

Sobre o futuro Programa Quadro da Investigação e Inovação: “Horizon Europe”

Breve Súmula sobre a posição de Portugal

1 de junho de 2018

O **aumento relativo do orçamento comunitário a envolver em atividades de Investigação e Inovação** proposto pela Comissão para o período 2021-2027 através do Programa *Horizon Europe*, face ao Programa *Horizon 2020* (2014-2020), deve ser **apoiado e promovido**. Contudo, a proposta em discussão para as perspetivas financeiras para a Europa deveria ser revista, sobretudo ao nível dos fundos de coesão e da utilização futura de fundos estruturais de modo a maximizar as sinergias e a coerência das regras de fundos relevantes para Portugal e a Europa.

A Europa deve mobilizar um **aumento efetivo do orçamento comunitário para atividades de Investigação e Inovação** e, apesar da sua atual formulação já contemplar muitas das preocupações que têm sido defendidas por Portugal durante os dois últimos anos de trabalho junto da Comissão e demais Estados-Membros (EM), a proposta em discussão na Europa requer ainda **3 comentários** e outras **3 observações principais, para além da discussão de alguns programas específicos (e.g., Espaço, Defesa, Digital)**, como apresentado de forma breve nos parágrafos seguintes.

Comentários críticos a defender por Portugal na negociação do Programa *Horizon Europe*, em curso:

1. Reforçar a componente de apoio a atividades de **investigação colaborativa inclusivas e abertas a toda a Europa** (“Open collaborative research”), avaliadas em termos de mérito relativo ou absoluto.
 - a. Justificação: a fração dos fundos para investigação e inovação usada em “parcerias fechadas” centradas sobre as prioridades quase exclusivas de alguns grandes atores económicos (e.g., “Joint Technology Initiatives, JTIs”, EIT-KICs e cPPPs), sobretudo grandes empresas industriais e grandes laboratórios, tem crescido continuamente nas últimas décadas, tendo já atingido mais de 22,5% do total dos fundos disponíveis no H2020 (2014-2020);
 - b. Tendência a evitar e a contrariar: a prática crescente da CE de delegar a sua função de gestão por “outsourcing” a grandes consórcios para decisão de fundos tem limitado processos e concursos abertos e facilitado a concentração do investimento nesses consórcios e respetivo círculo limitado de parceiros, sobretudo dos países do centro e norte da Europa;
 - c. Implicação/objetivo: **redução do número e dimensão das “parcerias fechadas”** (e.g., “Joint Technology Initiatives, JTIs”, etc.) e de uso e utilização exclusiva, ou quase exclusiva, de alguns grandes atores económicos, com base nos critérios acordados pelo Conselho: só em casos excecionais e de alto valor acrescentado europeu, e com escolha e co-decisão *ab initio* com os EM. Pelo contrário, devem voltar a ser aumentados os concursos abertos;
 - d. Deve ser considerado o “phasing out” das iniciativas actuais, tendo por base a discussão em curso no ERAC.

2. Garantir uma **estratégia de convergência efetiva alargada a toda a Europa**, estimulando oportunidades de “excelência para todos”, de forma “inclusiva” e de modo a melhor distribuir o apoio a atividades de I&D por toda a Europa e evitar a concentração do investimento no centro-norte da Europa, que potencia os fluxos unidireccionais de talentos das periferias para o centro da Europa.
 - a. Justificação: crescente tendência de concentração de talentos no centro e norte da Europa, com claros fluxos unidireccionais de talentos das periferias para o centro da Europa durante a aplicação do Programa H2020 (2014-2018) e, sobretudo, nos anos de crise financeira entre 2011-2015;
 - b. Implicação/objetivo: **garantir o reforço do atual Eixo 4 do Programa *Horizon Europe*, sobre “Strengthening the European Research Area”**, garantindo o reforço do programa “Spreading Excellence” e aumentando a fração de investimento em I&D nas zonas menos privilegiadas da Europa. É absolutamente essencial garantir que os critérios de elegibilidade deste eixo continuam a incluir Portugal como país beneficiário. É ainda essencial garantir que as *Ações*

Marie Skłodowska-Curie continuam a contemplar o apoio às carreiras científicas e ao retorno ao país de origem dos investigadores.

