COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 3.7.2019
COM(2019) 315 final

RELATÓRIO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU E AO CONSELHO

Atividades de investigação e desenvolvimento tecnológico e monitorização do Horizonte 2020 em 2018 pela UE

RELATÓRIO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU E AO CONSELHO

Atividades de investigação e desenvolvimento tecnológico e monitorização do Horizonte 2020 em 2018 pela UE

1. CONTEXTO

O presente relatório anual sobre as atividades de investigação e desenvolvimento tecnológico da UE e a divulgação dos resultados foi elaborado ao abrigo do artigo 190.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia e do artigo 7.º do Tratado Euratom. O relatório fornece uma visão geral concisa e não exaustiva das principais medidas adotadas em 2018.

2. CONTEXTO POLÍTICO

A Comunicação sobre a ***Agenda europeia renovada da investigação e inovação: oportunidade para a Europa moldar o futuro***[1], que a Comissão elaborou para o Conselho Europeu informal realizado em Sófia, em 16 de maio de 2018, colocou a investigação e inovação (I&I) no cerne da agenda para o emprego, o crescimento, a equidade e a mudança democrática e das preparações para o futuro da UE. Nesse contexto, a Comissão adotou propostas legislativas para programas de despesa ao abrigo do orçamento da UE para 2021-2027, que são agora objeto de negociações interinstitucionais.

Em 2018, a **economia da UE** continuou a crescer pelo quinto ano consecutivo, mas as incertezas globais constituem uma ameaça. Indicadores macroeconómicos como o emprego e o investimento voltaram às tendências anteriores à crise financeira[2], mas o lento crescimento da produtividade continua a conter o crescimento económico[3]. Em novembro, o Fundo Europeu para Investimentos Estratégicos tinha apoiado projetos em todos os Estados-Membros num valor de investimento total de 360 mil milhões de EUR, dos quais dois terços provinham de recursos privados[4]. O Programa-Quadro Horizonte 2020 tem contribuído diretamente para estes desenvolvimentos positivos, criando cerca de 592 000 novos postos de trabalho entre 2014 e 2018[5].

A UE manteve as questões relativas ao **mercado único digital** no topo da agenda. Além de assegurar a proteção dos dados pessoais, o novo Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (que entrou em vigor em 25 de maio de 2018[6]) vai também apoiar a I&I. A Comissão apoiou a partilha dos esforços nacionais no domínio da inteligência artificial[7]. Mais uma vez, o Horizonte 2020 desempenhou um papel importante, em particular ao apoiar a criação de uma

---

1 https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/com-2018-306-a-renewed-european-agenda-_for_research-and-innovation_may_2018_en_0.pdf

2 https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-annual-growth-survey_en_1.pdf

3 https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/rec-17-015-srip-report2018_mep-web-20180228.pdf

4 https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/communication_investment_plan_for_europe_nov2018.pdf

5 https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/h2020_evaluations/swd(2017)220-in-depth-interim_evaluation-h2020.pdf

6 https://eur-lex.europa.eu/content/news/general-data-protection-regulation-GDPR-applies-from-25-May-2018.html?locale=pt

7 https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence.

nova empresa comum para a computação europeia de alto desempenho que deverá assegurar a autonomia estratégica da Europa neste domínio[8].

A **energia e o clima** permaneceram no topo das agendas global e europeia. Um relatório especial do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC) dirigido aos decisores políticos realçou drasticamente a urgência de abordar as alterações climáticas[9]. A Comissão continuou a aplicar os compromissos da UE em matéria de energia e clima, em consonância com o Acordo de Paris sobre as Alterações Climáticas de 2015 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas[10]. Por conseguinte, a Comissão implementou a legislação necessária para alcançar o contributo da UE determinado a nível nacional de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa em 40% até 2030 (comparativamente com 1990). Além disso, em novembro de 2018, a Comissão Europeia apresentou a sua visão para alcançar zero emissões líquidas de gases com efeito de estufa até 2050[11]. A estratégia de longo prazo descreve em linhas gerais as transformações tecnológicas, económicas e sociais necessárias para alcançar a neutralidade climática e assegurar uma transição socialmente justa. Este nível de compromisso deverá apoiar a liderança global da UE neste domínio, consistente com o papel influente defendido pelo Presidente Juncker no seu discurso sobre o estado da União de 2018.

