

Parecer do Conselho Científico das Artes, Humanidades e Ciências Sociais (CC-AHCS)

O processo de avaliação das unidades de investigação e desenvolvimento

A Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) organiza periodicamente, desde 1996, a avaliação de unidades de investigação e desenvolvimento (UIDs), levada a cabo por peritos internacionais. O processo avaliativo tem implicações na atribuição de financiamento plurianual, através de dois mecanismos de financiamento: i) financiamento de base, indexado ao resultado da avaliação e à dimensão de cada UID, em termos do número de investigadores doutorados integrados; e ii) financiamento programático a atribuir a cada UID, a propor pelos painéis de avaliação no decurso da avaliação.

Estando previsto que o próximo exercício avaliativo decorra em 2024¹, o CC-AHCS foi chamado a pronunciar-se sobre os princípios gerais do processo de avaliação das UIDs. À data de emissão do presente parecer estava disponível o seguinte documento, referente à preparação do processo de avaliação que se avizinha: O “Regulamento de Avaliação e Financiamento Plurianual de Unidades de Investigação e Desenvolvimento” (publicado a 27 de abril de 2022)². Para efeito de elaboração do presente parecer, o CC-AHCS considerou ainda a documentação disponível no site da FCT referente ao anterior processo de avaliação (2017/2018)³.

Objetivos e modelos de avaliação da investigação

A avaliação de unidades de investigação e de programas de investigação é fundamental⁴, por vários motivos:

- (i) para apresentar o trabalho realizado pelas UIDs e fornecer uma base para a construção de estratégias de política de ciência;

¹ De acordo com aviso de abertura publicado a 30 de junho de 2023, o registo das UIDs deverá ser feito no Portal de Ciência e Tecnologia da FCT, entre 14 de setembro e 10 de outubro de 2023; e que o período de submissão das candidaturas decorrerá de 11 de outubro de 2023 a 15 de janeiro de 2024. Fonte: <https://www.fct.pt/fct-publica-o-aviso-de-abertura-da-avaliacao-das-unidades-de-id-2023-2024/>

² Regulamento n.º 404/2022, Diário da República, 2.ª série, n.º 81.

³ <https://former.fct.pt/apoios/unidades/avaliacoes/2017/>

⁴ A generalidade do debate sobre avaliação de unidades de investigação e programas de financiamento parece centrar-se nas vantagens e desvantagens da utilização de métricas e indicadores quantitativos em avaliações de desempenho ao nível da investigação (Abudu et al, 2022; Sivertsen, 2017; Wilsdon et al. 2015). Durante 2012, a European Science Foundation publicou profusamente sobre o tema da avaliação da investigação em diferentes vertentes: desde guias de princípios gerais a metodologias específicas para determinados parâmetros, como, por exemplo, o conceito de internacionalização da ciência (ESF,2012a; ESF, 2012b; ESF, 2012c; ESF, 2012d). Não obstante a importância ainda muito atual do tema, à luz do nosso conhecimento, baseado numa breve pesquisa bibliográfica sobre o assunto, o debate parece ter esmorecido, tendo conhecido o seu o ponto mais alto há uma década atrás. Esta constatação pode eventualmente indiciar que os processos de avaliação são hoje percecionados pelas partes interessadas como estáveis e robustos, ainda que com limitações e aspetos a melhorar. No entanto, para efeito de uma abordagem fiável sobre esta matéria, seria necessário levar a cabo um estudo autónomo e independente, a ser conduzido por especialistas em metodologias de avaliação de investigação.

- (ii) para a tomada de decisão sobre práticas de financiamento e alocação de recursos e, assim, estabelecer um mecanismo de transparência e prestação pública de contas sobre o dispêndio de dinheiro dos contribuintes,
- (iii) para conhecer e acompanhar a evolução do sistema nacional de investigação e demonstrar que tanto os investigadores como as agências de financiamento estão comprometidos com a garantia de qualidade da ciência;
- (iv) para estabelecer um canal direto de comunicação entre as partes interessadas (investigadores, avaliadores e agência(s) de financiamento);
- (v) para permitir que as UIDs articulem as suas opiniões sobre o sistema de financiamento, aplicação de procedimentos nos processos de avaliação e condições de investigação.

