

Relatório sobre as parcerias PT-USA

Conselho das Ciências da Vida e da Saúde- 13 de Junho de
2023

INTRODUÇÃO

O CC reuniu uma vez com a Prof Madalena Alves e Dra Raquel Grazina, para serem apresentadas sumariamente as 3 parcerias e os documentos disponíveis ao CC (o documento base “ParceriasinternacionaisEUA.pdf”, o “20230505_PPT_com swot interna.pdf” produzido no Dep de Relações Internacionais da FCT, umas questões de suporte ao parecer 20230331_survey_draftFCT.pptx e a avaliação da academia Finlandesa de 2012 PortugalReport_FINAL_2012.pdf). Três elementos do CC (Mónica Bettencourt-Dias, João Conde e Luisa Figueiredo) leram os vários documentos e participaram numa reunião Zoom em que se entrevistaram os três coordenadores Portugueses das parcerias no dia 22 Maio 2023. Receberam também respostas dos coordenadores das parcerias a uma lista de perguntas feitas por vários intervenientes do ecossistema de ciência e inovação. Os três elementos do CCVS mencionados em cima redigiram este relatório, que foi lido e aprovado pelo restante CCVS, antes de ser entregue à FCT.

Dividimos o relatório em duas partes, uma apreciação global das parcerias, seguida de recomendações. Notamos que neste processo, faltou a existência de dados harmonizados sobre as três parcerias e seu impacto, assim como informação detalhada sobre outros esforços da FCT para internacionalização, que teriam sido importantes para comparação e contextualização. Teria sido importante ter também uma discussão mais profunda com a FCT/clarificação dos critérios de avaliação, não tendo existido tempo para tal. Por estes motivos, este relatório deve ser visto como uma reflexão limitada aos dados a que tivemos acesso. **Sugerimos que em futuras iniciativas da FCT se definam desde início os parâmetros para medição de impacto e que estes sejam o mais harmonizados quanto possível, para se poder fazer comparações entre diferentes ações e se poderem dar recomendações mais fundamentadas em dados.**

APRECIÇÃO GLOBAL DAS PARCERIAS

As questões postas pela FCT foram: Como avalia o retorno científico e empresarial de cada um destes programas? Como avalia o investimento nacional em cada um destes programas e o impacto destas Parcerias no: a) acesso das instituições nacionais ao ecossistema americano; b)

avanço da investigação e inovação realizada em Portugal; c) transferência de tecnologia da academia para o mercado; d) para a criação de redes nacionais e internacionais.

Os programas incidiram em três áreas fundamentais para o desenvolvimento da ciência e inovação em Portugal: na mobilidade de estudantes e de docentes, na formação de estudantes e na dinamização da inovação e ligação à indústria. Os programas investiram em diferentes tipos de atividades para promover esses objetivos: Projetos Exploratórios, Projetos Estratégicos, Programas de Doutoramento, Programas de Mobilidade de Estudantes/Investigadores/Professores, Programas de capacitação empresarial/Programas de aceleração e incubação e Workshops/Webinars/Conferências.

Pontos fortes dos Programas.

Os programas investiram em atividades importantes. A promoção da mobilidade dos cientistas não só alimenta a troca global de conhecimento e ideias, mas também os expõe a diversas culturas e práticas científicas, ajudando a fomentar a inovação e os avanços científicos. O estabelecimento de uma rede robusta de contactos é um recurso valioso para investigadores e antigos alunos portugueses, facilitando oportunidades de investigação colaborativa, proporcionando acesso a uma gama diversificada de perspectivas e ideias, e abrindo portas para recursos e financiamento. As parcerias têm um forte enfoque na área da inovação e ligação à indústria que é uma área que ainda carece de desenvolvimento em Portugal. Qualquer uma das parcerias promove a interação com universidades de reputação mundial, tendo permitido o desenvolvimento das áreas da engenharia. De todas as atividades elencadas pelas parcerias parece-nos que um dos maiores *outcomes* prende-se com a promoção do espírito empreendedor e em facilitar a criação de empresas, uma área que ainda continua pouco desenvolvida em Portugal.