3. QUADRO POLÍTICO

Horizonte Europa

Em 7 de junho, a Comissão adotou as suas propostas para o **Horizonte Europa**, o quadro político de I&I para 2021-2027 (o período do próximo quadro financeiro plurianual). O pacote legislativo consiste em propostas de:

- um Regulamento que cria o Horizonte Europa e determina as regras de participação,
- uma Decisão relativa a um programa específico que aplica o Horizonte Europa, e
- um Regulamento que estabelece o programa de investigação e formação da Comunidade Europeia da Energia Atómica (Euratom) para 2021-2025.

O pacote procura simplificar ainda mais as regras, assegurando ao mesmo tempo a continuidade, dado que, por exemplo, os principais princípios dos programas do quadro político de I&I da UE (excelência, impacto e abertura) continuam a ser aplicáveis. O pacote foi elaborado com base em amplas consultas com as partes interessadas e figuras públicas, bem como outros contributos importantes, como, por exemplo, o *LAB FAB APP – Investing in the European future we want* (LAB FAB APP – Investir no futuro europeu que queremos)[12], o relatório do grupo independente de alto nível sobre a maximização do impacto dos programas de I&I da UE (presidido por Pascal Lamy).

---

8 https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/eurohpc-joint-undertaking
9 https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2018/07/SR15_SPM_High_Res.pdf
10 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?qid=1551965414680&uri=CELEX:52018DC0773
11 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?qid=1551965414680&uri=CELEX:52018DC0773
12 https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/hlg_2017_report.pdf

Em finais de 2018, o Conselho (Competitividade) tinha acordado uma abordagem geral parcial sobre o principal Regulamento[13] e o Parlamento Europeu[14] tinha aprovado, em sessão plenária, um relatório sobre o pacote da respetiva Comissão da Indústria, da Investigação e da Energia (ITRE).

As propostas da Comissão estão estruturadas à volta de três pilares:

- ciência aberta,
- desafios globais e competitividade industrial, e
- inovação aberta.

Haverá ainda uma outra parte sobre o reforço do Espaço Europeu da Investigação (EEI).

Refletindo a importância de combater as alterações climáticas em consonância com os compromissos da União para aplicar o Acordo de Paris e os ODS, o Horizonte Europa tem uma meta de integração de considerações climáticas de, pelo menos, 35% do envelope financeiro global.

Quanto à abertura para a programação, foi proposto um **processo de planeamento estratégico**, que proporcionará orientações estratégicas plurianuais com base numa abordagem de conceção conjunta com os Estados-Membros e as partes interessadas. Este processo inclusivo vai também favorecer sinergias com outros programas e políticas da UE e um diálogo contínuo com a sociedade civil.

O segundo pilar («desafios globais e competitividade industrial») vai envolver o lançamento de um número limitado de «**missões**», concebidas em conjunto com os utilizadores finais e baseadas num padrão intersetorial e interdisciplinar e objetivos claros desde o início. Inspirada pelo relatório *Missions: Mission-oriented research & innovation in the European Union*[15] (Missões: investigação e inovação orientadas para missões na União Europeia), a abordagem das missões vai acentuar a direcionalidade da política de I&I.

Ao abrigo do terceiro pilar («inovação aberta»), serão utilizados dois instrumentos complementares para canalizar o apoio do **Conselho Europeu da Inovação (CEI)** às inovações radicais e criadoras de mercado, ao longo da sequência que vai desde a I&I à implantação no mercado e à expansão das empresas:

- o <u>pioneiro de investigação avançada</u> vai apoiar a investigação conducente a uma mudança transformacional e a potenciais inovações criadoras de mercado, e
- o <u>acelerador</u> vai proporcionar financiamento misto à medida para apoiar as inovações criadoras de mercado e a expansão de empresas inovadoras.

Semestre Europeu

[13] https://www.consilium.europa.eu/media/37219/st14406-en18.pdf
[14] http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2018-0509_PT.html
[15] https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/mazzucato_report_2018.pdf

No âmbito do ciclo da política económica do Semestre Europeu, a Comissão emitiu relatórios sobre cada Estado-Membro[16]. Um total de treze Estados-Membros recebeu recomendações específicas para o país que realçavam os desafios relacionados com a qualidade e eficiência dos sistemas nacionais de I&I, com enfoque nos seguintes aspetos:

- alcançar uma qualidade científica mais alta, uma base científica mais forte e maior impacto através de investimentos públicos em I&I,
- melhorar os elos entre a ciência e as empresas, e
- eliminar os estrangulamentos que afetam o ambiente empresarial e os investimentos em inovação.