Em síntese, a avaliação das UIDs é fundamental para:

- (i) a promoção da qualidade da investigação – podendo servir, entre outros aspetos, para que as UIDs recebam *feedback* do trabalho realizado e sugestões de melhoria;
- (ii) para a reputação das UIDs e das respetivas instituições de ensino superior;
- (iii) para o desenvolvimento de relações de confiança mútua e colaboração entre as partes implicadas.

Na Europa coexistem diversos modelos de avaliação das unidades de investigação, que podem ser agrupados em dois grandes modelos (Svitesen, 2017; Wilsdon et al. 2015): O modelo de revisão por pares/painéis de avaliação (*peer review*) e o modelo de aplicação de indicadores de desempenho.

No primeiro modelo, a avaliação é organizada em intervalos de vários anos e na base da constituição de painéis de avaliação que usam metodologias de revisão por pares. Exemplos de países que seguem este modelo são Itália, Lituânia, Portugal e Reino Unido.

No segundo modelo, a avaliação da investigação baseia-se em indicadores pré-definidos de atividades de investigação (entre os quais, indicadores bibliométricos). Em alguns países, o conjunto de indicadores é usado de modo direto para o cálculo de montantes de financiamento (Croácia, Polónia, República Checa e Suécia). Em outros países (Bélgica, Dinamarca, Estónia, Finlândia, Noruega e Eslováquia) é usado um conjunto de indicadores para avaliar aspetos diversos das principais atividades das universidades, e não apenas da investigação. Por fim, existe ainda o cenário em que o conjunto de indicadores para a avaliação da performance da investigação não inclui indicadores bibliométricos (Áustria e Países Baixos).

Ponderando as vantagens e desvantagens dos dois modelos que marcam as tendências de processos avaliativos da investigação financiada com dinheiros públicos em diferentes países Europeus, o CC-AHCS considera que o modelo de revisão por pares, baseado em painéis de peritos, é mais adequado que a mera

utilização de indicadores (por mais diversificados que estes possam ser)⁵. Nas palavras de Wilsdon e colegas, em relatório sobre o processo de avaliação da investigação implementado no Reino Unido⁶, e referindo-se a um contraponto entre um sistema de avaliação por pares e a mera utilização de indicadores pré-definidos:

“Peer review, despite its flaws and limitations, continues to command widespread support across disciplines. Metrics should support, not supplant, expert judgement. Peer review is not perfect, but it is the least worst form of academic governance we have, and should remain the primary basis for (...) national assessment exercises...” (Wilsdon et al. 2015: viii).

Não obstante o reconhecimento das vantagens da utilização da revisão por pares no processo de avaliação das UIDs em Portugal, o CC-AHCS considera que a metodologia usada pode e deve ser melhorada. Com o objetivo de traçar o enquadramento do processo avaliativo anterior, de seguida apresentamos uma breve descrição das principais características que marcaram a avaliação das áreas das AHCS em 2017/2018. Essa síntese do processo avaliativo passado serve de ponto de partida para um conjunto de recomendações para o próximo processo avaliativo e para futuros exercícios dessa natureza.

A avaliação de UIDs em AHCS⁷ em 2017/2018

No processo de avaliação de 2017/2018, foram avaliadas 159 UIDs nas áreas das Artes, Humanidades e Ciências Sociais (AHCS), que se candidataram com um total de 8.240 investigadores doutorados integrados (IDI)⁸. No total de todas as áreas científicas, apresentaram-se a avaliação 348 UIDs envolvendo

⁵ Saliente-se, a este respeito, o conhecido Manifesto de Leiden (Hicks et al. 2015) ou a Declaração de São Francisco (*San Francisco Declaration on Research Assessment - DORA*) que criticam as profundas limitações dos indicadores bibliométricos e propõem princípios que devem guiar os processos de avaliação de investigação. Existe um corpo robusto de literatura crítica em relação aos impactos negativos da bibliometria em avaliação de desempenho na investigação (para uma síntese, ver Leckert, 2021).

