



Correspondência aos Autores

¹ Emilce Pacheco
Universidade de Aveiro, Portugal
E-mail: emilcepacheco81@gmail.com
CV Lattes
<http://lattes.cnpq.br/3902573694924865>

² Dora Ramos Fonseca
Universidade de Aveiro, Portugal
E-mail: dorafonseca@ua.pt
CV Lattes
<http://lattes.cnpq.br/52050511231420981>

Submetido: 03 out. 2022
Aceito: 30 jun. 2023
Publicado: 08 ago. 2023

[doi> 10.20396/riesup.v11i00.8671156](https://doi.org/10.20396/riesup.v11i00.8671156)
e-location: e025009

ISSN 2446-9424

Checagem Antiplágio



Distribuído sobre



Análise dos financiamentos em formação avançada na área de Ciências da Educação em Portugal: distribuição entre domínios e áreas científicas do conhecimento

Emilce Pacheco¹  <https://orcid.org/0000-0002-9666-7488>

Dora Ramos Fonseca²  <https://orcid.org/0000-0003-4408-9716>

RESUMO

Introdução: Atualmente, a ciência e tecnologia para a inovação ganharam maior relevância, mais investimentos, estudos a aprofundar os conhecimentos sobre os financiamentos para a ciência são imprescindíveis. **Objetivo:** O presente artigo objetiva analisar o direcionamento às pesquisas financiadas pela Fundação para Ciência e Tecnologia entre os anos de 2018 e 2021, identificando a distribuição de bolsas destinadas à área de Ciências da Educação, comparativamente entre os Domínios Científicos e Áreas Científicas designadas pela fundação. A questão norteadora de pesquisa é: A forma como a FCT distribui suas bolsas de Doutorado inviabiliza um processo equânime de produção de ciência entre os Domínios Científicos e Áreas Científicas do Conhecimento? O artigo analisa o tema financiamento da ciência, com foco na Ciência da Educação e a disputa em torno da sua produção e apropriação pelos Domínios e Áreas Científicas do Conhecimento. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa documental baseada em dados coletados da página eletrônica da FCT, de abordagem quantitativa, analisada por meio de estatística descritiva. **Resultados:** Os dados demonstraram que o Domínio Científico que recebe o maior quantitativo de bolsas é o de Ciências Exatas e das Engenharias e a Área de Ciências da Educação, comparativamente as outras áreas, está em 19ª posição das 36 áreas que recebem bolsas. Existem diferenças significativas na distribuição de bolsas entre os Domínios e Áreas Científicas. **Conclusão:** Sustentados pela literatura que investiga a área, considera-se que os financiamentos seguem uma lógica de agendas pré-definidas, ou seja, o investimento no conhecimento instrumental é mais importante pois beneficia as questões do mercado econômico.

PALAVRAS-CHAVE

Financiamento. Ciência. FCT. Áreas científicas

Analysis of funding for advanced training in the area of Educational Sciences in Portugal: distribution between domains and scientific areas of knowledge

ABSTRACT

Introduction: Currently, science and technology for innovation have gained greater relevance, more investments, studies to deepen knowledge about funding for science are essential. **Objective:** This article aims to analyze the direction of research funded by the Foundation for Science and Technology between the years 2018 and 2021, identifying the distribution of scholarships for the area of Educational Sciences, comparing the Scientific Domains and Scientific Areas designated by the foundation. The guiding research question is: Does the way in which FCT distributes its PhD grants make an equitable process of science production unfeasible between the Scientific Domains and Scientific Areas of Knowledge? The article analyzes the issue of financing science, focusing on Education Science and the dispute over its production and appropriation by Scientific Domains and Areas of Knowledge. **Methodology:** This is a documentary research based on data collected from the FCT website, with a quantitative approach, analyzed using descriptive statistics. **Results:** The data showed that the Scientific Domain that receives the largest amount of scholarships is Exact Sciences and Engineering and the Education Sciences Area, compared to the other areas, is in 19th position of the 36 areas that receive scholarships. There are significant differences in the distribution of grants between the Domains and Scientific Areas. **Conclusion:** Supported by the literature that investigates the area, it is considered that the financing follows a logic of pre-defined agendas, that is, the investment in instrumental knowledge is more important because it benefits the issues of the economic market.

KEYWORDS

Funding. Science. FCT. Scientific áreas.