Inovação aberta

A primeira fase de uma ação-piloto do CEI (ver secção 4.2) contou com o apoio concedido a um número significativo de inovadores, sendo 1 276 projetos financiados com um total de 731,15 milhões de EUR até finais do ano[17].

A Comissão tomou medidas para assegurar que as empresas inovadoras europeias tivessem melhor acesso a financiamento, que é um fator determinante da produtividade[18]. Lançou o programa *VentureEU*[19], um fundo de fundos de capitais de risco pan-europeu que visa duplicar o montante de capital de risco disponível na Europa.

A edição de 2018 do relatório ***Science, research and innovation performance of the EU***[20] (Desempenho da UE em matéria de ciência, investigação e inovação) realçou que a prosperidade económica e o modelo social da UE dependem da sua capacidade para criar e difundir inovação. A UE tem de abraçar as inovações e tecnologias emergentes para poder superar um grave problema de produtividade e sustentar o crescimento económico.

Ciência aberta

A Comissão estabeleceu regimes de governação para a **Nuvem Europeia para a Ciência Aberta** (EOSC), que procura aproveitar o potencial da I&I da UE associando pessoas, dados, serviços e ações de formação entre fronteiras e disciplinas científicas[21]. A Comissão convocou a primeira reunião do conselho da EOSC, composto por representantes dos Estados-Membros e países associados.

À luz dos desenvolvimentos tecnológicos e institucionais, a Comissão atualizou a sua **Recomendação sobre o acesso à informação científica e a sua preservação**[22].

---

16 https://ec.europa.eu/info/publications/2018-european-semester-country-reports_pt
17 https://ec.europa.eu/info/news/eic-pilot-eu1734-million-top-class-innovators-bring-their-innovations-faster-market-2018-dec-20_pt
18 https://publications.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/0635b07f-07bb-11e7-8a35-01aa75ed71a1
19 http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-2763_pt.htm
20 https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/rec-17-015-srip-report2018_mep-web-20180228.pdf
21 https://publications.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/5253a1af-ee10-11e8-b690-01aa75ed71a1
22 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0790&from=PT

Por forma a acelerar a transição para o acesso aberto, trabalhou com agências nacionais de financiamento no sentido de apoiar a implementação do **Plano S**[23].

Aberta ao mundo

A cooperação internacional em matéria de I&I aumentou a influência da UE enquanto interveniente global, num contexto em que se presta cada vez mais atenção à diplomacia científica.

O Horizonte 2020 continuou a apoiar o trabalho operacional e científico realizado pela Plataforma Intergovernamental Científica e Política sobre a Biodiversidade e os Serviços Ecossistémicos (**IPBES**) e pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (**PIAC**). Convites específicos à apresentação de propostas do Horizonte 2020 apoiam a criação de mais conhecimentos científicos[24], bem como o funcionamento destes organismos, promovendo assim o multilateralismo.

Em conjunto com a Alemanha e a Finlândia, a Comissão coorganizou a **segunda reunião ministerial científica sobre o Ártico**[25], que culminou com a adoção de uma declaração conjunta da UE, 23 países e seis organizações da população indígena[26].

Em consonância com o compromisso de longa data da UE de cooperação com a I&I do **Oceano Atlântico**, a Comissão assinou acordos de cooperação com a Argentina e Cabo Verde no sentido de fortalecer e melhorar a cooperação da I&I em matéria de «crescimento azul» e enfrentar os desafios associados ao Atlântico, incluindo a observação oceânica, a segurança alimentar, a investigação polar e a variabilidade climática.

