



Conselho da
União Europeia

Bruxelas, 8 de junho de 2018
(OR. en)

**Dossiê interinstitucional:
2018/0225 (COD)**

9870/18
ADD 6

RECH 274
COMPET 424
IND 157
MI 438
EDUC 246
TELECOM 171
ENER 225
ENV 415
REGIO 39
AGRI 272
TRANS 249
SAN 183
CADREFIN 81
IA 190
CODEC 999

PROPOSTA

de:	Secretário-Geral da Comissão Europeia, assinado por Jordi AYET PUIGARNAU, Diretor
data de receção:	7 de junho de 2018
para:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Secretário-Geral do Conselho da União Europeia
n.º doc. Com.:	SWD(2018) 308 final
Assunto:	DOCUMENTO DE TRABALHO DOS SERVIÇOS DA COMISSÃO RESUMO DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO que acompanha o documento Propostas de REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO que estabelece o Horizonte Europa - Programa-Quadro de Investigação e Inovação e que define as suas regras de participação e difusão DECISÃO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO que estabelece o programa específico de execução do Horizonte Europa - Programa-Quadro de Investigação e Inovação REGULAMENTO DO CONSELHO que estabelece o Programa de Investigação e Formação da Comunidade Europeia da Energia Atómica para o período de 2021-2025, que complementa o Horizonte Europa – Programa-Quadro de Investigação e Inovação

Envia-se em anexo, à atenção das delegações, o documento SWD(2018) 308 final.

Anexo: SWD(2018) 308 final

Bruxelas, 7.6.2018
SWD(2018) 308 final

DOCUMENTO DE TRABALHO DOS SERVIÇOS DA COMISSÃO

RESUMO DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO

que acompanha o documento

Propostas de

REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO que estabelece o Horizonte Europa - Programa-Quadro de Investigação e Inovação e que define as suas regras de participação e difusão

DECISÃO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO que estabelece o programa específico de execução do Horizonte Europa - Programa-Quadro de Investigação e Inovação

REGULAMENTO DO CONSELHO que estabelece o Programa de Investigação e Formação da Comunidade Europeia da Energia Atómica para o período de 2021-2025, que complementa o Horizonte Europa – Programa-Quadro de Investigação e Inovação

{COM(2018) 435 final} - {COM(2018) 436 final} - {COM(2018) 437 final} -
{SEC(2018) 291 final} - {SWD(2018) 307 final} - {SWD(2018) 309 final}

RESUMO

A presente avaliação de impacto acompanha a proposta da Comissão relativa ao Programa Horizonte Europa 2021-2027, o Programa-Quadro da UE sobre Investigação e Inovação, que irá suceder ao programa atual, o Horizonte 2020 (ativo entre 2014 e 2020), e a proposta relativa ao Programa de Investigação e Formação da Comunidade Europeia da Energia Atómica (Programa Euratom) para 2021-2025.

A investigação e a inovação ajudam a Europa a concretizar as prioridades dos cidadãos, conforme consagrado nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e no Acordo de Paris em matéria de luta contra as alterações climáticas, para gerar um crescimento sustentável e empregos de elevada qualidade, bem como para fazer face aos desafios globais atuais ou imprevistos. No entanto, hoje em dia globalmente a Europa não investe o suficiente no domínio da investigação e da inovação comparativamente aos seus principais parceiros comerciais, correndo assim o risco de ser ultrapassada de forma irreversível.

Os investimentos a nível da UE, através de sucessivos programas-quadro, promoveram o fornecimento de bens públicos com um elevado valor acrescentado europeu. Este valor acrescentado provém da importância dada à excelência graças à concorrência e à cooperação existentes a nível europeu. Os programas-quadro apoiam a formação e a mobilidade dos cientistas, criam colaborações transnacionais, transetoriais e multidisciplinares, mobilizam investimentos públicos e privados adicionais, constituem a base de dados científicos necessária para as políticas da UE e têm efeitos estruturantes nos sistemas nacionais de investigação e inovação. O impacto significativo e duradouro dos programas-quadro, em especial do programa atual, é reconhecido tanto pelas instituições da UE, como pelos Estados-Membros e pelas partes interessadas.

O Horizonte Europa assenta em dados e ensinamentos retirados da avaliação intercalar do Horizonte 2020, bem como nas recomendações do grupo independente de alto nível para a maximização do impacto da investigação e inovação da UE. Este novo programa constituirá uma evolução, não uma revolução, e incidirá em algumas melhorias de conceção por forma a aumentar a abertura e o impacto.