Análisis de la financiación de la formación avanzada en el área de Ciencias de la Educación en Portugal: distribución entre dominios y áreas científicas de conocimiento

RESUMEN

Introducción: Actualmente, la ciencia y la tecnología para la innovación han cobrado mayor relevancia, más inversiones, los estudios para profundizar en el conocimiento sobre el financiamiento de la ciencia son fundamentales. **Objetivo:** Este artículo tiene como objetivo analizar el rumbo de la investigación financiada por la Fundación para la Ciencia y la Tecnología entre los años 2018 y 2021, identificando la distribución de becas para el área de Ciencias de la Educación, comparando los Dominios Científicos y las Áreas Científicas designadas por la fundación. La pregunta orientadora de la investigación es: ¿La forma en que la FCT distribuye sus becas de doctorado hace inviable un proceso equitativo de producción científica entre los Dominios Científicos y las Áreas Científicas del Conocimiento? Se trata de una investigación documental basada en datos recopilados del sitio web de la FCT, con enfoque cuantitativo, analizados mediante estadística descriptiva. **Resultados:** Los datos mostraron que el Dominio Científico que recibe la mayor cantidad de becas es Ciencias Exactas e Ingenierías y el Área de Ciencias de la Educación, en comparación con las demás áreas, se encuentra en la posición 19 de las 36 áreas que reciben becas. Existen diferencias significativas en la distribución de las subvenciones entre los Dominios y las Áreas Científicas. **Conclusão:** Apoyado en la literatura que investiga el área, se considera que el financiamiento sigue una lógica de agendas predefinidas, o sea, la inversión en conocimiento instrumental es más importante porque beneficia las cuestiones del mercado económico.

PALABRAS CLAVE

Financiación. Ciencias. FCT. Áreas científicas.

CRedit

- **Reconhecimentos:** Não aplicável.
- **Financiamento:** Não aplicável.
- **Conflitos de interesse:** Os autores certificam que não têm interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.
- **Aprovação ética:** Não aplicável.
- **Disponibilidade de dados e material:** Não aplicável.
- **Contribuições dos autores:** Conceitualização, Investigação, Metodologia; Aquisição de financiamento; Análise formal; Validação; Visualização; Escrita/redação; Rascunho original – Pacheco, E.; Supervisão; Validação; Visualização; Redação/Rascunho original – Fonseca, D.

Editores de Seção: Paulo Roberto Dalla Valle e Andréia Aparecida Simão

1 Introdução

Vivemos uma contradição no mundo, graças ao avanço da ciência moderna existe uma compreensão e maior intervenção nos fenômenos a circundar-nos, por meio da geração de suas tecnologias que propiciaram alargar a compreensão do real, paradoxalmente existe uma dificuldade maior em deliberar e garantir um futuro melhor para a sociedade, mesmo com tantos avanços (CARAÇA, 2020). Aproveitamos os benefícios provenientes do avanço científico, ao passo que também somos atingidos pelos efeitos nocivos que estes trazem consigo e não conseguimos deliberar o que prevalecerá em nossa vida futura.

Com a mudança de panorama, para um mundo globalizado, emerge a internacionalização da economia, do conhecimento e da informação. A ciência e a tecnologia para a inovação ganharam maior relevância, mais investimentos. Dentro dos paradoxais benefícios/malefícios desses avanços, a produção de conhecimentos científicos pode auxiliar no combate a diversas manifestações que afetam a questão social, de outro modo, pode também aprofundá-las e contribuir para aumentar as desigualdades sociais. Trata-se, portanto, de uma colisão entre classes sociais distintas em torno da produção e apropriação do conhecimento científico e de seus resultados (RIBEIRO *et al.*, 2020).

Brandão (2020) afirma que após a Segunda Guerra Mundial a visão de desenvolvimento centrada no emparelhamento da investigação e o ensino superior com a economia, baseada num modelo norte-americano, já demonstrava que o objetivo era a apropriação econômica da ciência e tecnologia voltada para um modelo mercadológico, a adentrar numa matriz tecnocrata.

A matriz tecnocrata estava dividida em três princípios: “O primeiro é a indissociabilidade entre ciência e tecnologia (tecnociência), o segundo, é que a ciência deve servir à aceleração econômica, por via da inovação e o terceiro, a abordagem sistêmica” (BRANDÃO, 2020, p. 30). Ou seja, um conjunto de atores institucionais (laboratórios de Estado, institutos públicos e as universidades) devem ser coordenados, a ter em vista o desenvolvimento do capital financeiro. Com o passar dos anos, o desenvolvimento da economia da inovação e das lógicas de governança, incluíram atores privados. Na atualidade disseminou-se a ideia de sistema com interação entre os diferentes atores e uma nova ideia de interconexão, constituindo o “sistema nacional de inovação”, como a rede de instituições, unindo setores público e privado.

Nesta perspectiva, a ciência atual é considerada instrumental e os setores responsáveis por investigações/pesquisa agem analogamente a empresas, a atender as pesquisas que satisfazem alguns setores da economia (CHAUÍ, 2003). Contemplando nossa tese entendemos que existe um direcionamento de recursos para determinados Domínios e Áreas Científicas do Conhecimento.

A concentração de financiamento para a pesquisa em algumas áreas do conhecimento em detrimento de outras, sugere que exista, na prática, diferenças assinaláveis no suporte

financeiro para o desenvolvimento da atividade científica. A ausência do suporte financeiro gera consequências negativas na produção de pesquisas em determinadas áreas do conhecimento, assim como, um número reduzido de pesquisadores interessados nestes campos de estudo.