Outras medidas políticas

A Comissão publicou duas Comunicações intercalares sobre os desafios globais relacionados com a I&I:

- *Uma bioeconomia sustentável na Europa: Reforçar as ligações entre a economia, a sociedade e o ambiente*[27] atualizou a estratégia da UE para a bioeconomia. A I&I continuará a desempenhar um papel essencial em três conjuntos de ações a serem iniciadas em 2019:
    - fortalecimento e expansão dos setores de base biológica,
    - implantação de bioeconomias locais em toda a Europa, e
    - compreensão das fronteiras ecológicas da bioeconomia, e

[23] https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/announcements/plan-s-and-coalition-s-accelerating-transition-full-and-immediate-open-access-scientific_en
[24] https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/lc-cla-01-2018.
[25] https://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=events&eventcode=187D5765-E38F-9AFC-958DA987ECDD0613.
[26] https://www.arcticscienceministerial.org/files/ASM2_Joint_Statement.pdf
[27] https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/PT/COM-2018-673-F1-PT-MAIN-PART-1.PDF

- *Um Planeta Limpo para Todos: Estratégia a longo prazo da UE para uma economia próspera, moderna, competitiva e com impacto neutro no clima*[28] descreve como a UE já começou a executar a transformação necessária para alcançar uma economia com impacto neutro no clima e define sete vias concretas de sucesso. Além disso, realça a importância de aproveitar a disponibilização de financiamento e de I&I para apoiar o vasto leque de atividades necessárias para tornar a economia com impacto neutro no clima uma realidade.

O trabalho continuou a executar as 20 medidas políticas estabelecidas na Comunicação sobre a aceleração da inovação no domínio da energia limpa[29] que, através da I&I, contribuem para alcançar os objetivos da União da Energia.

O grupo de estratégia de alto nível sobre tecnologias industriais publicou a sua abordagem política às tecnologias facilitadoras essenciais (KET - *key enabling technologies*)[30], validando as seis KET identificadas em 2009 e sugerindo a inclusão de duas novas KET:

- inteligência artificial, e
- segurança digital e conectividade.

O Grupo de Alto Nível dos Conselheiros Científicos (GCSA – o grupo sucessor do Grupo de Alto Nível do Mecanismo de Aconselhamento Científico [SAM HLG][31]) elaborou um parecer científico importante sobre novas tecnologias de captura e utilização de dióxido de carbono (*Novel carbon capture and utilisation technologies*[32]) e emitiu orientações para desafios regulamentares sensíveis, como, por exemplo, a edição de genes[33]. Além disso, interagiu diretamente com o público em geral.

Outras iniciativas de alto nível que abordam as prioridades em termos de políticas transversais importantes incluíam a Aliança Europeia para as Baterias[34] e as Comunicações *Rumo à mobilidade automatizada: uma estratégia da UE para a mobilidade do futuro*[35] e *Desreguladores endócrinos*[36]. Os aspetos da investigação são particularmente relevantes para a implementação das estratégias propostas.

4. EXECUÇÃO DO HORIZONTE 2020

4.1 Resposta aos convites à apresentação de propostas

[28] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?qid=1551965414680&uri=CELEX:52018DC0773
[29] https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/1_en_act_part1_v6_0.pdf
[30] https://publications.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/28e1c485-476a-11e8-be1d-01aa75ed71a1
[31] https://ec.europa.eu/research/sam/pdf/c_2018_1919_ec_decision_consolidated.pdf
[32] https://ec.europa.eu/research/sam/pdf/sam_ccu_report.pdf
[33] https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018_11_gcsa_statement_gene_editing_1.pdf
[34] https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-battery-alliance_en
[35] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0283&from=PT
[36] https://ec.europa.eu/commission/news/endocrine-disruptors-strategy-and-european-citizens-initiative-2018-nov-07_pt

Até finais de 2018[37], tinham sido realizados um total de 679 convites à apresentação de propostas do Horizonte 2020, tendo sido apresentadas 191 731 propostas elegíveis que solicitavam uma contribuição financeira total da UE de 290,3 mil milhões de EUR. Dessas propostas, 23 250 foram selecionadas para receberem financiamento, o que elevou a taxa de sucesso global de propostas elegíveis nos primeiros cinco anos para 12,13%. Um total de 21 599 convenções de subvenção foi assinado até finais de dezembro, com uma dotação orçamental de 38,97 mil milhões de EUR em financiamento da UE.

Entre 2014-2018, os participantes dos Estados-Membros da UE receberam 91,5% do financiamento e o restante foi encaminhado para os participantes de países associados (7,2%) e de países terceiros (1,3%). Embora a quota de participação dos países associados (7,2%) esteja em linha com o financiamento recebido, a quota de participação dos países terceiros é significativamente mais alta (3,9%), indicando um interesse na abertura internacional, dissociado do financiamento.