Os objetivos gerais do Horizonte Europa resultam do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia. Estes objetivos são os seguintes: reforçar as bases científicas e tecnológicas da União e incentivar a sua competitividade, incluindo a da sua indústria; concretizar as prioridades políticas estratégicas da UE e contribuir para fazer face aos desafios mundiais, incluindo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Para fazer face aos desafios enfrentados pela UE em matéria de investigação e inovação, o Programa Horizonte Europa persegue também objetivos específicos. Todos os objetivos são aplicáveis à integralidade do programa, e cada parte deste contribuirá para realizar estes objetivos.

A evolução do Programa Horizonte 2020 reflete-se na estrutura revista. A estrutura em três pilares será mantida, embora reformulada para assegurar uma maior coordenação, tanto entre os pilares como dentro de cada pilar, em apoio dos objetivos do programa.

O Pilar 1 — Ciência Aberta — continuará a centrar os seus esforços na excelência científica e em conhecimentos de alta qualidade para consolidar a base científica da UE através do Conselho Europeu de Investigação, das Ações Marie Skłodowska-Curie e das infraestruturas de investigação. Trata-se de um pilar ascendente, centrado no investigador, que continuará a dar à comunidade científica um papel fundamental.

O Pilar 2 — Desafios Globais e Competitividade Industrial — permitirá ter mais devidamente em conta as prioridades da política da UE, bem como apoiar a competitividade industrial, integrando o programa de trabalho do Horizonte 2020 «*Desafios Societais e Liderança em Tecnologias Facilitadoras Industriais*» em cinco agregados (ou seja, saúde; resiliência e segurança; setor digital e indústria; clima, energia e mobilidade; e alimentação e recursos naturais). Os agregados irão apoiar de forma mais eficaz os diferentes Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, bem como reforçar a investigação e a inovação colaborativas entre os diversos setores, disciplinas e domínios de intervenção — promovendo a flexibilidade, o enfoque e o impacto. Devido à importância que atribui

às políticas, este pilar será executado de forma descendente, através de um processo de planeamento estratégico que permitirá assegurar a participação das partes interessadas e da sociedade, bem como o alinhamento com as atividades dos Estados-Membros. Este pilar vai dar uma visibilidade adequada ao papel essencial desempenhado pela indústria na consecução de todos os objetivos do Programa, nomeadamente na resposta às problemáticas globais, desenvolvendo tecnologias facilitadoras essenciais para o futuro.

O Pilar 3 — Inovação Aberta — oferecerá um «balcão único» aos inovadores de elevado potencial, com o Conselho Europeu da Inovação e aumentará a cooperação com os ecossistemas da inovação e com os intervenientes. Estas atividades serão definidas em grande medida de forma ascendente, integrando e reorganizando as atividades do Programa Horizonte 2020, como a Inovação nas PME (nomeadamente o instrumento dedicado às PME), o «Processo acelerado para a inovação», bem como tecnologias futuras e emergentes. A inovação continuará a ser apoiada não só no âmbito deste pilar, que incide especificamente na inovação, mas também no âmbito do Programa em geral.

O Horizonte Europa permitirá igualmente reforçar o Espaço Europeu da Investigação através das seguintes atividades: partilha da excelência (graças ao alargamento das ações do Horizonte 2020 que ajudam a fazer face aos casos de baixo desempenho em matéria de investigação e inovação, ou seja, a formação de equipas, o lançamento de gemações, a criação de «cátedras do EEI» ou a ação COST); realização de reformas e adoção de políticas em matéria de investigação e inovação, que abrangem o Mecanismo de Apoio a Políticas; realização de atividades prospetivas; e acompanhamento, avaliação, difusão e exploração dos resultados no âmbito do Programa-Quadro.

O novo Programa terá igualmente algumas características novas e melhorias em relação aos dos elementos existentes. Com o Programa Horizonte 2020 no bom caminho para assegurar um desempenho de excelência e ter impacto e abertura, estas alterações permitirão ao seu sucessor ter cada vez mais impacto (através do Conselho Europeu da Inovação e da sua orientação para missões) e mais abertura (através do reforço da cooperação internacional e da política em matéria de ciência aberta e de uma nova abordagem estratégica no que respeita às parcerias europeias).