⁶ Implementado em 1986, o sistema de avaliação da investigação realizada em instituições de ensino superior no Reino Unido usou, desde o início, e ao longo de todos os sete ciclos avaliativos já concretizados, o sistema de avaliação por pares. Os resultados deste processo avaliativo determinam a alocação de financiamento público para investigação em contexto universitário. Desde 2014 que este processo avaliativo é conhecido por REF (Research Excellence Framework) substituindo o anterior sistema designado por “Research Assessment Exercise”. A avaliação é organizada pelas quatro agências financiadoras do ensino superior no Reino Unido: Research England, Scottish Funding Council, Higher Education Funding Council for Wales, Department for the Economy – Northern Ireland. Para mais informações, consultar <https://www.ref.ac.uk>

⁷ Para efeito de elaboração deste parecer foram analisados os dados referentes à avaliação de UIDs das seguintes áreas científicas: Arquitetura e Urbanismo; Artes e Design, Desenvolvimento Artístico e Musical; Ciências da Comunicação; Ciências da Educação; Ciências da Linguagem; Ciências Jurídicas e Ciência Política; Economia; Estudos Literários; Filosofia; Gestão; História e Arqueologia; Psicologia; Sociologia, Antropologia, Demografia e Geografia. Não incluímos nesta análise a avaliação levada a cabo em dois painéis temáticos que, pelas suas designações, remetem para potenciais convergências com algumas das áreas científicas atrás referidas: Estudos Mediterrânicos: Sistemas Agroalimentares, Recursos Hídricos e Energéticos, Herança Cultural e Turismo, Hospitalidade e Hotelaria; e Serviços Digitais - Sociais, Culturais, Económicos ou de Administração Pública. A opção por excluir a análise da avaliação levada a cabo nesses dois painéis prende-se com marcada heterogeneidade das UIDs avaliadas nesse contexto, o que obrigaria a um trabalho de seleção de UIDs “relevantes” para efeito deste parecer. Uma seleção seria necessariamente subjetiva, e, como tal, foi considerada desadequada à luz dos objetivos do presente parecer.

⁸ De acordo com a informação disponibilizada no site da FCT referente ao exercício de avaliação das UIDs em 2017/2018, a distribuição de UIDs e de IDIs por área científica foi a seguinte: 8 unidades de Arquitetura e Urbanismo (479 investigadores); 14 unidades de Artes e Design, Desenvolvimento Artístico e Musical (701 investigadores); 4 unidades de Ciências da Comunicação (229 investigadores); 16 unidades de Ciências da Educação (571 investigadores); 5 unidades de Ciências da Linguagem (193 investigadores); 23 unidades de Ciências Jurídicas e Ciência Política (798 investigadores); 5 unidades de Economia (281 investigadores); 13 unidades de Estudos Literários (663 investigadores); 10 unidades de Filosofia (359 investigadores); 12 unidades de Gestão (390 investigadores); 15 unidades de História e Arqueologia (1103 investigadores); 16 unidades de Psicologia (517 investigadores); 18 unidades de Sociologia, Antropologia, Demografia e Geografia (1285 investigadores).

19.418 IDIs (Magalhães et al. 2019). Isto significa que a comunidade AHCS representou, na avaliação de 2017/2018, 42,4% dos investigadores doutorados integrados e 46% das UIDs avaliadas⁹.

As classificações globais atribuídas pelos painéis de avaliação às 347 UIDs efetivamente avaliadas¹⁰ teve a seguinte distribuição: Excelente: 105 (30%); Muito Bom: 117 (34%); Bom: 86 (25%); Fraco: 36 (10%); Insuficiente: 3 (1%)¹¹. A distribuição das classificações atribuídas às UIDs de AHCS foi a seguinte: Excelente: 36 (23%); Muito Bom: 54 (34%); Bom: 50 (31%); Fraco: 17 (11%); e Insuficiente: 2 (1%)¹².

A FCT iniciou o processo de avaliação periódica das UIDs em 2022, estando inicialmente previsto que a avaliação iria incidir sobre as atividades do período 2018-2022 e o plano de atividades para 2024-2027. O projeto de regulamento de avaliação e financiamento plurianual das unidades de investigação esteve em consulta pública até 4 de março de 2022, tendo sido publicado em Diário da República a 27 de abril de 2022. Por decisão do Conselho Diretivo da FCT, de 20 de julho de 2022, o processo de avaliação viria a ser adiado por um ano. Este adiamento foi justificado pela baixa taxa de execução do período 2020-2023, para o que terá contribuído a situação pandémica global COVID-19. Foi ainda anunciado pela FCT que a situação pandémica poderá ter tido impacto nos indicadores de produção científica, sendo desejável o adiamento como medida de precaução para que as unidades de investigação não fossem prejudicadas na avaliação do período em análise.