As organizações do ensino superior continuam a estar no primeiro lugar em termos de financiamento recebido (39,8%), ao passo que 25,9% do financiamento da UE ao abrigo dos pilares 2 e 3 é encaminhado para as PME.

4.2 Principais características do Horizonte 2020

Primeira fase de uma ação-piloto do CEI

O **Grupo de Alto Nível de Inovadores** (HLGI), que foi nomeado para ajudar o Comissário Moedas a estabelecer o CEI, emitiu um relatório, intitulado *Funding-Awareness-Scale-Talent (FAST)*[38] (Financiar, Sensibilizar, Expandir, Talento), que realçava as vias para melhorar o apoio à inovação criadora de mercado na UE. Com base no relatório e nos passos políticos anteriores do Colégio de Comissários[39], foi incluída uma ação-piloto para o CEI no programa de trabalho 2018-2020.

Em consonância com as recomendações do HLGI[40], a ação-piloto incorpora todo o financiamento relevante do Horizonte 2020 para a inovação num único regime que engloba o instrumento das PME, o Processo acelerado para a Inovação, o programa FET Open e os prémios do Horizonte.

Esta parte do programa de trabalho deverá apoiar até 1 000 projetos, com um orçamento global de 2,7 mil milhões de EUR. O seu impacto vai ser avaliado em função dos seguintes indicadores:

- novos mercados desenvolvidos,
- investimento privado atraído, e
- crescimento das empresas apoiadas.

[37] Ponto da situação a 11 de fevereiro de 2019 (extraído do painel do Horizonte 2020).
[38] https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/eic_hlg_bz_web.pdf
[39] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0733&from=PT
[40] http://ec.europa.eu/research/eic/pdf/eic_recommendations_set-1_2017.pdf

O **Conselho Europeu** de junho de 2018 pediu à Comissão que desenvolvesse uma segunda fase da iniciativa[41], a qual teria como objetivo o desenvolvimento de soluções financeiras mistas e experiências com novos regimes para a gestão do programa.

Cooperação internacional

A cooperação científica continua a ser um pilar importante das relações internacionais da UE. A Comissão atualizou os **roteiros da I&I** com parceiros importantes, tanto a nível nacional como regional. Estes roteiros combinam o diálogo político com a cooperação ao nível do projeto, tudo integrado nas atividades do programa de trabalho do Horizonte 2020.

Em particular, a Comissão atualizou os roteiros da ciência e da tecnologia com:

- a nível nacional (bilateral)[42] – Austrália, Brasil, Canadá, China, Índia, Japão, Coreia do Sul, México, Nova Zelândia, Rússia, África do Sul e Estados Unidos, e
- a nível regional[43]– a União Africana, o Sudeste Asiático, a Parceria Oriental, a Comunidade da América Latina e dos Estados Caribenhos, o Mediterrâneo e Médio Oriente e os Balcãs Ocidentais.

Ao nível do projeto, as atividades realizadas ao abrigo das Ações Marie Skłodowska-Curie continuam a representar mais de metade de todas as participações de países terceiros no Horizonte 2020.

Alargamento da participação

A Comissão publicou uma extensa avaliação dos padrões de participação e do desempenho em termos de I&I dos países elegíveis no relatório *Spreading excellence & widening participation in Horizon 2020*[44] (Difusão da excelência e alargamento da participação no Horizonte 2020). Em termos gerais, o alargamento da participação dos países está em consonância com o respetivo investimento nacional em I&I.

Um total de 44 subvenções foi assinado para a execução de projetos de «difusão da excelência», somando um montante de 62,38 milhões de EUR. Destas subvenções, 13 vão ajudar a estabelecer cátedras do EEI na República Checa, Chipre, Estónia, Lituânia, Luxemburgo, Portugal, Eslováquia e Eslovénia.

Uma nova ação-piloto – Alargamento das bolsas – foi introduzida em 2018, com base no modelo das Bolsas Individuais MSCA. Vai proporcionar mais oportunidades a cerca de 120 investigadores de qualquer nacionalidade para assumirem uma bolsa num país de alargamento.