O Conselho Europeu da Inovação contribuirá para colocar a UE na vanguarda da inovação revolucionária, criadora de mercados. Apoiará projetos de inovação criadores de mercados de alto risco que (ainda) não geram receitas, a fim de colmatar o «vale da morte» existente entre investigação e comercialização e ajudar as empresas a expandirem-se. O apoio personalizado será canalizado para os inovadores através de dois grandes instrumentos de financiamento. O «Pathfinder» (Pioneiro) para a investigação avançada concederá subvenções desde as primeiras fases da conceção de uma tecnologia (validação de conceitos e de tecnologias) até ao início da comercialização (demonstração precoce, elaboração de um dossiê económico e definição de uma estratégia). O «Accelerator» (Acelerador) apoiará o desenvolvimento e a implantação no mercado de inovações revolucionárias criadoras de mercado, até atingirem a fase em que possam ser financiadas por investidores em condições comerciais clássicas (desde as fases de demonstração, de ensaios pelos utilizadores e de produção pré-comercial até às fases ulteriores, incluindo a expansão). O «Accelerator» irá colocar uma ênfase muito especial na inovação gerada no âmbito do «Pathfinder», embora financie igualmente projetos de outras partes do programa, como o Conselho Europeu de Investigação ou as Comunidades de Conhecimento e de Inovação. O papel desempenhado pelo Conselho Europeu da Inovação deverá permitir aumentar o número de inovações criadoras de mercados no futuro, o número de empresas que se desenvolverão na Europa, bem como reforçar o crescimento das PME, além de estimular o empreendedorismo e a assunção de riscos.

Com o Horizonte Europa será introduzido um conjunto limitado de «missões» de investigação e inovação altamente visíveis no âmbito da Pilar 2 (mas potencialmente também serão dadas orientações aos outros pilares). As missões irão dar prioridade ao investimento e definir orientações para alcançar objetivos que sejam relevantes para a sociedade, gerando assim um maior impacto e proximidade, incentivando uma abordagem sistémica (que passa de uma perspetiva de setores limitados para uma perspetiva de sistemas na sua globalidade) e alinhando os instrumentos e as agendas de investigação e inovação em toda a Europa. As missões irão quer acelerar os progressos para encontrar soluções societais, científicas ou técnicas concentrando grandes investimentos em objetivos específicos; quer transformar todo o sistema social ou industrial num período determinado. As missões serão selecionadas após o lançamento do Programa, em função de critérios de seleção

rigorosos, e serão concebidas em conjunto com os Estados-membros, as partes interessadas e os cidadãos. Esta nova abordagem orientada para a realização de missões deverá permitir melhorar a cooperação transetorial e transdisciplinar, aumentar o impacto em relação aos desafios globais e às prioridades da UE, bem como reduzir o fosso entre a ciência e a inovação, por um lado, e a sociedade, por outro.

O reforço da cooperação internacional é fundamental para assegurar o acesso ao talento, ao conhecimento, a instalações e mercados em todo o mundo, de modo a responder eficazmente aos desafios mundiais e a implementar os compromissos assumidos a nível mundial. O programa-quadro intensificará a cooperação e abrirá a associação a todos os países que disponham de capacidades de excelência nos domínios da ciência, da tecnologia e da inovação, a fim de facilitar o mais possível a cooperação e o financiamento de projetos conjuntos. O programa continuará a financiar entidades de países de rendimento médio/baixo. As entidades dos países industrializados e de países emergentes só serão financiadas se possuírem competências ou instalações essenciais. Os resultados esperados são nomeadamente: mais excelência no Programa, maior influência da UE na conceção de sistemas de investigação e inovação a nível mundial, bem como mais impacto.

A Ciência Aberta passará a ser o *modus operandi* do novo programa, indo além da política de acesso aberto do Programa-Quadro Horizonte 2020 para exigir um acesso aberto imediato para publicações e dados (com possibilidades de autoexclusão relativamente a estes últimos) e planos de gestão de dados de investigação. O programa incentivará a proliferação de dados FAIR (fáceis de encontrar, acessíveis, interoperáveis e reutilizáveis), bem como um ecossistema de comunicações universitárias sustentáveis e inovadoras. Promoverá atividades que melhorem as competências dos investigadores no domínio da Ciência Aberta, bem como os sistemas de recompensa que promovem a ciência aberta. A integridade da investigação e a ciência cidadã desempenharão um papel central, bem como o desenvolvimento de uma nova geração de indicadores para a avaliação da investigação.