Recomendações

1. *Definição de uma política de ciência e tecnologia*

O CC-AHCS considera que o processo avaliativo é um contexto crucial não só para a comunidade científica e a FCT, mas para toda a sociedade. Como tal, a avaliação das UIDs é um processo que deve estar enquadrado numa política de ciência e tecnologia pautada por uma estratégia clara, transparente e construída coletivamente. É redutor encarar o processo de avaliação numa lógica instrumental de “mera” atribuição de financiamento ou como um processo técnico-administrativo. Por outras palavras, o processo

⁹ Os números aqui apresentados não coincidem com aqueles que são reportados pela FCT em documento intitulado “Atlas of Research Units” (FCT, 2022) pelo seguinte motivo: enquanto que neste parecer elaborámos uma distinção entre Artes, Humanidades e Ciências Sociais, no referido “Atlas” as UIDs no domínio das Artes surgem agregadas ao domínio das Humanidades.

¹⁰ Duas unidades de investigação apresentaram-se a avaliação com menos de 10 investigadores doutorados integrados (o número mínimo definido em Regulamento), tendo uma delas sido classificada com “insuficiente” e a outra não foi avaliada (Magalhães et al. 2019: 9).

¹¹ Os valores apresentados diferem ligeiramente daqueles que foram sistematizados no “Relatório Final Preliminar da Equipa de Coordenação do Processo de Avaliação” (Magalhães et al. 2019), na medida em que os dados reportados nesse documento não contemplam os resultados finais da avaliação na área de Gestão (devido a atraso na avaliação dessa área). Os números aqui sistematizados integram os dados resultantes da avaliação na área de Gestão.

¹² As classificações distribuíram-se da seguinte forma por área científica das AHCS: Arquitetura e Urbanismo (3 Excelente, 2 Muito Bom, 2 Bom, 1 Fraco); Artes e Design, Desenvolvimento Artístico e Musical (5 Excelente, 8 Muito Bom, 1 Bom); Ciências da Comunicação (1 Excelente, 1 Muito Bom, 1 Bom); Ciências da Educação (2 Excelente, 5 Muito Bom, 9 Bom); Ciências da Linguagem (2 Excelente, 2 Muito Bom, 1 Bom); Ciências Jurídicas e Ciência Política (4 Excelente, 5 Muito Bom, 8 Bom, 6 Fraco); Economia (1 Excelente, 3 Muito Bom, 1 Bom); Estudos Literários (3 Excelente, 8 Muito Bom, 2 Bom); Filosofia (1 Excelente, 4 Muito Bom, 3 Bom, 2 Fraco); Gestão (2 Excelente, 5 Muito Bom, 5 Bom); História e Arqueologia (3 Excelente, 3 muito Bom, 7 Bom, 2 Fraco); Psicologia (5 Excelente, 1 Muito Bom, 5 Bom, 4 Fraco, 1 Insuficiente); Sociologia, Antropologia, Demografia e Geografia (3 Excelente, 7 Muito Bom, 5 Bom, 2 Fraco, 1 Insuficiente).

de avaliação das UIDs deve ser encarado como um tema de interesse público e coletivo, que não se deve limitar unicamente ao momento de avaliação propriamente dito mas sim constituir-se como um elemento-chave de um processo de construção de uma estratégia nacional para a investigação em Portugal, com objetivos a alcançar em determinados horizontes temporais

Com o intuito de desenhar uma estratégia de ciência de pendor coletivo e democrático, idealmente, após cada ciclo avaliativo devia iniciar-se a organização de grupos de trabalho que pudessem estudar e refletir sobre aspetos cruciais do processo avaliativo e constituir uma base plural e fiável para a construção de consensos e de confiança, por via de um envolvimento permanente das partes interessadas. Entre outros aspetos, esses grupos de trabalho, autónomos e independentes da FCT, poderiam dedicar-se a aspetos como o debate e consolidação de conceitos-chave em avaliação de ciência e tecnologia. Alguns exemplos de tema a trabalhar pelos grupos de trabalho são: Quais os indicadores de desempenho a utilizar, e qual a articulação desejável entre parâmetros qualitativos e quantitativos? O que é que se entende por internacionalização ou interdisciplinaridade? Quais as metodologias mais adequadas para avaliar os impactos diversificados (científicos, técnicos, culturais, sociais e artísticos) da ciência e tecnologia? Como reconhecer o valor da diversidade, criatividade e pluralismo na investigação?

