n.º 1, primeiro parágrafo, do Regulamento (UE) n.º 1290/2013, a Comunidade e as suas empresas comuns gozam, para fins de desenvolvimento, execução e acompanhamento de políticas e programas comunitários ou de obrigações assumidas no âmbito da cooperação internacional com países terceiros e organizações internacionais, de direitos de acesso aos resultados de um participante que tenha beneficiado de uma participação financeira da Comunidade. Os referidos direitos de acesso incluem o direito de autorizar terceiros a utilizar os resultados em contratos públicos e o direito de conceder sublicenças, estão limitados à utilização não comercial e não concorrencial e são concedidos a título gratuito.

3. O fundo de garantia dos participantes estabelecido por força do Regulamento (UE) n.º 1290/2013 deve cobrir o risco associado à não recuperação de montantes devidos pelos participantes em ações financiadas através de subvenções concedidas pela Comissão ou por organismos de financiamento ao abrigo do presente regulamento.

#### *Artigo 8.º*

#### **Atividades transversais**

1. A fim de atingir os objetivos do Programa Euratom e de enfrentar desafios comuns ao Programa Euratom e ao Programa-Quadro Horizonte 2020, as atividades transversais nas ações indiretas estabelecidas no anexo I e/ou as atividades de execução do Programa Específico do Programa-Quadro Horizonte 2020, conforme estabelecidas na Decisão 2013/743/UE do Conselho<sup>25</sup>, podem beneficiar de contribuição financeira da União.
2. A contribuição financeira referida no n.º 1 do presente artigo pode ser combinada com contribuições financeiras para ações indiretas estabelecidas no artigo 4.º do presente regulamento e no artigo 6.º do Regulamento (UE) n.º 1291/2013 e executadas com um regime de financiamento único.

---

<sup>25</sup> Decisão 2013/743/UE do Conselho, de 3 de dezembro de 2013, que estabelece o programa específico de execução do Horizonte 2020 – Programa-Quadro de Investigação e Inovação (2014-2020).

*Artigo 9.º*  
**Igualdade de géneros**

O Programa Euratom assegura a promoção efetiva da igualdade de géneros e a dimensão de género nos conteúdos da investigação e inovação.

*Artigo 10.º*  
**Princípios éticos**

1. Todas as atividades de investigação e inovação executadas no âmbito do Programa Euratom devem respeitar os princípios éticos e a legislação relevante nacional, da União e internacional, nomeadamente a Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia e a Convenção Europeia dos Direitos do Homem e seus Protocolos Adicionais.

É prestada especial atenção ao princípio da proporcionalidade, ao direito à proteção da vida privada, ao direito à proteção dos dados pessoais, ao direito à integridade física e mental das pessoas, ao direito à não discriminação e à necessidade de garantir níveis elevados de proteção da saúde humana.

2. As atividades de investigação e inovação executadas no âmbito do Programa Euratom incidem exclusivamente em aplicações civis.

*Artigo 11.º*  
**Programas de trabalho**

1. A Comissão adota, por meio de atos de execução, pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 12.º, n.º 3, os programas de trabalho para a execução das ações indiretas. Esses programas de trabalho devem também permitir abordagens ascendentes que contemplem os objetivos de formas inovadoras.

Os programas de trabalho determinam os elementos essenciais da execução das ações, nos termos do Regulamento Financeiro, incluindo os seus objetivos pormenorizados, o financiamento e um calendário associados, bem como uma abordagem plurianual e orientações estratégicas para os anos de execução seguintes.

2. Relativamente às ações diretas, a Comissão elabora, nos termos da Decisão 96/282/Euratom, um programa de trabalho plurianual que define de forma mais pormenorizada os objetivos e as prioridades científicas e tecnológicas apresentados no anexo I, bem como um calendário para a sua execução.

O programa de trabalho plurianual tem igualmente em conta as atividades de investigação relevantes realizadas pelos Estados-Membros, países associados e organizações europeias e internacionais. O programa de trabalho plurianual é atualizado se e quando necessário.

3. Os programas de trabalho referidos nos n.ºs 1 e 2 têm em conta o estado da ciência, tecnologia e inovação a nível nacional, da União e internacional, bem como as evoluções políticas, sociais e de mercado relevantes. Devem ser atualizados quando e conforme necessário.
4. Os programas de trabalho referidos nos n.ºs 1 e 2 incluem uma secção que identifica as atividades transversais conforme referidas no artigo 8.º.

*Artigo 12.º*

**Procedimento de comité**

1. A Comissão é assistida por um comité. O referido comité é um comité na aceção do Regulamento (UE) n.º 182/2011.
2. O comité <sup>26</sup> reúne em duas formações diferentes, para tratar dos aspetos do Programa Euratom relacionados, respetivamente, com a cisão e com a fusão.
3. Caso se faça referência ao presente número, aplica-se o procedimento de exame previsto no artigo 5.º do Regulamento (Euratom) n.º 182/2011.
4. Caso o parecer do comité deva ser obtido por procedimento escrito, considera-se esse procedimento encerrado sem resultados se, no prazo fixado para dar o parecer, o presidente do comité assim o decidir ou a maioria simples dos seus membros assim o requerer.

*Artigo 13.º*

**Comunicação de informações ao comité**

A Comissão informa regularmente o comité referido no artigo 12.º dos progressos gerais verificados na execução do Programa Euratom e presta-lhe informações em tempo útil sobre todas as ações indiretas propostas ou financiadas no âmbito do Programa Euratom.

*Artigo 14.º*

**Aconselhamento externo e participação da sociedade**

1. Para fins de execução do Programa Euratom, são tidos em conta os contributos dados e o aconselhamento prestado, caso adequado:
  - (a) Pelo Comité Científico e Técnico Euratom, nos termos do artigo 134.º do Tratado;
  - (b) Por grupos consultivos independentes de peritos de alto nível criados pela Comissão;
  - (c) Por estruturas de diálogo criadas no âmbito de acordos internacionais de ciência e tecnologia;
  - (d) Mediante atividades prospetivas;
  - (e) Mediante consultas públicas (incluindo, se for caso disso, autoridades ou partes interessados regionais e regionais); e
  - (f) Mediante processos transparentes e interativos que garantam que sejam apoiadas atividades de investigação e inovação responsáveis.
2. São também tidas plenamente em conta as agendas de investigação e inovação estabelecidas, nomeadamente, pelas Plataformas Tecnológicas Europeias, Iniciativas de Programação Conjuntas e Parcerias Europeias de Inovação.

*CAPÍTULO II*

***Domínios de ação específicos***

---

<sup>26</sup> Para facilitar a execução do Programa Euratom, para cada reunião agendada do Comité do Programa, a Comissão reembolsará, de acordo com as suas orientações em vigor, as despesas de um representante por Estado-Membro, bem como as despesas de um perito/consultor por Estado-Membro para os pontos da ordem de trabalhos em que esse Estado-Membro necessite de assistência específica.

*Artigo 15.º*

**Pequenas e médias empresas**

É prestada especial atenção à garantia de uma participação adequada das pequenas e médias empresas (PME) e do setor privado em geral no Programa Euratom, bem como ao impacto da inovação nas PME. A avaliação quantitativa e qualitativa da participação das PME fará parte integrante das modalidades de avaliação e acompanhamento.

*Artigo 16.º*

**Parcerias público-privadas e público-públicas**

Para a realização dos objetivos enunciados no artigo 3.º, as atividades específicas do Programa Euratom podem ser executadas através de:

- (a) Empresas comuns estabelecidas ao abrigo do capítulo 5 do Tratado Euratom;
- (b) Parcerias público-públicas ao abrigo do regime de financiamento «Ações de cofinanciamento de programa»;
- (c) Parcerias público-privadas contratuais a que se refere o artigo 25.º do Regulamento (UE) n.º 1291/2013.