3. Exigir uma melhor **articulação entre as regras de aplicação de fundos estruturais e mecanismos de coesão com as regras do Programa Horizon Europe**, para reduzir a burocracia e estimular e remover barreiras à co-utilização de fundos do **FEDER e do Horizon Europe para apoiar o emprego científico e outras medidas de capacitação** (e.g., infra-estruturas científicas), associados ao desenvolvimento de criação de valor social e económico.
 - a. **Justificação**: o desfasamento entre as atuais regras do FSE e FEDER face ao H2020 criou uma situação de crescente burocratização da ciência nas zonas mais dependentes de Fundos Estruturais (como Portugal, Espanha e a Grécia). Acresce que não tem sido possível usar utilizar Fundos Estruturais como contrapartida nacional nas parcerias cofinanciadas COM/EM no H2020;
 - b. **Implicação/objetivo**: **rever as regras do FSE e FEDER para garantir a sua simplificação**, adotando procedimentos semelhantes em todos os fundos e a possibilidade de aplicação conjunta de fundos estruturais em projetos apoiados pelo Programa HE, bem como o financiamento pelo FEDER nacional dos projetos avaliados positivamente mas não financiados pelo HE.

Outras **observações adicionais**, a clarificar e reforçar durante a negociação do Programa *Horizon Europe* incluem:

1. Necessidade absoluta de **apoiar e preservar o aumento proposto para o “European Research Council, ERC”**, incluído no âmbito do **Eixo 1 sobre “OPEN SCIENCE”** do Programa *Horizon Europe*, estimulando o apoio a atividades de I&D fundamental em todas as áreas do conhecimento, incluindo as ciências sociais e humanas, e garantindo a sua autonomia, identidade e crescente impacto, mas com **um aumento de financiamento direcionado sobretudo para os investigadores mais jovens**.
 - a. **Justificação**: redução crescente da taxa de sucesso devido ao aumento do número e da qualidade das propostas recebidas ao longo dos últimos anos, assim como do impacto excelente que o ERC tem tido na Europa, no Mundo e em Portugal;
 - b. **Implicação/objetivo**: exige **alargar o âmbito e a escala do ERC, consagrar maior prioridade ao apoio aos jovens investigadores**, garantindo também um contínuo nível de exigência e qualidade.
2. Garantir e reforçar a **clarificação das regras de operação e funcionamento do apoio a “Research Missions”**, incluídas no âmbito do **Eixo 2 do Programa Horizon Europe, “GLOBAL CHALLENGES AND INDUSTRIAL COMPETITIVENESS”**, estimulando um quadro renovado e amplo de missões a articular com os 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável e a Agenda 2030 da ONU.
 - a. **Justificação**: há uma relativa confusão nas regras de operação das missões, incluindo uma grande pressão de alguns países (Holanda, Áustria, entre outros) para um número muito reduzido de missões e com uma escala e âmbito também reduzidos, que pode vir a ser demasiado exclusivo para instituições científicas e empresas típicas de poucas regiões muito desenvolvidas da Europa;
 - b. **Implicação/objetivo**: **alargar o número e âmbito das missões e exigir a sua boa articulação com a Agenda 2030**, garantindo ações específicas que requerem um espectro largo de atividades de I&D em todas as áreas do conhecimento, da investigação fundamental à investigação baseada na prática e incluindo as ciências sociais e humanas, assim como o envolvimento de um leque alargado de atores, sendo também de fácil perceção pelo público em geral. Exemplos com interesse para Portugal, entre outras missões possíveis, incluem:
 - **Cancro**: garantir que 3 em cada 4 doentes de cancro em 2030 conseguem ter uma perspetiva longa de vida (ver artigo do Júlio Celis, Molecular Oncology, Novembro 2017);
 - **Saúde dos Oceanos**: garantir a observação exaustiva de cada cm² no Oceano, com observações pontuais ao longo da coluna de água, de forma a reduzir em 50% os níveis de micro-plásticos no Atlântico até 2030;

- Energia: garantir triplicar até 2030 e em pelo menos 50% dos países Europeus o número de dias 100% alimentados por fontes renováveis de energia, estimulando sistemas integrados de produção e distribuição de energia, juntamente com formas de mobilidade eléctrica;
 - Inclusão e migração: garantir condições de total equidade de fluxos migratórios internos à Europa até 2030, medidos em termos da entrada e saída de recursos humanos qualificados em pelo menos 2/3 das regiões Europeias, assim como a absorção de migrantes na Europa em condições que dignifiquem a posição da Europa no Mundo.
3. Garantir a **clarificação/alteração das regras de operação e funcionamento do novo “European Innovation Council, EIC”**, criado no âmbito do Eixo 3 do Programa Horizon Europe, “OPEN INNOVATION”, estimulando um apoio aberto e simplificado a PME e start-ups em toda a Europa e garantindo o seu impacto em contextos empresariais com vários níveis de sofisticação tecnológica, como os típicos em Portugal, Espanha ou Grécia, entre outros países europeus e, sobretudo, no leste Europeu.
- a. Justificação: As regras de operação propostas para o EIC exigem níveis de “Disruptive innovation” que favorecem empresas já bem estabelecidas e projetos com relativo baixo risco e em contextos já muito desenvolvidos e sofisticados. Consequentemente, as empresas e *start-ups* mais inovadoras e projetos com elevado risco não serão apoiados se as regras se mantiverem. Importa assegurar também o financiamento eficaz de formas de inovação incremental, essencial para as PME e grande maioria das empresas em Portugal e EM;
 - b. Implicação/objetivo: **Clarificar as regras e alargar o âmbito do EIC**, garantindo a elegibilidade e acesso de PME e *start-ups* inovadoras, garantindo equidade no acesso aos fundos europeus pelas empresas do Sul e Leste da Europa.