Note-se que estes grupos de trabalho não substituiriam nem se sobreporiam aos Conselhos Científicos da FCT: pelo contrário, os Conselhos Científicos (com funções mais holísticas) e os grupos de trabalho (especializados no estudo e debate de um determinado tema) complementar-se-iam.

2. Dar a conhecer com antecedência o guião de avaliação e formulário de candidatura

É essencial que a comunidade científica tenha acesso, com antecedência, aos elementos documentais que constituem a base da avaliação. O regulamento de avaliação e financiamento plurianual das unidades de investigação, publicado em abril de 2022, define os critérios de avaliação mas não os densifica (isto é, não são dados exemplos concretos nem facultados detalhes, como é compreensível que aconteça com um regulamento). Atendendo a que até à data de emissão deste parecer (julho de 2023) ainda não é conhecido o guião de avaliação nem o formulário de candidatura, isto significa que, em rigor, os detalhes de operacionalização dos critérios de avaliação só serão dados a conhecer perto do início do processo avaliativo. Recomenda-se, ainda, que a FCT promova uma comunicação regular, em acesso público, sobre detalhes do processo avaliativo.

3. Composição dos painéis

No processo de avaliação de 2017/2018 funcionaram 31 painéis de avaliação com um total de 232 elementos provenientes de 26 países. O Reino Unido é o país de origem do maior número de elementos

destes Painéis, mais de 1/4 do total (Magalhães et al. 2019: 6). No caso das AHCS, funcionaram 13 painéis de avaliação com um total de 93 elementos e provenientes de 19 países¹³, com 22 elementos do Reino Unido (24% do total dos membros de painéis de avaliação nas áreas de AHCS).

Uma análise detalhada da composição dos painéis permitiu constatar algumas práticas a evitar: desde painéis com uma sobre-representação de elementos de determinados países, a painéis com 2 a 3 elementos da mesma instituição de ensino superior. Para garantir a necessária isenção dos membros de painéis e o respeito pela pluralidade teórica e metodológica, é imperativo assegurar a diversificação institucional dos membros dos painéis e de especialidades, e diversidade de género e geracional. Para que o objetivo de garantia de qualidade e diversidade dos painéis seja atingido, a composição dos painéis de avaliação não deve ser da responsabilidade exclusiva dos respetivos coordenadores, cabendo à FCT garantir o equilíbrio e isenção.

4. Constituição de painéis temáticos

Para o processo avaliativo 2017/2018 foram previstos 12 painéis de avaliação temáticos, mas apenas 4 satisfizeram a condição regulamentar de um painel de avaliação apenas poder funcionar se recebesse mais de 3 candidaturas. No caso de um painel não poder funcionar, as UIDs correspondentes seriam chamadas a indicar um outro painel de avaliação. Em concreto, funcionaram os seguintes painéis temáticos: Ciências e Tecnologias do Mar; Estudos Mediterrânicos: sistemas agro-alimentares, recursos hídricos e energéticos, herança cultural, e Turismo, Hospitalidade e Hotelaria (que resultou da fusão de dois painéis de avaliação inicialmente previstos); Serviços Digitais – sociais, culturais, económicos ou de administração pública; e Sistemas Sustentáveis de Energia, Economia Circular e Tecnologias para o Ambiente. No ciclo avaliativo anterior (2013/2014) funcionou um “painel transdisciplinar” (Magalhães et al. 2019: 5).

O CC-AHCS considera que a composição de painéis temáticos, a acontecer, tem que seguir princípios claros e coerentes: desde logo, a certeza de existir evidência clara que determinadas UIDs não terão acesso a uma avaliação justa e adequada por via de painéis científicos. Tecemos as seguintes consideração em relação a 2 painéis temáticos que se aproximam das áreas AHCS, como modo de exemplificação dos