*Artigo 17.º*

**Cooperação internacional com países terceiros e organizações internacionais**

1. As entidades estabelecidas em países terceiros e as organizações internacionais são elegíveis para participação em ações indiretas do Programa Euratom de acordo com as condições estabelecidas no Regulamento (UE) n.º 1290/2013. As exceções ao princípio geral a esse respeito são estabelecidas no artigo 7.º do presente regulamento. O Programa Euratom promove a cooperação internacional com países terceiros e organizações internacionais com vista a:
  - (a) Reforçar a excelência e o poder de atração da União no domínio da investigação e inovação, bem como a sua competitividade económica e industrial;
  - (b) Enfrentar de forma eficaz os desafios sociais comuns;
  - (c) Apoiar os objetivos da política externa e de desenvolvimento da União, complementando programas externos e de desenvolvimento. Devem ser procuradas sinergias com outras políticas da União.
2. As ações específicas que visam promover a cooperação com países terceiros ou grupos de países terceiros específicos são executadas com base numa estratégia comum, bem como em interesses comuns, prioridades e benefício mútuos, tendo em conta as suas capacidades científicas e tecnológicas e as oportunidades de mercado, bem como o impacto esperado.

Deve ser incentivado o acesso recíproco a programas dos países terceiros. A fim de maximizar o impacto, são promovidas a coordenação e as sinergias com iniciativas de Estados-Membros e países associados. A natureza da cooperação pode variar em função dos países parceiros específicos.

As prioridades de cooperação devem ter em conta a evolução da política da União, as oportunidades de cooperação com países terceiros e um tratamento equitativo e justo dos direitos de propriedade intelectual.

*Artigo 18.º*

**Informação, comunicação, exploração e difusão**

1. Na execução do Programa Euratom, as atividades de difusão e comunicação são consideradas parte integrante das ações apoiadas pelo Programa Euratom.
2. As atividades de comunicação podem incluir:
  - (a) Iniciativas que visam uma maior sensibilização e facilitação do acesso ao financiamento no âmbito do Programa Euratom, em especial no que diz respeito a regiões ou tipos de participantes que têm uma participação relativamente baixa;
  - (b) Assistência específica a projetos e consórcios a fim de lhes proporcionar o acesso a competências que lhes permitam otimizar a comunicação, a exploração e a difusão dos resultados;
  - (c) Iniciativas para promover o diálogo e o debate com o público sobre matérias científicas, tecnológicas e de inovação e para tirar partido dos meios de comunicação social e de outras tecnologias e metodologias inovadoras;
  - (d) Comunicação das prioridades políticas da União desde que estejam relacionadas com os objetivos do presente regulamento; nomeadamente, a Comissão faculta aos Estados-Membros informações atempadas e circunstanciadas.
3. Sob reserva do Tratado e da legislação aplicável da União, as atividades de difusão podem incluir:
  - (a) Ações que reúnam os resultados de uma série de projetos, incluindo os que podem ser financiados por outras fontes, a fim de proporcionar bases de dados conviviais e relatórios que resumam os principais resultados;
  - (b) Difusão dos resultados a decisores políticos, incluindo organismos de normalização, a fim de promover a utilização de resultados relevantes para as políticas por parte dos organismos competentes a nível internacional, da União, nacional e regional.

*CAPÍTULO III*

**Controlo**

*Artigo 19.º*

**Controlo e auditoria**

1. O sistema de controlo criado para fins de execução do presente regulamento é concebido de modo a proporcionar uma garantia razoável de gestão adequada dos riscos relacionados com a eficácia e eficiência das operações, bem como da legalidade e regularidade das transações subjacentes, tendo em conta o carácter plurianual dos programas, bem como a natureza dos pagamentos em causa.
2. O sistema de controlo assegura um equilíbrio adequado entre confiança e controlo, tendo em conta os custos administrativos e outros decorrentes dos controlos a todos os níveis, em especial para os participantes, de modo a que os objetivos do Programa Euratom possam ser atingidos e que os investigadores com maior nível de excelência e as empresas mais inovadoras possam ser atraídos para nele participarem.

3. Como parte do sistema de controlo, a estratégia de auditoria das despesas das ações indiretas realizadas no âmbito do Programa Euratom baseia-se na auditoria financeira de uma amostra representativa das despesas em todo o Programa. A referida amostra representativa é complementada por uma seleção baseada numa avaliação dos riscos relacionados com as despesas.

As auditorias das despesas no âmbito das ações indiretas ao abrigo do Programa Euratom são efetuadas de uma forma coerente, em conformidade com os princípios da economia, eficiência e eficácia, a fim de reduzir ao mínimo a sobrecarga da auditoria para os participantes.

#### *Artigo 20.º*

### **Proteção dos interesses financeiros da União**

1. No quadro da execução das medidas financiadas ao abrigo do presente regulamento, a Comissão toma medidas adequadas para garantir a proteção dos interesses financeiros da União mediante a aplicação de medidas preventivas contra a fraude, a corrupção e outras atividades ilegais, a realização de verificações eficazes e, caso sejam detetadas irregularidades, a recuperação dos montantes pagos indevidamente e, se for caso disso, a aplicação de sanções administrativas e financeiras efetivas, proporcionadas e dissuasivas.
2. A Comissão, ou os seus representantes, e o Tribunal de Contas dispõem de poderes para auditar, com base em documentos e no local, todos os beneficiários de subvenções, contratantes e subcontratantes que tenham recebido fundos da União ao abrigo do presente regulamento.

Sem prejuízo do n.º 3, a Comissão pode efetuar auditorias nos dois anos a contar do pagamento final.

3. O Organismo Europeu de Luta Antifraude (OLAF) pode efetuar inquéritos, nomeadamente controlos e verificações no local, de acordo com as disposições e os procedimentos previstos no Regulamento (UE, Euratom) n.º 883/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>27</sup> e no Regulamento (Euratom, CE) n.º 2185/96 do Conselho<sup>28</sup>, tendo em vista determinar se houve fraude, corrupção ou qualquer outra atividade ilícita que afete os interesses financeiros da União Europeia no que respeita a uma convenção de subvenção ou decisão de subvenção ou a um contrato financiado ao abrigo do Programa Euratom.
4. Sem prejuízo dos n.ºs 1, 2 e 3, os acordos de cooperação com países terceiros e organizações internacionais, os contratos, as convenções e decisões de subvenção decorrentes da execução do presente regulamento contêm disposições que conferem expressamente à Comissão, ao Tribunal de Contas e ao OLAF poderes para realizar tais auditorias e inquéritos, de acordo com as respetivas competências.

## CAPÍTULO IV

### ***Acompanhamento e avaliação***

---

<sup>27</sup> Regulamento (UE, Euratom) n.º 883/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de setembro de 2013, relativo aos inquéritos efetuados pela Organização Europeia de Luta Antifraude (OLAF) e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1073/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho e o Regulamento (Euratom) n.º 1074/1999 do Conselho (JO L 248 de 18.9.2013, p. 1).

<sup>28</sup> 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 (JO L 292 de 15.11.1996, p. 2).

*Artigo 21.º*  
**Acompanhamento**

1. A Comissão procede anualmente ao acompanhamento da execução, incluindo os progressos e realizações do Programa Euratom. A Comissão transmite ao comité a que se refere o artigo 12.º informações a este propósito.
2. A Comissão apresenta um relatório e coloca à disposição do público os resultados do acompanhamento a que se refere o n.º 1.