Pontos fracos dos Programas.

Dado o investimento de 410M feito nas parcerias ao longo de 17 anos, o outcome destas parcerias é limitado em relação às questões que nos foram colocadas. Algumas destas limitações já tinham sido levantadas pela Academia da Finlândia em 2012, não se tendo observado grandes alterações para suprir essas limitações.

1. **ABRANGÊNCIA:** O acesso das instituições portuguesas de I&I ao ecossistema americano e desenvolvimento de redes e do ecossistema de I&I em Portugal foi limitado nos dois lados do oceano: a colaboração foi restrita a três universidades nos EUA e a maioria das bolsas de estudo e projetos foram alocados a um subconjunto de instituições académicas em Portugal. Estas parcerias também favorecem inadvertidamente os investigadores do sexo masculino, devido ao desequilíbrio de género predominante nas áreas de engenharia.

2. IMPACTO: Nos últimos 17 anos, um número significativo de empresas foi criado através dessas parcerias. Seria importante realizar uma avaliação extensa para entender quantas delas ainda estão operacionais, quais estão sediadas em Portugal e o valor económico que elas contribuíram para o país. Isso forneceria *insights* sobre a eficácia e o impacto das iniciativas e ajudaria a estabelecer estratégias futuras. Até agora, houve apenas um aumento moderado nos esforços de cooperação e na formação de consórcios conjuntos no contexto do Programa Portugal-EUA. Os consórcios domésticos formados não se tornaram significativamente ativos na busca por financiamento europeu. Não é claro também se estas parcerias foram melhor sucedidas em trazer para Portugal os formandos ao abrigo deste programa, e se tiveram impacto para além delas, nomeadamente na aproximação às universidades americanas em termos de recursos físicos e humanos.
3. SUSTENTABILIDADE: Ao longo dos 17 anos ter-se-ia esperado um aumento do número de atividades com vista à sustentabilidade, mesmo tendo em conta a co-participação das universidades dos EUA (in kind, overheads, etc). Nomeadamente não é claro se houve igualdade de circunstâncias para que as parcerias formadas ao abrigo deste programa pudessem concorrer a financiamento americano para além do português.

RECOMENDAÇÕES:

Pesando a quantidade de financiamento atribuída a estes programas e o financiamento limitado existente no ecossistema de I&I, a limitação destas parcerias a uma área restrita do conhecimento e incidindo a maior parte das atividades num universo restrito de instituições em Portugal, julgamos que estas parcerias devem ser repensadas e substituídas por uma estratégia mais abrangente de internacionalização. Esta estratégia deve ser bem discutida e lançada logo que possível. Mais ainda, dada a duração deste programa (17 anos), e por ter havido uma maior representação de um grupo limitado de universidades do lado dos EUA e do lado português, faz sentido alargar esse universo de interação para aumentar a rede.

Existem vários esquemas de promoção de redes de excelência e empreendedorismo dentro da união europeia (ex- widening, ERC, e outros esquemas), existindo raramente para fora da UE. **Nesse sentido, é apropriado e desejado continuar a ter instrumentos que permitam a colaboração com os EUA. Em particular, a área da inovação nos EUA é de muito interesse, dada a existência de várias iniciativas excelentes de formação para a liderança e para o empreendedorismo, e de avultado capital de risco nos EUA em comparação com a Europa.**

Sugerimos assim que:

1. **a FCT estabeleça uma estratégia global de internacionalização da ciência e inovação em articulação com a ANI¹.** Para isso, seriam necessárias métricas abrangentes para avaliar o valor acrescentado e o retorno sobre o investimento para todos os stakeholders, incluindo investigadores, universidades, institutos de investigação, empresas e a sociedade. É vital estabelecer os objetivos, seus indicadores e a monitorização desde o início e garantir que todas as decisões tomadas durante o processo de planeamento sejam claras, transparentes e bem comunicadas para garantir o compromisso dos principais stakeholders.
2. **Dentro da estratégia de internacionalização da I&I haja um componente que permita a continuação de iniciativas com os EUA (normalmente não financiada pelos concursos europeus a que temos acesso), e que aproveite o que se aprendeu com as parcerias existentes. Sugerimos assim que se criem instrumentos gerais, acessíveis a qualquer investigador em Portugal, e avaliados de forma central segundo as melhores práticas internacionais, que promovam iniciativas inspiradas por aquelas que foram melhor sucedidas nas parcerias e noutras iniciativas (e.g. twinning no contexto widening), como por exemplo:** -intercâmbio de cientistas (poderá até ser em colaboração com FLAD e FULBRIGHT no caso dos EUA); -formação de cientistas e inovadores a vários níveis da carreira no empreendedorismo e liderança; -seed funding para estabelecimento de redes que podem depois concorrer a maior financiamento; -iniciativas com vista à criação de empresas. Sugerimos que ao mesmo tempo, se promova a capacitação da FCT e da ANI na gestão de programas e se estabeleçam pontos de contacto em universidades americanas de referência (não limitadas às parcerias), por exemplo tirando vantagem da

¹ Para manter uma comunidade científica próspera e nutrir investigação e inovação de ponta, é necessário considerar a implementação de um programa abrangente de mobilidade para cientistas, de rápida resposta, e tendo em conta as ofertas já existentes para evitar repetição (ex. Marie Curie). Para garantir um ciclo benéfico de circulação de conhecimento e talento, devem também ser estabelecidos mecanismos de retorno estratégicos (minimizando a discriminação na atração de talento estrangeiro para Portugal). Estes podem incluir condições atraentes para o regresso, como oportunidades de avanço na carreira, acesso a instalações de investigação inovadoras e financiamento para as suas próprias iniciativas de investigação. Além disso, uma estrutura com penalização financeira poderia ser contemplada para aqueles que decidem não retornar, incentivando assim um compromisso de contribuir para a comunidade científica em Portugal.

As interações entre a academia e a indústria precisam também de ser aprimoradas. Os programas das parcerias com os EUA demonstraram que a Agência Nacional de Inovação (ANI) está aberta a este tipo de parcerias. Portanto, é necessário que as duas agências trabalhem em conjunto, criando assim um ambiente propício para iniciativas de investigação e desenvolvimento com potencial comercial. A existência de uma base alargada, com o estabelecimento de áreas de foco estratégicas mais financiadas, baseadas nas necessidades de desenvolvimento do país e nas tendências globais de investigação, poderia orientar essas parcerias.

diáspora, ou dos nossos *Contact Points*, que poderão ajudar os investigadores a navegar o ecossistema americano (como as parcerias faziam para as três universidades). Sugerimos também que se criem oportunidades para organizadores e participantes das várias iniciativas se encontrarem e criarem espírito de colaboração, entreajuda e melhoramento dos programas.

3. **Um plano de internacionalização geral e o seu financiamento parece-nos estratégico e prioritário. Só depois é que se deve equacionar o investimento em parcerias específicas com os EUA, como as que discutimos aqui. De todas as parcerias parece-nos que a CMU tem tido maior impacto, com os graus duais e uma maior criação de empresas bem sucedidas, assim como o sucesso em concursos Europeus (ERC, Widening...). A manter, a parceria CMU deveria ser alargada a novas áreas do conhecimento e englobar mais participantes de diferentes instituições de I&I em Portugal. Tem de haver indicadores concretos de sucesso e impacto.**

Não é claro que as outras duas parcerias (MIT e Austin) sejam para continuar dada o seu impacto mais limitado. Sugerimos que as parcerias que sejam para terminar, apresentem uma estratégia para *phase out* de forma a maximizar o impacto das atividades em curso e honrar compromissos (doutoramentos, etc). De qualquer maneira, uma estratégia mais geral de internacionalização como discutida em cima, permitiria uma continuação da interação com essas mesmas universidades de uma forma competitiva.