¹³ A composição dos painéis de avaliação, por país de pertença institucional dos membros dos painéis de avaliação nas áreas de AHCS foi a seguinte: Arquitetura e Urbanismo (4 do Reino Unido e 1 da Suécia); Artes e Design, Desenvolvimento Artístico e Musical (2 da Bélgica, 2 da Finlândia, 2 da Irlanda e 2 dos Países Baixos); Ciências da Comunicação (1 do Canadá, 1 do Reino Unido e 2 dos EUA); Ciências da Educação (1 da Alemanha, 1 da Dinamarca, 3 de Espanha, 1 da Finlândia, 1 da Noruega e 1 do Reino Unido); Ciências da Linguagem (1 da Alemanha, 1 de França e 3 do Reino Unido); Ciências Jurídicas e Ciência Política (1 da Dinamarca, 2 de Espanha, 1 da Itália, 2 dos Países Baixos, 2 do Reino Unido e 1 da Suíça); Economia (2 da Alemanha, 1 da Dinamarca e 2 do Reino Unido); Estudos Literários (1 de França, 2 dos EUA e 5 do Reino Unido); Filosofia (2 da Alemanha, 1 de Itália, 1 do Reino Unido e 1 da Suíça); Gestão (2 de Espanha, 2 dos EUA, 1 de França, 1 dos Países Baixos e 1 do Reino Unido); História e Arqueologia (1 da Alemanha, 3 de Espanha, 1 da Finlândia, 2 de França, 2 de Itália e 1 dos Países Baixos); Psicologia (1 do Chipre, 1 da Dinamarca, 1 da Finlândia, 1 da Hungria, 1 dos Países Baixos e 1 da Polónia); Sociologia, Antropologia, Demografia e Geografia (1 de Espanha, 1 da Finlândia, 1 da Grécia, 1 da Noruega, 1 dos Países Baixos, 1 da Suécia, 2 do Reino Unido e 1 da República Checa).

problemas detetados com a criação de painéis temáticos: o painel *Estudos Mediterrânicos: sistemas agro-alimentares, recursos hídricos e energéticos, herança cultural, e Turismo, Hospitalidade e Hotelaria* e o painel *Serviços Digitais – sociais, culturais, económicos ou de administração pública*.

Em relação ao painel *Estudos Mediterrânicos: sistemas agro-alimentares, recursos hídricos e energéticos, herança cultural, e Turismo, Hospitalidade e Hotelaria*. A longa designação é confusa e congrega vários elementos que parecem apontar para uma ampla diversidade de temas. Estando cientes que esse facto é explicável pela fusão de 2 painéis, não deixamos de manifestar a estranheza perante a “mistura” de tantos temas em um único painel temático. Uma análise mais fina das UIDs avaliadas neste painel permite constatar vários aspetos que, no nosso entender, contrariam a necessidade e justificação da criação de um painel temático:

(i) Há UIDs na área do Turismo, Hospitalidade e Hotelaria que apresentam o seu trabalho como sendo do domínio da “Economia e Gestão” e os seus membros têm trabalho que percorre distintas áreas – Não só Economia e Gestão, mas também Marketing, Relações Públicas, Sociologia, Antropologia, etc. Assim, consideramos que as UIDs de Turismo, Hospitalidade e Hotelaria podem ser avaliadas por painéis científicos, sem necessidade de ser criado um painel temático nessa área (o que traria o risco adicional de não vir a funcionar de modo autónomo, tal como aconteceu no ciclo avaliativo anterior).

(ii) No conjunto das UIDs que se apresentaram a avaliação nesse painel temático, apenas uma UID assume como cerne da sua investigação a área/tema de “Estudos Mediterrânicos”, o que se configura como insuficiente para justificar a criação de um painel temático neste domínio.

(iii) Outras UIDs avaliadas neste painel podiam ser avaliadas por painéis científicos, na medida em que vários destes centros, ao referirem-se ao seu próprio trabalho (por exemplo, nos respetivos websites) definem de modo explícito a sua atuação em áreas científicas contempladas nos painéis de avaliação da FCT.

Em relação ao painel *Serviços Digitais – sociais, culturais, económicos ou de administração pública*.

(i) Neste painel prevaleceram as UIDs inseridas em Institutos Politécnicos. À luz de desenvolvimentos recentes na reconfiguração do ensino superior em Portugal, parece-nos artificial a divisão implícita entre uma investigação mais “aplicada” e outro tipo de investigação, estando subjacente a noção que aos IPs caberá a investigação aplicada e às Universidades uma investigação mais “teórica” e “experimental”.

(ii) As UIDs avaliadas neste painel desenvolvem, na sua larga maioria, investigação orientada para “serviços” e “produtos” digitais. No entanto, não é clara, para todos os casos, a aplicabilidade da dimensão “social, cultural, económica ou de administração pública” inscrita na designação do painel.