*Artigo 22.º*  
**Avaliação**

1. As avaliações devem ser efetuadas de forma suficientemente atempada a fim de serem tidas em conta no processo de tomada de decisão.  
Até 31 de dezembro de 2022, a Comissão deve proceder, com o apoio de peritos independentes selecionados com base num processo transparente, a uma avaliação *ex post* do Programa Euratom. Essa avaliação abrange a fundamentação, a execução e as realizações, bem como os impactos e a sustentabilidade a mais longo prazo das medidas, a fim de ser tida em consideração na decisão de uma possível renovação, alteração ou suspensão de uma medida subsequente.
2. Sem prejuízo do n.º 1, as ações diretas e indiretas do Programa Euratom são sujeitas a avaliações distintas.
3. As avaliações referidas nos n.os 1 e 2 avaliam os progressos verificados na realização dos objetivos estabelecidos no artigo 3.º, tendo em conta os indicadores de desempenho relevantes definidos no anexo II.
4. Caso necessário e estejam disponíveis, os Estados-Membros facultam à Comissão os dados e informações necessários ao acompanhamento e à avaliação das medidas em causa.
5. A Comissão comunica as conclusões das avaliações referidas nos n.os 1 e 2, acompanhadas das suas observações, ao Parlamento Europeu, ao Conselho e ao Comité Económico e Social Europeu.

TÍTULO III

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

*Artigo 23.º*  
**Revogação e disposições transitórias**

1. O Regulamento (Euratom) n.º 1314/2013 é revogado com efeitos a partir de 1 de janeiro de 2019.
2. Sem prejuízo do disposto no n.º 1, as atividades ou ações que beneficiam do apoio financeiro comunitário ao abrigo do Regulamento (Euratom) n.º 1314/2013 continuam a ser regidas pelas regras aplicáveis a essas atividades ou ações até à sua cessação, conclusão ou encerramento. Quando necessário, as tarefas remanescentes do Comité instituído pelo Regulamento (Euratom) n.º 1314/2013 são realizadas pelo comité referido no artigo 12.º do presente regulamento.

3. A dotação financeira referida no artigo 4.º pode também cobrir as despesas de assistência técnica e administrativa necessárias para assegurar a transição entre o Programa Euratom e as medidas adotadas ao abrigo do Regulamento (Euratom) n.º 1314/2013.
4. Em derrogação do disposto no artigo 14.º, alínea a), do Regulamento Financeiro, as dotações não utilizadas e disponíveis em 31 de dezembro de 2018 decorrentes de receitas externas afetadas relacionadas com o Regulamento (Euratom) n.º 1314/2013 devem transitar automaticamente e ser utilizadas para o Programa Euratom.
5. Em derrogação do artigo 140.º, n.º 6, terceiro parágrafo, do Regulamento Financeiro, os reembolsos anuais gerados por um instrumento financeiro instituído ao abrigo do Regulamento (UE) n.º 1291/2013 e resultantes da não utilização de fundos disponibilizados ao abrigo do presente regulamento ou do Regulamento (Euratom) n.º 1314/2013, são afetados ao Programa Euratom ou ao programa que lhe suceder.

#### Artigo 24.º

#### **Entrada em vigor**

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

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em

*Pelo Conselho*  
*O Presidente*

## FICHA FINANCEIRA LEGISLATIVA

### **1. CONTEXTO DA PROPOSTA/INICIATIVA**

- 1.1. Denominação da proposta/iniciativa
- 1.2. Domínio(s) de intervenção abrangido(s) segundo a estrutura ABM/ABB
- 1.3. Natureza da proposta/iniciativa
- 1.4. Objetivo(s)
- 1.5. Justificação da proposta/iniciativa
- 1.6. Duração da ação e impacto financeiro
- 1.7. Modalidade(s) de gestão planeada(s)

### **2. MEDIDAS DE GESTÃO**

- 2.1. Disposições em matéria de acompanhamento e de prestação de informações
- 2.2. Sistema de gestão e de controlo
- 2.3. Medidas de prevenção de fraudes e irregularidades

### **3. IMPACTO FINANCEIRO ESTIMADO DA PROPOSTA/INICIATIVA**

- 3.1. Rubrica(s) do quadro financeiro plurianual e rubrica(s) orçamental(ais) de despesas envolvida(s)
- 3.2. Impacto estimado nas despesas
  - 3.2.1. *Síntese do impacto estimado nas despesas*
  - 3.2.2. *Impacto estimado nas dotações operacionais*
  - 3.2.3. *Impacto estimado nas dotações de natureza administrativa*
  - 3.2.4. *Compatibilidade com o atual quadro financeiro plurianual*
  - 3.2.5. *Participação de terceiros no financiamento*
- 3.3. Impacto estimado nas receitas

## FICHA FINANCEIRA LEGISLATIVA

### 1. CONTEXTO DA PROPOSTA/INICIATIVA

#### 1.1. Denominação da proposta/iniciativa

Regulamento do Conselho relativo ao Programa de Investigação e Formação da Comunidade Europeia da Energia Atómica (2019-2020) que complementa o Programa-Quadro de Investigação e Inovação Horizonte 2020

#### 1.2. Domínio(s) de intervenção em causa

- 08 Investigação e Inovação  
- 10 Centro Comum de Investigação

#### 1.3. Natureza da proposta/iniciativa

- A proposta/iniciativa refere-se a uma nova ação
- A proposta/iniciativa refere-se a uma nova ação na sequência de um projeto-piloto/ação preparatória<sup>29</sup>
- A proposta/iniciativa refere-se à prorrogação de uma ação existente
- A proposta/iniciativa refere-se a uma ação reorientada para uma nova ação

#### 1.4. Objetivo(s)

##### 1.4.1. *Objetivo(s) estratégico(s) plurianual(ais) da Comissão visado(s) pela proposta/iniciativa*

O Programa Euratom reforçará o quadro geral de investigação e inovação no domínio da energia nuclear e coordenará os esforços de investigação dos Estados-Membros, evitando assim duplicações, mantendo a massa crítica em domínios-chave e assegurando que o financiamento público seja utilizado da melhor forma. Os objetivos técnicos do Programa Euratom serão melhorar a segurança nuclear intrínseca e extrínseca e a proteção contra radiações, bem como contribuir para a descarbonização a longo prazo do sistema energético de uma forma segura, eficiente e securizada. O Programa contribuirá para a iniciativa emblemática «União da Inovação» mediante o apoio a políticas relevantes e a investigação nuclear pré-comercial e transversal e a facilitação do processo de transferência de conhecimentos e tecnologias entre o meio académico, a indústria e as autoridades públicas. Ao colocar a tónica na formação em todas as suas atividades, ao promover a competitividade na atual indústria nuclear e ao criar um novo setor industrial de alta tecnologia para a energia de fusão em particular, o Programa Euratom gerará crescimento e emprego numa vasta gama de disciplinas.

##### 1.4.2. *Objetivos específicos para as ações indiretas*

###### Objetivos específicos:

Objetivo específico n.º 1 — Apoiar a segurança dos sistemas nucleares;

Objetivo específico n.º 2 — Contribuir para o desenvolvimento de soluções seguras a mais longo prazo de gestão dos resíduos nucleares finais, incluindo a eliminação geológica definitiva, bem como a separação e a transmutação;

<sup>29</sup> Referidos no artigo 54.º, n.º 2, alíneas a) ou b), do Regulamento Financeiro.

Objetivo específico n.º 3 — Apoiar o desenvolvimento e a sustentabilidade das competências e a excelência em matéria nuclear na União;

Objetivo específico n.º 4 — Apoiar a proteção contra radiações e o desenvolvimento de aplicações médicas de radiações, nomeadamente a oferta e a utilização de radioisótopos em condições de segurança;

Objetivo específico n.º 5 — Avançar para as fases de demonstração da viabilidade da fusão como fonte de energia mediante a exploração das instalações de fusão existentes e futuras;

Objetivo específico n.º 6 — Estabelecer as bases para futuras centrais de energia de fusão mediante o desenvolvimento de materiais, tecnologias e projeto conceptual;

Objetivo específico n.º 7 — Promover a inovação e a competitividade da indústria;

Objetivo específico n.º 8 — Garantir a disponibilidade e utilização de infraestruturas de investigação de relevância pan-europeia;

#### 1.4.3. *Objetivos específicos para as ações diretas*

##### Objetivos específicos

Objetivo específico n.º 1 — Melhorar a segurança nuclear intrínseca, incluindo a segurança do combustível e dos reatores, a gestão dos resíduos e o desmantelamento e a preparação para emergências;

Objetivo específico n.º 2 — Melhorar a segurança nuclear extrínseca incluindo: as salvaguardas nucleares, a não-proliferação, a luta contra o tráfico ilícito e a investigação forense nuclear;

Objetivo específico n.º 3 — Reforçar a excelência da base da ciência nuclear para fins de normalização;

Objetivo específico n.º 4 — Promover a gestão dos conhecimentos, o ensino e a formação;

Objetivo específico n.º 5 — Apoiar a política da União em matéria de segurança nuclear intrínseca e extrínseca e a evolução da legislação conexa da União.