A negociação destes pontos no Programa Horizon Europe deve **garantir um contexto realista de procura de “equilíbrios”**, nomeadamente sobre projetos colaborativos/monobeneficiário, parcerias/concursos abertos, e incluindo iniciativas “top-down”/“bottom-up”.

Programas específicos que requerem um trabalho detalhado de discussão (com a CE e EM):

1. **ESPAÇO**: Garantir a clarificação das regras de operação e funcionamento de uma estratégia Europeia para o Espaço, incluindo:
 - a. **Preservar e promover a autonomia da Agência Europeia do Espaço, ESA**, evitando a criação de uma eventual segunda agência ou outras tentativas de bloquear o crescimento da ESA, e garantindo o apoio incondicional da CE ao desenvolvimento e crescimento da ESA e da sua autonomia institucional e científica/tecnológica, assim como a necessária simplificação administrativa do actual funcionamento da ESA;
 - b. Garantir e assegurar o **crescimento da ESA para vir a incluir o desenvolvimento e aplicação de “tecnologias de duplo uso”** (“i.e., double use technologies”), com a necessária abertura da ESA a mercados de segurança e defesa e articulação com uma eventual estratégia europeia de segurança e defesa;
 - c. Promover as novas indústrias do Espaço (i.e., “**NewSpace Industries**”), diversificando os atuais mercados e atores tradicionais a atuarem no Espaço, em associação com: i) **novos mercados de Observação da Terra** (i.e., agricultura, pescas, segurança marítima, desenvolvimento urbano); ii) novos sistemas de aquisição de dados com **pequenos e micro satélites e constelações de satélites** de uso múltiplo; iii) **novos sistemas de micro lançadores de satélites**, com reduzido impacto ambiental; iv) **educação e cultura**, promovendo a “Educação para o Espaço e o Espaço para a Educação”. (ver posição Portuguesa, “**Portugal Space 2030**”);
 - d. Garantir o apoio à instalação de **novos sistemas de micro lançadores** de satélites na Europa, **complementando a atual infraestrutura de Kouru** (Guiana Francesa) e incluindo a prioridade ao acesso a órbitas de baixa altitude. O **posicionamento privilegiado dos Açores** (Ilha St. Maria) deve ser **particularmente apoiado** na sequência dos vários estudos preliminares em curso pela ESA no âmbito do Programa FLPP - “Future Launchers Preparatory Program”;

- e. Garantir **novos arranjos institucionais**, com parcerias público-privado e o estímulo ao investimento Europeu no Espaço.
2. **DEFESA:** Garantir regras de funcionamento de uma estratégia Europeia para a Defesa que privilegie:
- a. O investimento em I&D alargado a toda a Europa, facilitando um acesso inclusivo a PMEs tecnológicas e a instituições científicas em toda a Europa;
 - b. O crescimento da ESA para vir a incluir o desenvolvimento e aplicação de “tecnologias de duplo uso” (“i.e., double use technologies”), facilitando o acesso da ESA a uma eventual estratégia europeia de segurança e defesa;
3. **DIGITAL (Digital Europe):** Garantir a clarificação das regras de operação e funcionamento de uma estratégia Europeia para o Digital, incluindo:
- a. **Promover competências digitais para todos e de forma diversificada, garantindo o apoio a estratégias amplas e diversificadas, como a Iniciativa Portuguesa (INCoDe.2030)**, incluindo:
 - **Inclusão:** ao nível local e facilitando o estímulo a comunidades criativas em todas as freguesias na Europa;
 - **Educação:** ao nível da sala de aula e em todas as Escolas da Europa;
 - **Qualificação:** para o emprego e ao nível da qualificação dos mercados de trabalho;
 - **Especialização:** ao nível superior mas envolvendo um leque alargado de formações curtas e de pós-graduações;
 - **Investigação:** estimulando a computação avançada nas suas várias formas (Computação distribuída ou “Grid computing”; supercomputação; computação quântica), assim como o desenvolvimento e aplicação de formas diversificadas e inovadoras de Inteligência Artificial e de “machine Learning”;
 - b. Garantir o apoio à instalação de **novos sistemas de supercomputação** na Europa e à **iniciativa EuroHPC**, de que Portugal foi um dos fundadores, mas de uma forma inclusiva na Europa e de um modo que garanta a participação activa de Portugal e outros EM (Ver texto posição de Portugal).