(iii) Algumas UIDs avaliadas neste painel parecem apresentar investigação similar a UIDs que foram avaliadas por painéis científicos. Não se compreende, por exemplo, o motivo pelo qual as duas UIDs que se apresentaram à avaliação da FCT com a designação de “inteligência artificial” terem sido avaliadas por painéis distintos: um laboratório de inteligência artificial foi avaliado neste painel temático e um outro

laboratório, da mesma natureza, foi avaliado pelo Painel de Ciências da Engenharia e Tecnologias - Ciência da Computação e Tecnologia de Informática.

Em suma, atendendo às dificuldades evidenciadas com a constituição de painéis temáticos, e por não serem claras as reais vantagens da sua implementação¹⁴, o CC-AHCS considera que a interdisciplinaridade, multidisciplinaridade ou mesmo a transdisciplinaridade¹⁵ devem ser contempladas por duas vias:

(i) As UIs devem indicar o painel pelo qual desejam ser avaliadas e ter a possibilidade de indicar se desejam um painel híbrido (neste caso, devem indicar até mais 2/3 possíveis painéis);

(ii) Explicitar no guião de avaliação de que forma a interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade, se adequado, são avaliadas e/ou valorizadas. O guião de avaliação de 2017/2018 é omissivo a esse respeito. Exemplos de possível valorização, quando esta se justifique, são o desenvolvimento de linhas de investigação que cruzam diversas disciplinas, criando novos paradigmas ou suscitando temas e objetos de pesquisa pluridisciplinares; o avanço de teorias, métodos e técnicas que ultrapassam as fronteiras convencionais entre áreas científicas, que resulte em investigação disruptiva e transformadora.

5. Outras medidas

Em várias agências financiadoras existem mecanismos complementares para assegurar a qualidade dos relatórios emitidos pelos painéis de avaliação, desde a formação dos avaliadores à adoção de medidas para diminuir a variabilidade de aplicação de critérios e de interpretações. Sugere-se a criação da figura de avaliadores com funções transversais, que teriam como responsabilidade rever e “calibrar” as avaliações no seio de grandes áreas (por exemplo, 2 a 3 avaliadores para “rever” as avaliações em cada uma das seguintes áreas: Artes, Ciências Exatas, Ciências da Engenharia, Ciências da Vida e da Saúde, Ciências e Tecnologias do Mar, Ciências Naturais e do Ambiente, Ciências Sociais, Humanidades).

À semelhança da recomendação emitida pelo Conselho Científico das Ciências Sociais e Humanidades da FCT, em 2011, o CC-AHCS considera importante a participação de avaliadores com conhecimento sobre Portugal e que dominem o português, sobretudo em áreas cuja investigação tenha uma produção expressiva em e sobre o português (Mattoso et al. 2011: 17).

¹⁴ O CC-AHCS apenas se pronuncia sobre os 2 painéis temáticos que, pela sua designação, sugerem maior proximidade, estando fora das suas competências a apreciação sobre os painéis temáticos “Ciências e Tecnologias do Mar” e “Sistemas Sustentáveis de Energia, Economia Circular e Tecnologias para o Ambiente”. Contudo, atendendo a que em vários países Europeus é usada, nos processos de avaliação, a área científica de “Ciências do Mar” (ESF, 2012a), pressupomos que este se deva manter (seja como painel temático ou painel disciplinar/científico).

¹⁵ Existe uma profusão de definições destes conceitos. Adotamos a proposta de definição elaborada por Choi e Pack (2006): a multidisciplinaridade baseia-se no conhecimento de diferentes disciplinas, mas cada disciplina permanece dentro dos seus limites. A interdisciplinaridade analisa, sintetiza e harmoniza as ligações entre disciplinas num todo coordenado e coerente, por uma via interativa. A transdisciplinaridade transcende as fronteiras tradicionais entre ciências. Estes termos não devem ser usados de forma intercambiável, na medida em que têm significados próprios e específicos. Sugere-se o termo “pluridisciplinar” quando a natureza do envolvimento de múltiplas disciplinas é desconhecida ou não especificada.

Conclusão

O processo de avaliação das unidades de investigação e desenvolvimento levado a cabo pela FCT é hoje robusto e maduro, não obstante as limitações apontadas, sobretudo ao nível da composição dos painéis. A dificuldade em recrutar peritos para a avaliação por pares é hoje um problema global e sério, transversal a diferentes contextos avaliativos de ciência: de candidaturas individuais, a programas de financiamento, avaliação de projetos e mesmo de artigos científicos, falando-se mesmo de uma “crise” a este nível (Parrish, 2022; De Rijcke et al., 2016).