#### 1.4.4. *Resultados e impacto esperados*

*Especificar os efeitos que a proposta/iniciativa poderá ter nos beneficiários/na população visada*

1) Os impactos previstos do Programa Euratom são a melhoria da segurança da exploração das centrais nucleares, a realização de mais progressos significativos no sentido de uma implementação segura da eliminação geológica de resíduos nucleares de alto nível radioativo e de longa vida e a garantia de uma regulamentação mais sólida das práticas médicas e industriais que envolvam a utilização de radiações ionizantes.

2) O Programa Euratom permitirá reforçar a segurança nuclear extrínseca através da investigação sobre salvaguardas nucleares e da implementação de melhores tecnologias de verificação e de deteção, no que diz respeito tanto a materiais nucleares como ao ciclo do combustível nuclear. O Programa inclui as capacidades de investigação forense nuclear para apoio aos Estados-Membros em geral.

3) O Programa Euratom contribuirá para o desenvolvimento de competências e especialização em energia nuclear na União através de ações de investigação,

formação e mobilidade e de um melhor acesso às instalações de investigação, bem como a sua melhor utilização.

4) Mediante o apoio à investigação sobre fusão, o Programa Euratom permitirá desenvolver tecnologias relevantes e qualificar materiais para uma central elétrica de demonstração.

#### 1.4.5. *Indicadores de resultados e de impacto*

*Especificar os indicadores que permitem acompanhar a execução da proposta/iniciativa.*

A secção seguinte descreve, para cada um dos objetivos específicos do Programa Euratom, uma série de indicadores-chave para a avaliação dos resultados e impactos.

Indicadores para ações indiretas:

1) Apoiar a segurança dos sistemas nucleares;

Indicador: Número de projetos (investigação conjunta e/ou ações coordenadas) suscetíveis de conduzir a uma melhoria demonstrável das práticas de segurança nuclear intrínseca na Europa.

Atualmente: 21 (2017); Objetivo: 33 (2020)

2) Contribuir para o desenvolvimento de soluções seguras a mais longo prazo de gestão dos resíduos nucleares finais, incluindo a eliminação geológica definitiva, bem como a separação e a transmutação;

Indicador: Número de projetos que contribuem para o desenvolvimento a longo prazo de soluções seguras de gestão dos resíduos nucleares finais

Atualmente: 10 (2017); Objetivo: 11 (2020)

3) Apoiar o desenvolvimento e a sustentabilidade das competências e a excelência em matéria nuclear na União

Indicador: Número de doutorandos, investigadores de pós-doutoramento, estagiários e bolseiros apoiados pelo Programa Euratom

Atualmente: 745 (2017); Objetivo: 1000 (total para 2014-2020)

4) Apoiar a proteção contra as radiações e o desenvolvimento de aplicações médicas de radiações, nomeadamente a oferta e a utilização de radioisótopos em condições de segurança;

Indicador: Número de projetos suscetíveis de ter um impacto demonstrável na prática regulamentar em matéria de proteção contra radiações.

Atualmente: 2 (2017); Objetivo: 3 (2020)

5) Avançar para as fases de demonstração da viabilidade da fusão como fonte de energia mediante a exploração das instalações de fusão existentes e futuras

Indicador: Número de publicações em revistas de grande impacto

Atualmente: aprox. 350 (2016); Objetivo: 350 (2020)

6) Estabelecer as bases para futuras centrais de energia de fusão mediante o desenvolvimento de materiais, tecnologias e projeto conceptual

Indicador: Percentagem dos marcos importantes do Roteiro de Fusão estabelecidos para o período de 2014-2020 que foram cumpridos pelo Programa Euratom.

Atualmente: 28 % (2015); Objetivo: 90 % (2020);

7) Promover a inovação e a competitividade da indústria

Indicador: Número de empresas derivadas (*spin-offs*) da investigação sobre energia de fusão no âmbito do Programa Euratom

Atualmente: 3 (2015); Objetivo: 12 (2020)

Indicador: Pedidos de registo de patentes geradas por laboratórios europeus de fusão

Atualmente: 2 novas patentes por ano (2015); Objetivo: 8 (2020)

8) Garantir a disponibilidade e a utilização de infraestruturas de investigação de relevância pan-europeia

Indicador: Número de investigadores que utilizam as infraestruturas de investigação graças ao apoio do Programa Euratom à mobilidade e acesso (por ano)

Atualmente: 958 (2015); Objetivo: 1000 (2020)

Indicadores para ações diretas

1) Melhorar a segurança nuclear, nomeadamente, segurança do combustível e dos reatores, gestão dos resíduos, desmantelamento e preparação para emergências.

- **Indicador do apoio do JRC a políticas — Número de ocorrências de impactos específicos tangíveis nas políticas europeias resultantes do apoio técnico e científico prestado pelo JRC.** Este indicador conta os casos em que o apoio do JRC se torna parte integrante — ou mesmo a base — da política europeia, ou seja os casos em que o trabalho do JRC contribuiu para fundamentar as prioridades da Comissão com uma base de dados científicos sólidos e robustos. Os impactos são identificados no exercício de avaliação anual do JRC realizado por um grupo interno de peritos com base numa metodologia de avaliação certificada ISO:

Atualmente 15 (2016); Objetivo: 15 por ano (2019-2020)

- **Indicador da produtividade científica do JRC — Número de publicações com análise interpares.** Este indicador tem em conta os artigos objeto de análise interpares publicados num determinado ano em (i) revistas cujos títulos constam do *Thomson-Reuters Science Citation Index Expanded* (SCI-e) e/ou do *Social Science Citation Index* (SSCI). Este indicador revela em que medida o JRC publica os resultados da sua investigação:

Atualmente 45 (2016); Objetivo: 50 por ano (2019-2020)

2) Melhorar a segurança nuclear extrínseca incluindo: as salvaguardas nucleares, a não-proliferação, a luta contra o tráfico ilícito e a investigação forense nuclear.

- Indicador do apoio do JRC a políticas: Atualmente 19 (2016), Objetivo: 22 (2019-2020)

- Indicador da produtividade científica do JRC: Atualmente 21 (2016), Objetivo: 22 (2019-2020)

3) Reforçar a excelência da base da ciência nuclear para fins de normalização;

- Indicador do apoio do JRC a políticas: Atualmente 6 (2016), Objetivo: 12 (2019-2020)
  - Indicador da produtividade científica do JRC: Atualmente 50 (2016), Objetivo: 55 (2019-2020)
- 4) Promover a gestão dos conhecimentos, o ensino e a formação;
- Indicador do apoio do JRC a políticas: Atualmente 9 (2016), Objetivo: 10 (2019-2020)
  - Indicador da produtividade científica do JRC: Atualmente 15 (2016), Objetivo: 18 (2019-2020)
- 5) Apoiar a política da União em matéria de segurança nuclear intrínseca e extrínseca e a evolução da legislação conexa da União.
- Indicador do apoio do JRC a políticas: Atualmente 13 (2016), Objetivo: 18 (2019-2020)
  - Indicador da produtividade científica do JRC: Atualmente 7 (2016), Objetivo: 7 (2019-2020)

## 1.5. Justificação da proposta/iniciativa

### 1.5.1. *Necessidade(s) a satisfazer a curto ou a longo prazo*

A tónica do Programa Cisão sobre questões relacionadas com a segurança intrínseca dá resposta a grandes preocupações sociais no que diz respeito à utilização das tecnologias nucleares atuais, como a segurança do funcionamento das centrais nucleares e a eliminação segura das formas mais perigosas de resíduos radioativos (resíduos de atividade elevada e combustível nuclear irradiado).