---

41 https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2018/06/29/20180628-euco-conclusions-final/
42 http://ec.europa.eu/research/iscp/index.cfm?pg=countries
43 http://ec.europa.eu/research/iscp/index.cfm?pg=regions
44 https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/widening-participation-horizon-2020-report-analysis-fp-participation-patterns-and-ri

O **Mecanismo de Apoio a Políticas** também disponibilizou apoio para reformas políticas em países de «alargamento», por exemplo, uma análise pelos pares do sistema de I&I da Estónia[45] tendo em vista a sua estratégia planeada em termos de I&I e empreendedorismo para 2021-2027.

O projeto *Forward* foi lançado no âmbito da nova estratégia da UE para as **regiões ultraperiféricas**. Associando equipas das instituições e partes interessadas dos Açores, Ilhas Canárias, Guadalupe, Guiana Francesa, Reunião, Madeira, Martinica, Maiote e São Martinho, o projeto vai envolver uma análise inicial de ecossistemas de I&I e desenvolver uma estratégia comum e planos de ação temáticos.

Ciências sociais e humanas (CSH)

Um total de 136 tópicos dos pilares da «liderança industrial» e dos «desafios sociais» exigiam explicitamente contribuições para as CSH.

O terceiro relatório de acompanhamento sobre a integração das CSH no Horizonte 2020[46] concluiu que 32% dos projetos financiados ao abrigo de tópicos assinalados como sendo do domínio das CSH são coordenados por um parceiro das CSH. Embora a Economia e a Sociologia estejam bem representadas, continua a haver necessidade de melhorar a integração de outras disciplinas das CSH, como o Direito, a História e a Antropologia.

Género

Várias formas de apoio contribuíram para tendências positivas nesta área[47], por exemplo:

- as redes de pontos de contacto nacionais[48] organizaram eventos de formação específicos sobre a dimensão do género, e
- a Comissão e o Grupo de Helsínquia publicaram o documento de orientação *Guidance to facilitate the implementation of targets to promote gender equality in research and innovation*[49] (Orientação para facilitar a implementação de metas com vista a promover a igualdade de géneros na investigação e inovação), que abrangia a conceção de quadros conducentes à introdução de quotas de género para os decisores políticos.

Ação climática e desenvolvimento sustentável

O Regulamento que cria o Horizonte 2020[50] definiu a quota orçamental prevista para a ação climática e o desenvolvimento sustentável durante a vigência do programa em 35% e 60% respetivamente. Até 2018 inclusive, as despesas tinham atingido pelo menos 30% no caso do

---

45 https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/library/peer-review-estonian-research-and-innovation-system-factsheet
46 https://publications.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/4365f75a-5efe-11e8-ab9c-01aa75ed71a1
47 https://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/interim_evaluation_gender_long_final.pdf
48 http://www.ncpacademy.eu/wp-content/uploads/2018/09/20180222_Gender-Equality-in-H2020.pdf
49 http://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/KI-07-17-199-EN-N.pdf
50 Ver em particular o considerando 10, http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/legal_basis/fp/h2020-eu-establact_pt.pdf

primeiro domínio[51] e 69% no caso do segundo. Esforços adicionais continuam a ser levados a cabo, em particular através dos domínios prioritários específicos.

Sinergias com outros programas

Foi publicado um relatório sobre o **exercício de aprendizagem mútua para alargar a participação e assegurar sinergias** entre os programas de I&I e a política de coesão[52]da UE, exercício no qual tinham participado 12 Estados-Membros e um país associado. O relatório concluiu que, embora possa haver estrangulamentos regulamentares ao nível do projeto, a eficácia das sinergias dependerá da capacidade para promover o diálogo político ao nível do programa.

O relatório especial 28/2018[53] do Tribunal de Contas Europeu manifestou-se a favor de promover mais comunicação sobre o **selo de excelência** (SdE). Até à data, as autoridades de gestão dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento de 15 Estados-Membros conceberam 35 diferentes regimes de SdE.

5. EURATOM

O Regulamento (Euratom) 2018/1563 do Conselho[54] estabeleceu o quadro do programa de investigação e formação da Euratom para 2019-2020.