A nova abordagem aplicável às Parcerias Europeias será mais centrada no impacto. A necessidade de criar novas parcerias europeias ou de renovar as existentes será identificada no âmbito do processo de programação estratégica do programa-quadro. Poderão participar nas parcerias europeias todos os tipos de partes interessadas (por exemplo, a indústria, os Estados-Membros e as fundações filantrópicas), sendo as parcerias limitadas no tempo, com condições claras para a supressão gradual do financiamento a título do programa-quadro. Aderem aos princípios do valor acrescentado da UE, da transparência, da abertura, do impacto, do efeito de alavanca, do empenhamento financeiro a longo prazo de todas as partes envolvidas, da flexibilidade, da coerência e da complementaridade com as iniciativas adotadas a nível da União e a nível local, regional, nacional e internacional. O quadro futuro das parcerias garantirá uma coerência ótima entre as atividades e as parcerias do programa-quadro. Só serão admitidos três tipos de parcerias: I) As Parcerias Europeias co-programadas, baseadas em memorandos de entendimento ou em acordos contratuais; II) As Parcerias Europeias cofinanciadas, baseadas em ações de cofinanciamento únicas e flexíveis; III) As Parcerias Europeias institucionalizadas (baseadas no artigo 185.º ou 187.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia). Segundo uma abordagem baseada no ciclo de vida, o programa-quadro definirá os critérios aplicáveis à seleção, execução, acompanhamento e cessação gradual de todas as Parcerias Europeias.

A introdução de alterações e melhorias na estrutura do Programa facilitará a realização dos seus objetivos, tornando-o mais eficaz e fazendo com que gere mais benefícios económicos e benefícios em termos da relação custo-benefício. Estes efeitos serão amplificados pelo reforço das sinergias e complementaridades com outros programas da UE, por exemplo através do Selo de Excelência.

Uma execução eficiente é essencial para assegurar a realização de todos os objetivos. É igualmente crucial para aumentar o impacto e prosseguir a simplificação. Em continuidade com os resultados do Programa Horizonte 2020, a simplificação continua a ser um dos objetivos também do novo programa. Foram introduzidas várias melhorias para racionalizar os resultados a fim de assegurar o seu impacto. O programa terá como objetivo uma maior simplificação do sistema atual de reembolso dos custos reais graças a um modelo de financiamento simplificado. Recorrer-se-á mais ao financiamento de projetos contra a realização das atividades (ou seja, montante fixo) e a outras formas simplificadas de financiamento previstas no novo Regulamento Financeiro. Será alargado o recurso à

confiança mútua em auditorias entre os diferentes programas da UE, bem como a aceitação das práticas habituais de contabilidade de custos. Para aumentar a flexibilidade, o Programa encorajará os cruzamentos entre disciplinas e setores e permitirá afetar fundos entre pilares e de um pilar a outro, a fim de reagir rapidamente a novas questões ou problemas que possam surgir. Serão previstas outras melhorias no processo de apresentação e de avaliação das propostas, procurando sempre reduzir o tempo necessário para a concessão de subvenções e melhorando o *feedback* aos candidatos. Os critérios de avaliação, o procedimento e a participação de peritos independentes assegurarão a excelência e o impacto do programa. Os mecanismos de apoio à inovação serão racionalizados no âmbito do Conselho Europeu da Inovação, enquanto a complementaridade entre as subvenções e os instrumentos financeiros poderá ser reforçada através de um financiamento misto.

Em última análise, o impacto depende da difusão e exploração dos dados e resultados da investigação e da inovação, devendo ser tido em conta e comunicado de forma eficaz. Uma estratégia ambiciosa e global aumentará a disponibilidade desses dados e resultados e acelerará a sua aceitação a fim de reforçar o impacto global do Programa. Os portfólios de resultados já bem amadurecidos serão explorados em sinergia com outros programas da UE, a fim de assegurar a sua aceitação a nível nacional e regional, maximizando o potencial europeu de inovação. Tal será completado por campanhas de comunicação e sensibilização eficazes que permitam construir uma relação de confiança e envolver os cidadãos.

Os progressos realizados para a concretização dos objetivos do Programa serão acompanhados ao longo de vias de impacto (impacto científico, societal e económico). As vias de impacto são sensíveis ao fator tempo, estabelecendo uma distinção entre curto, médio e longo prazo. Os indicadores de vias de impacto possuirão informações qualitativas e quantitativas cuja disponibilidade depende da fase de execução do Programa. As diferentes partes do Programa contribuirão para estes indicadores, em diferentes graus e através de mecanismos distintos. Os dados subjacentes aos principais indicadores das vias de impacto serão recolhidos e geridos de forma centralizada e harmonizada, impondo uma sobrecarga mínima de comunicação aos beneficiários, incluindo a utilização de identificadores únicos para os candidatos e a obtenção de dados automaticamente a partir das bases de dados públicas e privadas externas existentes. As bases de referência, as metas e os marcos de referência serão estabelecidos antes do lançamento do Programa. Os dados relativos à gestão e à execução do Programa continuarão a ser recolhidos em tempo praticamente real. Será realizada todos os anos uma análise dos progressos realizados no que respeita às principais dimensões da gestão e da execução. A realização de avaliações intercalares e de avaliações *ex post* deverá garantir que as metodologias sejam coerentes e que a cobertura seja completa.