A investigação sobre fusão pode ter um impacto apenas a longo prazo, mas a energia e as alterações climáticas estão no topo da agenda política e, na sua qualidade de fonte potencial de eletricidade hipocarbónica, segura e de carga de base, a fusão e a investigação conexa são claramente relevantes neste contexto.

### 1.5.2. *Valor acrescentado da intervenção da União (que pode resultar de diferentes fatores, como, por exemplo, ganhos de 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 vem acrescentar ao valor que teria sido criado pelos Estados-Membros de forma isolada.*

Um elemento-chave do valor acrescentado do Programa Euratom é a capacidade de mobilização de uma reserva de excelência, de competências e de multidisciplinaridade no domínio da investigação nuclear mais vasta do que o que seria possível a nível de cada Estado-Membro. O Programa Euratom permite também uma abordagem a nível europeu para melhorar, através da investigação e inovação cooperativas, a segurança nuclear intrínseca e a proteção contra radiações em todos os domínios de aplicação, complementando as Diretivas Euratom no domínio da segurança nuclear, da gestão dos resíduos radioativos e das normas de segurança de base. Tal implica progressos científicos e tecnológicos comprovados em todos os domínios que não teriam sido possíveis sem uma abordagem pan-europeia colaborativa. Em domínios como a educação e a formação, a utilização de infraestruturas de investigação e a cooperação internacional, o Programa Euratom

permite também uma coordenação muito mais ampla em toda a Europa. O Programa beneficia particularmente os Estados-Membros de menores dimensões, em especial com programas no domínio da energia nuclear, os quais podem assim beneficiar de economias de escala possibilitadas pelo efeito de congregação à escala europeia. No contexto mais vasto da energia, em que a dimensão europeia está a ser promovida através da União da Energia, o Programa Euratom tem também um papel fundamental a desempenhar no âmbito do « pilar de investigação, inovação e competitividade », em especial como parte integrante das atividades do Plano SET.

### 1.5.3. *Lições tiradas de experiências semelhantes anteriores*

O Programa de Investigação e Formação da Euratom baseia-se na experiência acumulada em Programas Euratom anteriores. Ao longo de várias décadas, os Programas Euratom:

- conseguiram envolver os melhores investigadores e institutos da Europa no domínio nuclear;
- deram um grande contributo para a base de conhecimento da Europa no domínio nuclear e tiveram um impacto importante na ligação em rede e na cooperação, com um efeito reestruturante significativo na investigação nuclear europeia.

Não obstante os sucessos, há importantes lições a tirar do passado:

- A investigação, a inovação e a educação devem ser abordadas de forma mais coordenada, a fim de garantir a relevância das atividades e sinergias mútuas com os programas nacionais;
- Os resultados da investigação devem ser mais largamente divulgados e valorizados em novos produtos, processos e serviços;
- A lógica de intervenção deve ser mais centrada, concreta, pormenorizada e transparente;
- O impacto previsto deve ser tido em conta no processo de planeamento dos projetos.
- O acompanhamento e a avaliação na fase de execução devem ser reforçados.

As recomendações para ações diretas em relatórios de avaliação recentes salientam que o JRC pode:

- Promover uma integração mais forte na produção de conhecimentos na União;
- Introduzir análises de impacto e estudos de custo-benefício de trabalhos específicos como parte integrante do novo programa do JRC;
- Melhorar a gestão de conhecimentos, possibilitando a transmissão de conhecimentos e de competências na UE e em todo o mundo
- Reforçar as suas atividades de educação e formação, oferecendo a sua experiência e infraestruturas à próxima geração de cientistas nucleares
- Criar maiores sinergias entre as suas atividades nucleares e não nucleares, explorando o potencial de transferência de conhecimentos em alguns domínios.

### 1.5.4. *Compatibilidade e eventual sinergia com outros instrumentos adequados*

O Programa Euratom (2019-2020) contribuirá para os objetivos descritos no « Horizonte 2020 » — Programa-Quadro de Investigação e Inovação (2014-2020). Por

consequente, podem ser estabelecidas ligações e interfaces adequadas entre o Programa Euratom e o Programa-Quadro «Horizonte 2020» através de ações transversais. O Programa contribui para a aplicação do capítulo 7 do Tratado Euratom, relacionado com o sistema de salvaguardas nucleares da UE. Contribui também para as estratégias e a agenda de segurança da UE.

#### 1.6. Duração da ação e impacto financeiro

Proposta/iniciativa de **duração limitada**

- Proposta/iniciativa válida de 1.1.2019 a 31.12.2020
- Impacto financeiro de 2019 a 2026

Proposta/iniciativa de **duração ilimitada**

- Aplicação com um período de arranque progressivo entre AAAA e AAAA,
- seguido de um período de aplicação a um ritmo de cruzeiro.

#### 1.7. Modalidade(s) de gestão planeada(s)<sup>30</sup>

**Gestão direta** por parte da Comissão

- por parte dos seus serviços, incluindo do seu pessoal nas delegações da União;
- por parte das agências de execução

**Gestão partilhada** com os Estados-Membros

**Gestão indireta** confiando tarefas de execução orçamental a:

- países terceiros ou organismos por estes designados;
  - organizações internacionais e respetivas agências (a especificar);
  - ao BEI e ao Fundo Europeu de Investimento;
  - aos organismos referidos nos artigos 208.º e 209.º do Regulamento Financeiro;
  - aos organismos de direito público;
  - aos organismos regidos pelo direito privado com uma missão de serviço público na medida em que prestem garantias financeiras adequadas;
  - aos organismos regidos pelo direito privado de um Estado-Membro com a responsabilidade da execução de uma parceria público-privada e que prestem garantias financeiras adequadas;
  - às 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 do que uma modalidade de gestão, forneça informações na secção «Observações».*

#### Observações

A gestão do Programa processar-se-á através dos serviços da Comissão

<sup>30</sup> 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 de prestação de informações

*Especificar a periodicidade e as condições.*

O desempenho do Programa é acompanhado anualmente através de um conjunto de indicadores-chave de desempenho. As atividades de investigação e de formação são também comunicadas em relatórios anuais elaborados pela DG RTD e pelo JRC. Os projetos individuais são sujeitos a uma revisão intercalar obrigatória.

### 2.2. Sistema de gestão e de controlo

#### 2.2.1. *Risco(s) identificado(s)*

A Comissão reconhece a clara necessidade de gerir o orçamento de uma forma eficiente e eficaz e de prevenir a fraude e o desperdício. O objetivo último da Comissão continua a ser o de obter uma taxa de erro residual inferior a 2 % das despesas totais ao longo do período de vigência do Programa, tendo, para esse efeito, introduzido uma série de medidas de simplificação. Contudo, devem ser considerados outros objetivos como a atratividade e o sucesso da política de investigação da União, a competitividade internacional, a excelência científica e, em especial, os custos dos controlos (ver ponto 2.2.2). A Comissão toma nota do parecer do Parlamento Europeu (na quitação de 2014) de que [o PE] «mantém a convicção de que a Comissão deve continuar a envidar todos os esforços para obter um equilíbrio aceitável entre o interesse dos programas para os participantes e a necessidade legítima de responsabilização e controlo financeiro». Tendo em conta todos estes elementos, é proposto que as Direções-Gerais responsáveis pela execução do orçamento da investigação e inovação estabeleçam um sistema de controlo interno eficaz em termos de custos que ofereça garantias razoáveis de que o risco de erro durante o período de despesas plurianual, se situe, numa base anual, entre 2 e 5 %; com o objetivo último de atingir um nível de erro residual tão próximo quanto possível dos 2 % no encerramento dos programas plurianuais, depois de tidos em conta os impactos financeiros de todas as medidas de auditoria, de correção e de recuperação.