Ações indiretas

Até finais de 2018, três convites à apresentação de propostas tinham sido concluídos, tendo sido apresentadas 136 propostas elegíveis que solicitavam uma contribuição financeira total da Euratom de 500,8 milhões de EUR. Dessas propostas, 47 foram selecionadas para receberem financiamento, com uma contribuição da Euratom de 196,9 milhões de EUR, o que elevou a taxa de sucesso global das propostas completas elegíveis desde 2014 para 34,56%.

Ações diretas executadas pelo Centro Comum de Investigação (JRC)

As ações diretas do programa, executadas pelo JRC, abrangiam investigação e formação nas seguintes áreas:

- segurança nuclear, incluindo a segurança do reator, combustível e ciclo de combustível, gestão dos resíduos nucleares, monitorização ambiental, bem como prontidão e capacidade de resposta a emergências,

- salvaguardas, não proliferação e segurança nucleares, incluindo o combate ao tráfico ilícito de material nuclear e tecnologia nuclear forense,

[51] Não estão incluídas as despesas não relacionadas com os objetivos específicos, tais como despesas administrativas.

[52] https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/policy-support-facility/mle-national-practices-widening-participation-and-strengthening-synergies

[53] https://www.eca.europa.eu/pt/Pages/DocItem.aspx?did=47542

S

• conhecimentos científicos básicos e normas e materiais de referência essenciais para a segurança, proteção e salvaguardas nucleares, incluindo investigação sobre aplicações não energéticas da ciência nuclear como aplicações médicas e espaciais.

A investigação levada a cabo e a experiência obtida, em particular nas áreas da segurança nuclear e da não proliferação nuclear, fomentam as capacidades necessárias à gestão dos conhecimentos e à disponibilização de ensino e formação avançada nos domínios nucleares. Deste modo, o JRC pode satisfazer a exigência de apoio científico e técnico relativamente às políticas relacionadas com a UE.

Programa de investigação e formação

O apoio do programa de investigação e formação levou à publicação de mais de 800 artigos em revistas cientificas de renome revistas pelos pares e mais de 800 doutoramentos em Física e Tecnologia de Fusão. Mais de 900 investigadores tiveram acesso a infraestruturas de investigação.

6. AÇÕES DIRETAS NÃO NUCLEARES DO JRC

O último ano foi um ano de descobertas para as atividades da gestão de conhecimentos do JRC, com o lançamento de quatro **centros de conhecimento**, elevando o respetivo número para 6:

- em resposta às preocupações dos consumidores, o Centro de Conhecimento sobre a Fraude Alimentar e a Qualidade dos Alimentos[55] proporciona acesso a conhecimentos científicos atualizados sobre questões relacionadas com fraude alimentar e a qualidade dos alimentos,
- ao disponibilizar as mais recentes soluções inovadoras e conhecimentos de investigação, o Centro de Conhecimento sobre a Segurança Alimentar e Nutricional Global[56] visa melhorar as ações no sentido de reduzir a insegurança alimentar e a malnutrição em países com insegurança alimentar,
- o Centro de Competência sobre a Transferência de Tecnologia[57] é uma plataforma primária para o apoio político e reforço das capacidades em termos de transferência de tecnologia ao nível da UE, nacional, regional e local, e
- o Centro de Competência Prospetiva[58] proporciona dados estratégicos diretos e orientados para o futuro para a elaboração de políticas da UE.

Outras realizações importantes em questão:

– **emissões automóveis** – o JRC preparou-se para assumir o papel de verificar (em nome da Comissão) o cumprimento, por parte dos veículos, dos requisitos relacionados com as «emissões em condições reais de condução», e

[55] https://ec.europa.eu/knowledge4policy/node/4719_pt
[56] https://ec.europa.eu/knowledge4policy/node/32026_pt
[57] https://ec.europa.eu/jrc/en/event/conference/technology-transfer-competence-centre
[58] https://ec.europa.eu/jrc/communities/en/community/jrc-alumni-network/article/ec-competence-centre-foresight

– **ODS** – o JRC contribuiu para o documento de reflexão da Comissão intitulado *Uma Europa sustentável até 2030*[59], em particular através de uma análise de previsibilidade qualitativa.