Vários países europeus recrutam peritos nacionais para os processos de avaliação de unidades de investigação que beneficiam de financiamento público. O recrutamento de peritos é feito por via de concurso público aberto a toda a comunidade académica. São invocados dois argumentos principais para esta opção (Sivertsen, 2017): por um lado, a necessidade de se atender a especificidades nacionais seja ao nível da organização do sistema científico e a sua integração variada nas instituições de ensino superior, seja no plano da organização das carreiras científicas e da articulação entre atividades de docência e de investigação. Por outro, a necessidade de ponderação de riscos e benefícios de um processo que representa um relevante dispêndio de dinheiro público.

As questões elencadas neste parecer são centrais para a ciência e tecnologia, mas também para toda sociedade portuguesa. O CC-AHCS está convicto que, em condições ideais, este debate devia ser o mais participativo e inclusivo possível. Um debate planeado, de modo atempado, e envolvendo metodologias participativas que permitissem conjugar as perspetivas de especialistas, da comunidade científica alargada e de outros grupos diversificados, traria uma visão mais rica e aprofundada desta problemática.

No entanto, ainda que cientes das limitações decorrentes das condições atuais com que elaboramos parecer, adotamos como propósito principal deixar um contributo reflexivo para uma maior qualidade, transparência e robustez do processo de avaliação das UIDs em Portugal.

Em representação do (CC-AHCS)

Helena Machado (coordenadora)

17 de julho de 2023

Referências bibliográficas

Abudu, R., Oliver, K., Boaz, A. (2022). What funders are doing to assess the impact of their investments in health and biomedical research. *Health Res Policy Sys* 20, 88. <https://doi.org/10.1186/s12961-022-00888-1>

Choi, B., Pak, A. (2006). Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 1. Definitions, objectives, and evidence of effectiveness. *Clinical & Investigative Medicine*, 29, 351-364.

Parrish, D. (2022). From the Editor—A Peer Review Crisis or New Normal?, *Journal of Social Work Education*, 58:4, 619-621, DOI: 10.1080/10437797.2022.2138070

De Rijcke S., Wouters P., Rushforth A., Franssen T., Hammarfelt B. (2016). Evaluation practices and effects of indicator use—a literature review. *Research Evaluation*; 25 (2): 161–169.

European Science Foundation (2012a). Indicators of Internationalisation for Research Institutions: a new approach. A report by the ESF Member Organisation Forum on Evaluation: Indicators of Internationalisation.

European Science Foundation (2012b). A Guide to Evaluation Activities in Funding Agencies. A report by the ESFMO Forum on Evaluation of Publicly Funded Research - Working Group 1: Quality Assurance and Evaluation Guidelines.

European Science Foundation (2012c). The Challenges of Impact Assessment. A report by the ESFMO Forum on Evaluation of Publicly Funded Research - Working Group 2: Impact Assessment.

European Science Foundation (2012d): Research Funders and Research Output Collection. A report by the ESF MO Forum on Evaluation of Publicly Funded Research - Working Group 3: Comparative Research Portfolios.

Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., De Rijcke, S., Rafols, I. (2015). The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, 520, 429–431.

Leckert, M. (E-) (2021). Valuative Metrics as a Contested Field: A Comparative Analysis of the Altmetrics and the Leiden Manifesto. *Scientometrics* 126, 9869–9903.

Magalhães, L., Ferreira, C., Vale, Z. (2019). Relatório Final Preliminar da Equipa de Coordenação do Processo de Avaliação das Candidaturas Submetidas em 9 de Fevereiro de 2018, FCT. Disponível em https://former.fct.pt/apoios/unidades/avaliacoes/2017/docs/Avaliacao_UnidadesI&D2017_2018_RelatorioPreliminar.pdf

Mattoso, J., Alvelos, H., Duarte, I., Ferrão, J. et al. (2011). Ciências Sociais e Humanidades: Mais excelência, Maior Impacte. Disponível em <https://www.yumpu.com/pt/document/view/35176115/ciencias-sociais-e-humanidades-mais-excelencia-fct-site/7>

Sivertsen, G. (2017). Unique, but still best practice? The Research Excellence Framework (REF) from an international perspective. *Palgrave Commun* 3, 17078 <https://doi.org/10.1057/palcomms.2017.78>

Wilsdon J. et al. (2015). *The Metric Tide: The Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management*. doi:10.13140/RG.2.1.4929.1363.