#### 2.2.2. *Informações sobre o sistema de controlo interno criado*

O quadro de controlo interno para as subvenções baseia-se nos seguintes elementos:

- Aplicação das Normas de Controlo Interno da Comissão;
- Procedimentos para a seleção dos melhores projetos e sua tradução em instrumentos jurídicos;
- Gestão de projetos e de contratos ao longo de todo o ciclo de vida de cada projeto;
- Controlos *ex ante* de 100 % das declarações, incluindo a receção dos certificados de auditoria e a certificação *ex ante* das metodologias de custos;
- Auditorias *ex post* de uma amostra de declarações; e
- Avaliação científica dos resultados dos projetos.

No que diz respeito a ações diretas, os circuitos financeiros incluem controlos *ex ante* relativos a contratos e controlos *ex post*. Os riscos são avaliados anualmente e os progressos realizados na execução dos trabalhos e o consumo de recursos são objeto de acompanhamento regular, com base em objetivos e indicadores definidos.

### 2.2.3. *Estimativa dos custos e benefícios dos controlos e avaliação do nível de risco de erro previsto*

O custo do sistema de controlo interno para as Direções-Gerais da Comissão responsáveis pela execução do orçamento da investigação e inovação (incluindo a Euratom) foi estimado em 267 milhões de EUR por ano (com base no exercício de risco de erro tolerável de 2009). Resultou também numa considerável sobrecarga para os beneficiários e os serviços da Comissão. Tem havido um forte sentimento entre os beneficiários, bem como no seio da autoridade legislativa, que o nível de sobrecarga dos controlos se tornou demasiado elevado. Corre-se o risco de reduzir a atratividade dos programas de investigação da União e de afetar assim negativamente a investigação e a inovação na União. 43 % dos custos totais do controlo para os serviços da Comissão (não incluindo os custos para o beneficiário) são incorridos na fase de gestão dos projetos, 18 % na seleção das propostas e 16 % na negociação dos contratos (16 %). As auditorias *ex post* e a respetiva execução representaram 23 % (61 milhões de EUR) do total. No entanto, este esforço considerável de controlo não foi suficiente para atingir plenamente o seu objetivo. A estimativa de taxa de erro «residual» para o 7.º PQ, depois de tidas em conta todas as recuperações e correções que foram ou serão executadas, continua a ser superior a 2 %. A atual taxa de erro das auditorias ao 7.º PQ realizadas pela Direção-Geral de Investigação e Inovação ronda os 5 %, reduzida para cerca de 3 % devido aos efeitos das auditorias. É improvável que o nível de 2 % de erro residual seja atingido. A taxa de erro identificada pelo Tribunal de Contas Europeu situa-se numa gama similar.

### 2.3. **Medidas de prevenção de fraudes e irregularidades**

*Especificar as medidas de prevenção e de proteção existentes ou previstas*

As Direções-Gerais responsáveis pela execução do orçamento da investigação e inovação estão determinadas a lutar contra a fraude em todas as fases do processo de gestão das subvenções. Desenvolveram, e estão a implementar, estratégias antifraude, incluindo uma maior utilização de informações, recorrendo especialmente a ferramentas informáticas avançadas e à formação e informação do pessoal. Foram estabelecidas sanções para dissuadir a fraude, bem como sanções adequadas caso sejam detetadas. Estes esforços serão prosseguidos. Em termos gerais, as medidas propostas devem ter um impacto positivo na luta contra a fraude, especialmente com a maior ênfase colocada na auditoria baseada na análise de riscos e no reforço da avaliação científica e do controlo. É de sublinhar que embora o nível de fraudes detetadas tenha sido muito baixo em relação às despesas totais, as Direções-Gerais responsáveis pela execução do orçamento da investigação continuam empenhadas em combater a fraude. No quadro da execução das medidas financiadas ao abrigo do presente regulamento, a Comissão tomará medidas adequadas que garantam a proteção dos interesses financeiros da União mediante a aplicação de medidas preventivas contra a fraude, a corrupção e outras atividades ilegais, a realização de verificações eficazes e, se forem detetadas irregularidades, mediante a recuperação dos montantes pagos indevidamente e, quando adequado, a aplicação de sanções efetivas, proporcionadas e dissuasivas. A Comissão, ou os seus representantes, e o Tribunal de Contas dispõem de poderes para auditar, com base em documentos e no local, todos os beneficiários de subvenções, contratantes e subcontratantes que tenham recebido fundos da União ao abrigo do presente Programa. O Organismo Europeu de Luta Antifraude (OLAF) pode efetuar inspeções e verificações no local em relação aos operadores económicos abrangidos direta ou indiretamente por esses financiamentos, em conformidade com os procedimentos estabelecidos no

Regulamento (Euratom, CE) n.º 2185/96, a fim de verificar a existência de fraude, atos de corrupção ou quaisquer outras atividades ilegais que prejudiquem os interesses financeiros da União e estejam ligados a uma convenção ou decisão de subvenção ou a um contrato relativo a um financiamento concedido pela União. Sem prejuízo dos parágrafos supra, os acordos de cooperação com países terceiros e organizações internacionais, as convenções e decisões de subvenção e os contratos resultantes da execução do presente regulamento devem conferir expressamente à Comissão, ao Tribunal de Contas e ao OLAF poderes para procederem às referidas auditorias e inspeções e verificações no local.

### 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	Natureza da dotação	Participação			
	Número	DD/DND <sup>31</sup> .	dos países EFTA <sup>32</sup>	dos países candidatos <sup>33</sup>	de países terceiros	na aceção do artigo 21.º, n.º 2, alínea b), do Regulamento Financeiro
1	<p><b>08 01 Despesas administrativas do domínio de intervenção «Investigação e inovação»</b></p> <p><b>08 01 05 11</b> Despesas relativas aos funcionários e agentes temporários que executam os programas de investigação e inovação — Programa Euratom</p> <p><b>08 01 05 12</b> Pessoal externo que executa os programas de investigação e inovação — Programa Euratom</p> <p><b>08 01 05 13</b> Outro pessoal externo que executa os programas de investigação e inovação — Programa Euratom</p> <p><b>10 01 Despesas administrativas do domínio de intervenção «Investigação direta»</b></p> <p><b>10 01 05</b> Despesas de apoio dos programas de investigação e inovação no domínio de intervenção «Investigação direta»</p> <p><b>10 01 05 11</b> Despesas relativas aos funcionários e agentes temporários que executam os programas de investigação e inovação — Programa Euratom</p> <p><b>10 01 05 12</b> Pessoal externo que executa os programas de investigação e inovação — Programa Euratom</p> <p><b>10 01 05 13</b> Outras despesas de gestão dos programas de investigação e inovação — Programa Euratom</p> <p><b>10 01 05 14</b> Outras despesas com novas grandes infraestruturas de investigação — Programa Euratom</p>	<p>DND</p> <p>DD</p>	NÃO	SIM	SIM	NÃO

<sup>31</sup> DD = dotações diferenciadas/ DND = Dotações não diferenciadas.

<sup>32</sup> EFTA: Associação Europeia de Comércio Livre.

<sup>33</sup> Países candidatos e, se for caso disso, países candidatos potenciais dos Balcãs Ocidentais.