7. INSTITUTO EUROPEU DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA (EIT)

Durante o ano de 2018, o EIT continuou a prestar apoio financeiro às seis Comunidades de Conhecimento e Inovação (CCI) existentes[60]. Além disso, o EIT financiou atividades destinadas a fomentar a colaboração entre as CCI (atividades transversais às CCI) em relação a aspetos importantes das operações das CCI, por forma a aumentar os impactos, por exemplo, no capital humano e desenvolvimento de competências, na comunicação e na sensibilização. A contribuição financeira total do EIT para a execução dos Planos de Atividades de 2018 das CCI ascendeu a 400 milhões de EUR.

No início do ano, a revista *Forbes* anunciou a sua lista «*30 Under 30*» para 2018, que incluía nove empresários com apoio comunitário do EIT[61].

Em 2018, o EIT lançou dois convites à apresentação de propostas para a criação de duas novas Comunidades de Conhecimento e Inovação (CCI), resultando num total de oito Comunidades de Conhecimento e Inovação:

- mobilidade urbana – com um consórcio de 48 membros, o EIT *Urban Mobility* dedica-se a acelerar soluções que melhorem a utilização coletiva dos espaços urbanos, assegurando, ao mesmo tempo, uma mobilidade multimodal sustentável e acessível, e
- fabrico – com um consórcio de 50 parceiros, a missão do EIT *Manufacturing* é a de reunir agentes do setor europeu do fabrico em ecossistemas de inovação com vista a apoiar um fabrico sustentável e competitivo.

8. DIFUSÃO, EXPLORAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A Comissão abriu um novo **portal de financiamento empresarial e de oportunidades de participação em concursos**[62]. Este portal é agora o ponto de entrada único para encontrar e gerir subvenções e contratos públicos da UE; no início do próximo período plurianual em 2021, já incluirá todos os programas com gestão centralizada.

O **painel do Horizonte 2020**[63] funcionou bem, oferecendo novas e poderosas funções analíticas que vão contribuir informação para os relatórios do programa, as análises de impacto e as opiniões para a elaboração de políticas.

O **sítio Web CORDIS**[64] foi reformulado com vista a melhorar a experiência do utilizador e a reforçar a sua missão enquanto serviço público principal da Comissão Europeia para divulgar

[59] https://ec.europa.eu/commission/publications/reflection-paper-towards-sustainable-europe-2030_pt
[60] *EIT InnoEnergy, EIT Climate-KIC, EIT Digital, EIT RawMaterials, EIT Health, EIT Food*.
[61] https://www.forbes.com/consent/?toURL=https://www.forbes.com/30-under-30/2018/
[62] https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home
[63] https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-dashboard
[64] https://cordis.europa.eu

informação sobre os resultados de todos os projetos de investigação financiados pela UE, através do seu repositório transparente e aberto de dados de projetos da UE, desde o PQ1 até ao Horizonte 2020, e artigos e publicações multilíngues que ajudam a fomentar a exploração e a inovação.

Com base no sucesso dos regimes de acesso aberto e de dados abertos, a Comissão contribuiu para o relatório ***Turning FAIR into reality***[65] (Tornar os dados FAIR uma realidade), o relatório final do respetivo grupo de peritos sobre dados fáceis de encontrar, acessíveis, interoperáveis e reutilizáveis (FAIR), que também estabelece um plano de ação para explorar o potencial da I&I baseada em dados.

A partir de janeiro de 2019, a cláusula do acesso aberto do **modelo de convenção de subvenção** do Horizonte 2020 assegura a total disponibilidade das 54 635 publicações científicas geradas através dos projetos em curso do Horizonte 2020.

9. PERSPETIVAS

Em 2019, as negociações interinstitucionais sobre o **Horizonte Europa** continuarão a decorrer. Se se conseguir chegar a um acordo político com o Parlamento Europeu e o Conselho em relação a elementos importantes do pacote legislativo, será possível começar a conceber conjuntamente as atividades do programa e a realizá-las atempadamente. Deste modo, a continuidade do apoio e da direcionalidade eficaz da UE estará garantida, com base num diálogo contínuo com todas as partes interessadas.

Serão envidados esforços significativos na formulação de uma **política global da UE** para promover mais e melhor I&I na Europa que apoie o desenvolvimento sustentável e cumpra os objetivos estratégicos da UE, em particular através da conceção de uma estratégia e quadro abrangentes para investir os recursos da UE, estimular reformas e melhorar as condições do quadro regulamentar.

[65] https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/turning_fair_into_reality_1.pdf