<p><b>08 03</b> <u>Ações de investigação indireta do Programa Euratom</u></p> <p><b>08 03 01 01</b> Euratom — Energia de fusão  <b>08 03 01 02</b> Euratom — Cisão nuclear e proteção contra as radiações  <b>08 03 50</b> Dotações provenientes da participação de terceiros na investigação e no desenvolvimento tecnológico  <b>08 03 51</b> Conclusão do anterior programa-quadro de investigação Euratom (2007 a 2013)</p> <p><b>10 03</b> Programa Euratom — Ações diretas  <b>10 03 01</b> Atividades Euratom de investigação direta  <b>10 03 50</b> Dotações provenientes das contribuições de terceiros (fora do Espaço Económico Europeu) para a investigação e o desenvolvimento tecnológico  <b>10 03 50 01</b> Dotações provenientes das contribuições de terceiros (fora do Espaço Económico Europeu) para a investigação e o desenvolvimento tecnológico (2014 a 2020)  <b>10 03 50 02</b> Dotações provenientes das contribuições de terceiros (fora do Espaço Económico Europeu) para a investigação e o desenvolvimento tecnológico (anteriores a 2014)  <b>10 03 51</b> Conclusão do Sétimo Programa-Quadro — Euratom (2007 a 2013)  <b>10 03 52</b> Conclusão de programas-quadro Euratom anteriores (anteriores a 2007)</p>					
---	--	--	--	--	--

- Novas rubricas orçamentais, cuja criação é solicitada

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

Não aplicável.

### 3.2. Impacto estimado nas despesas

#### 3.2.1. Síntese do impacto estimado nas despesas

##### 3.2.1.1. Síntese do impacto estimado nas despesas — Investigação Indireta

Em milhões de EUR (três casas decimais)

<b>Rubrica do quadro financeiro plurianual</b>	1	Crescimento inteligente e inclusivo
--	---	-------------------------------------

DG: RTD (Investigação indireta)			2019	2020	>2020	TOTAL
• Dotações operacionais						
Número da rubrica orçamental: 08 03 01 xx	Autorizações	(1)= 1a+1b	<b>228,353</b>	<b>242,976</b>	-	<b>471,328</b>
	Pagamentos	(2)= 2a+2b	<b>60,000</b>	<b>244,080</b>	<b>167,248</b>	<b>471,328</b>
Número da rubrica orçamental: 08 03 01 01	Autorizações	(1a)	159,321	169,523	-	<b>328,844</b>
	Pagamentos	(2a)	60,000	130,092	138,751	<b>328,844</b>
Número da rubrica orçamental: 08 03 01 02	Autorizações	(1b)	69,032	73,452	-	<b>142,484</b>
	Pagamentos	(2b)	-	113,988	28,497	<b>142,484</b>
• Dotações de natureza administrativa financiadas a partir da dotação de programas específicos <sup>34</sup>						
Número da rubrica orçamental: 08 01 05 11			9,384	9,572		<b>18,956</b>
Número da rubrica orçamental: 08 01 05 12			0,952	0,971		<b>1,923</b>
Número da rubrica orçamental: 08 01 05 13			4,240	4,966		<b>9,206</b>
Número da rubrica orçamental 08 01 05 xx		(3)	<b>14,576</b>	<b>15,509</b>	-	<b>30,085</b>
<b>TOTAL das dotações DG RTD</b>	Autorizações	=(1)+(3)	<b>242,928</b>	<b>258,485</b>	-	<b>501,413</b>

<sup>34</sup> 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.

	Pagamentos	=2+2a +3	74,576	259,589	167,248	501,413
--	------------	-------------	--------	---------	---------	---------

### 3.2.1.2. Síntese do impacto estimado nas despesas — Investigação direta

Em milhões de EUR (três casas decimais)

DG: Centro Comum de Investigação (Investigação direta)			2019	2020	> 2021	TOTAL
• Dotações operacionais						
Número da rubrica orçamental: <b>10.03</b>	Autorizações	(1)	11,316	11,769	0	23,085
	Pagamentos	(2)	4,640	9,917	8,528	23,085
Número da rubrica orçamental: 10.03.01	Autorizações	(1a)	11,316	11,769	0	23,085
	Pagamentos	(2a)	4,640	9,917	8,528	23,085
• Dotações de natureza administrativa financiadas a partir da dotação de programas específicos						
Número da rubrica orçamental: 10.01.05.11			56,368	58,623	0	114,991
Número da rubrica orçamental: 10.01.05.12			10,400	10,816	0	21,216
Número da rubrica orçamental: 10.01.05.13			36,447	37,905	0	74,352
Número da rubrica orçamental: 10.01.05.14			15,702	19,461	0	35,163
<b>Número da rubrica orçamental: 10.01.05</b>		(3)	<b>118,917</b>	<b>126,804</b>	<b>0</b>	<b>245,722</b>
<b>TOTAL das dotações para a DG JRC</b>	Autorizações	=1+1a +3	<b>130,234</b>	<b>138,573</b>		<b>268,807</b>
	Pagamentos	=2+2a +3	<b>123,557</b>	<b>136,722</b>	<b>8,528</b>	<b>268,807</b>

<b>Rubrica do quadro financeiro plurianual</b>	<b>5</b>	«Despesas administrativas»
--	----------	----------------------------

Em milhões de EUR (três casas decimais)

		2019	2020	>2020	TOTAL
<b>DG: RTD Investigação Indireta + JRC Investigação Direta</b>					
• Recursos humanos		0	0	0	0
• Outras despesas administrativas		0	0	0	0
<b>TOTAL DG RTD + JRC</b>	Dotações	0	0	0	0
<b>TOTAL das dotações para a RUBRICA 5 do quadro financeiro plurianual</b>	(Total das autorizações = Total dos pagamentos)	0	0	0	0

Em milhões de EUR (três casas decimais)

### 3.2.1.3. Síntese do impacto estimado nas despesas — **Investigação Indireta + Investigação direta**

<b>DG: RTD + Centro Comum de Investigação</b>			2019	2020	> 2020	TOTAL
• Dotações operacionais						
Número da rubrica orçamental: 08 03 01	Autorizações	(1)	228,353	242,976	-	<b>471,328</b>
	Pagamentos	(2)	60,000	244,080	167,248	<b>471,328</b>
Número da rubrica orçamental: 10 03 01	Autorizações	(1a)	11,316	11,769	0	<b>23,085</b>

	Pagamentos	(2a)	4,640	9,917	8,528	<b>23,085</b>
Dotações de natureza administrativa financiadas a partir da dotação de programas específicos						
<b>Número da rubrica orçamental: 08.01.05.xx</b>		(3)	14,576	15,509		<b>30,085</b>
<b>Número da rubrica orçamental: 10.01.05.xx</b>			118,917	126,804	0	<b>245,722</b>
<b>TOTAL das dotações TOTAL DG RTD + JRC</b>	Autorizações	=1+1a +3	<b>373,161</b>	<b>397,057</b>	<b>0</b>	<b>770,218</b>
	Pagamentos	=2+2a +3	<b>198,133</b>	<b>396,309</b>	<b>175,776</b>	<b>770,218</b>

		2019	2020	>2020	TOTAL
<b>TOTAL das dotações para as RUBRICAS 1 a 5 do quadro financeiro plurianual</b>	Autorizações	<b>373,161</b>	<b>397,057</b>	<b>0</b>	<b>770,218</b>
	Pagamentos	<b>198,133</b>	<b>396,309</b>	<b>175,776</b>	<b>770,218</b>

### 3.2.2. 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:

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

Indicar os objetivos e as realizações				2019	2020	TOTAL
	<b>REALIZAÇÕES</b>					

↓	Tipo <sup>35</sup>	Custo médio	N.º	Custo	N.º	Custo	Total n.º	Custo total
OBJETIVO ESPECÍFICO								
- EURATOM - Fusão - Realizações de ações indiretas de	Relatórios que descrevem factos, conclusões e	ND*	34**	159,321	34**	169,523	68**	<b>328,844</b>
- EURATOM - Cisão - Realizações de ações indiretas de		3-5 M€	25	69,032	25	73,453	50	<b>142,484</b>
- EURATOM - JRC (***) - Realizações de investigação direta	Produtos e serviços para decisores políticos da UE	46 (****)	250	11,316	250	11,769	500	<b>23,085</b>
Total objetivo específico			309	<b>239,669</b>	309	<b>254,745</b>	618	<b>494,413</b>

\* o cálculo dos custos médios não seria fiável neste domínio específico com a assinatura de uma convenção de subvenção e de qualquer contrato ao abrigo do artigo 10.º do Tratado

\*\* os beneficiários de subvenções EUROfusion apresentam relatórios sobre 33 pacotes de trabalho

(\*\*\*) Os resultados das ações de investigação direta são essencialmente produtos e serviços para decisores políticos da UE, resultantes do Programa de Trabalho Plurianual do JRC 2019-2020, que estão previstos para publicação pelo JRC como um resultado das suas atividades de investigação direta no domínio nuclear. Estes dizem respeito a relatórios científicos e políticos, materiais de referência, métodos validados, sistemas técnicos, sistemas de informação científica, bases de dados, etc. O Programa de Trabalho Plurianual do JRC é um programa de trabalho evolutivo que reflete as necessidades da Comissão. Neste sentido, o número de prestações concretas previstas a título do Programa de Trabalho está sujeito a alterações, uma vez que terá de ter em conta pedidos ulteriores da Comissão. Um valor fiável relativamente às prestações concretas previstas no período 2019-2020 só pode ser apresentado no final de 2018, quando o novo programa de trabalho estiver finalizado.

(\*\*\*\*) O custo médio das realizações é muito variável. Por exemplo, uma prestação concreta de rotina (como um boletim periódico de previsão das culturas) não é comparável a um relatório final de um estudo de grande envergadura e dispendioso, para o qual um montante considerável de dotações pode ter resultado num único documento de estudo. Ambos são relevantes e úteis, mas servem fins diferentes. O custo médio indicado é apenas um cálculo matemático que divide o orçamento pelo número estimado de realizações.

<sup>35</sup> As realizações dizem respeito aos produtos fornecidos e serviços prestados (exemplo: número de intercâmbios de estudantes financiados, número de quilómetros de estradas construídos, etc.).

### 3.2.2.1. Síntese

- 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)

	2019	2020	TOTAL
--	------	------	-------

<b>RUBRICA 5 do quadro financeiro plurianual</b>			
Recursos humanos	0	0	0
Outras despesas administrativas	0	0	0
<b>Subtotal RUBRICA 5 do quadro financeiro plurianual</b>	0	0	0

<b>com exclusão da RUBRICA 5<sup>36</sup> do quadro financeiro plurianual</b>	Investigação Indireta	Investigação direta	Investigação Indireta	Investigação direta	Investigação Indireta	Investigação direta
Recursos humanos	10,336	66,768	10,543	69,439	20,879	136,207
Outras despesas de natureza administrativa	4,240	52,149	4,966	57,366	9,206	109,515
<b>Subtotal com exclusão da RUBRICA 5 do quadro financeiro plurianual</b>	14,576	118,917	15,509	126,805	30,085	245,722

<b>TOTAL/DG</b>	14,576	118,917	15,509	126,805	30,085	245,722
<b>TOTAL/ano</b>	133,493		142,314		275,807	

As dotações relativas aos recursos humanos e outras despesas de natureza administrativa serão cobertas pelas dotações da DG já afetadas à gestão da ação e/ou reafetadas na DG e juntamente, se necessário, por eventuais dotações adicionais que sejam concedidas à DG gestora no âmbito do processo de afetação anual e à luz das restrições orçamentais.

<sup>36</sup> 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.

### 3.2.2.2. 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 unidades equivalentes a tempo completo*

	2019	2020	TOTAL
<b>• Lugares do quadro do pessoal (funcionários e agentes temporários)</b>			
XX 01 01 01 (na sede e nos gabinetes de representação da Comissão)			
XX 01 01 02 (nas delegações)			
08 01 05 01 (Investigação Indireta)	68	68	
10 01 05 01 (Investigação direta)	493	493	
<b>• Pessoal externo (em equivalente a tempo completo: ETC)<sup>37</sup></b>			
XX 01 02 01 (AC, PND e TT da «dotação global»)			
XX 01 02 02 (AC, AL, PND, TT e JPD nas delegações)			
XX 01 04 yy <sup>38</sup>	- na sede		
	- nas delegações		
08 01 05 02 (AC, PND e TT - Investigação indireta)	14	14	
10 01 05 02 (AC, PND e TT - Investigação direta)	176	176	
Outra rubrica orçamental (especificar)			
<b>TOTAL</b>	<b>751</b>	<b>751</b>	

XX constitui o 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, complementados, se necessário, por eventuais dotações adicionais que sejam atribuídas à DG gestora no quadro do processo anual de atribuição e no limite das disponibilidades orçamentais.

Descrição das tarefas a executar:

Funcionários e agentes temporários	Tarefas derivadas do programa específico de investigação nuclear/investigação direta e indireta, em especial as relacionadas com a gestão de resíduos nucleares, a segurança nuclear intrínseca e as salvaguardas nucleares, a segurança extrínseca e a fusão nuclear.
Pessoal externo	

<sup>37</sup> AC = agente contratual; AL = agente local; PND = perito nacional destacado; TT = trabalhador temporário; JPD = jovem perito nas delegações.

<sup>38</sup> Sublimite para o pessoal externo coberto pelas dotações operacionais (antigas rubricas «BA»)



### 3.2.3. *Compatibilidade com o atual quadro financeiro plurianual*

- A proposta/iniciativa é compatível com o atual quadro financeiro plurianual.
- A proposta/iniciativa requer a reprogramação da rubrica pertinente do quadro financeiro plurianual.
- A proposta/iniciativa requer a mobilização do instrumento de flexibilidade ou a revisão do quadro financeiro plurianual.

### 3.2.4. *Participação de terceiros no financiamento*

- A proposta/iniciativa não prevê o cofinanciamento por terceiros
- A proposta/iniciativa prevê o cofinanciamento estimado seguinte:

Dotações em milhões de EUR (três casas decimais)

	Ano 2019	Ano 2020	Total
Especificar o organismo de cofinanciamento	Países terceiros associados ao programa		
TOTAL das dotações cofinanciadas	pm*	pm*	pm*

\* a acrescentar posteriormente.

### 3.3. **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
  - nas receitas diversas

Em milhões de EUR (três casas decimais)

Rubrica orçamental das receitas:	Dotações disponíveis para o atual exercício	Impacto da proposta/iniciativa <sup>39</sup>	
		2019	2020
Rubrica 6011		pm	pm
Rubrica 6013		pm	pm
Rubrica 6031		pm	pm

Relativamente às receitas diversas «afetadas», especificar a(s) rubrica(s) orçamental(ais) de despesas envolvida(s).

<sup>39</sup> No que diz respeito aos recursos próprios tradicionais (direitos aduaneiros e quotas sobre o açúcar), as quantias indicadas devem ser apresentadas em termos líquidos, isto é, quantias brutas após dedução de 25 % a título de despesas de cobrança.

**08 03 50:** Dotações provenientes das contribuições de terceiros (fora do Espaço Económico Europeu) para a investigação e o desenvolvimento tecnológico

**10 03 50** Dotações provenientes das contribuições de terceiros (fora do Espaço Económico Europeu) para a investigação e o desenvolvimento tecnológico

Especificar o método de cálculo do impacto nas receitas

Os Estados associados contribuem para um financiamento suplementar do Programa Euratom através de Acordos de Associação. O método de cálculo foi aprovado nesses Acordos de Associação e não é necessariamente o mesmo método em todos os acordos. Na maior parte dos casos, os cálculos baseiam-se no PIB do Estado associado em comparação com o PIB total dos Estados-Membros, aplicando essa percentagem ao orçamento geral.