No contexto de mudanças no mundo, mencionados anteriormente, Portugal também passou por significativas alterações no seu sistema de Investigação e Desenvolvimento (I&D), Ciência e Tecnologia (C&T). Após 40 anos de democracia, e completar 30 anos de integração à União Europeia, o país ultrapassou o seu atraso científico estrutural, por meio de uma transformação de grande magnitude. À época, trazia em sua essência uma dicotomia entre desenvolver um sistema especificamente nacional, orientado para responder às necessidades locais ou um sistema integrado numa comunidade internacional (HEITOR, 2015). Após um período marcado por muitas discussões, as decisões foram orientadas fortemente por questões políticas, nomeadamente pelas influências dos contextos circundantes (RODRIGUES, 2017). Estudos, a respeito da temática, mostram que se registram resultados de superação efetiva do isolamento social da ciência ao compararmos ao estado em que se encontrava (HEITOR, 2015).

A criação do Ministério da Ciência e Tecnologia e a Fundação de Ciência e Tecnologia - FCT em Portugal, trouxe avanços para a Ciência do país. A FCT atribui financiamento a diferentes tipos de atividades, por meio de vários mecanismos: projetos de investigação, formação avançada, emprego científico, unidades de investigação, cooperação internacional, entre outros.

Diante do cenário exposto é importante refletirmos se existem, efetivamente, Domínios do Conhecimento/ Áreas do Conhecimento que são privilegiados na atribuição de financiamentos públicos/FCT, considerando que os investimentos financeiros são imprescindíveis para o desenvolvimento das Pesquisas Científicas/Conhecimento Científico. Pesquisamos a atribuição de financiamento, pela FCT, à formação avançada, no que diz respeito às Bolsas de Doutorado, edital exclusivo da Fundação.

Este artigo tem como objetivo geral analisar os direcionamentos às pesquisas financiadas pela FCT entre os anos de 2018 e 2021, identificando a distribuição de bolsas destinadas à área de Ciências da Educação, comparativamente entre os Domínios Científicos e Áreas Científicas designadas pela instituição financiadora.

A questão norteadora da pesquisa está centrada em: A forma como a FCT distribui suas bolsas de Doutorado inviabiliza um processo equânime de produção de ciência entre os Domínios Científicos e Áreas Científicas do Conhecimento?

Para o desenvolvimento da pesquisa foram considerados os seguintes objetivos específicos: a) Comparar o recebimento de bolsas entre os quatro Domínios Científicos; b) Verificar as áreas que mais recebem bolsas; c) Comparar as demais áreas com a área específica da Ciência da Educação.

Dessa forma, este artigo discute o tema financiamento da ciência, com foco na área de Ciências da Educação e a disputa em torno da sua produção e apropriação. Além disso, demonstra a importância dos dados disponibilizados de forma aberta e que podem ser extraídos de sistemas eletrônicos para a produção de conhecimento, contribuindo para discussões qualificadas sobre pesquisa e financiamentos na área de Ciências da Educação.

O trabalho está dividido em três seções de contextualização teórica. Na primeira seção descrevemos as perspectivas do sistema científico de Portugal, desde a sua ampliação, após a retomada democrática, até aos tempos atuais. Na segunda seção discorremos sobre os investimentos em pesquisa na área de Ciências da Educação. Na terceira seção descrevemos a FCT, suas características e responsabilidades. Perpassamos pela descrição metodológica do presente estudo, resultados e discussões acerca dos dados analisados. Por fim, tecemos nossas considerações finais acerca da temática ora analisada

1.1 As mudanças e continuidades no sistema de governança científica em Portugal

Heitor (2015) assegura que é importante mencionar, que o sistema de ciência e tecnologia de Portugal cresceu com base em políticas de ciência e tecnologia especialmente associadas a três dimensões: capacitação de recursos humanos; fortalecimento de instituições científicas, assim como a internacionalização na base do conhecimento. Estas políticas favoreceram o “coletivo” e viriam a ser estruturalmente diferentes daquelas praticadas em outras regiões europeias, tendo o investimento em ciência aumentado significativamente apenas na primeira década do Século XXI.

Heitor (2015) afirma ainda que, na última década, os investimentos para o emprego científico, numa perspectiva de renovação do quadro de investigadores, o estabelecimento de parcerias internacionais destinadas a fomentar redes científicas e colaborações entre as empresas e as instituições científicas e o reforço da ligação entre o ensino universitário e a investigação, contribuíram fortemente na ascensão da ciência, em Portugal.

Entretanto, ao analisarmos o posicionamento de Caraça (2020), ele alude críticas contundentes ao sistema científico de Portugal. Afirma que não existe uma política sustentável de financiamento para a formação avançada, analisando o percentual de Evolução de bolsistas de doutoramento e pós-doutoramento da FCT, entre o período de 1994 a 2017, e considera que a maioria dos recursos eram externos (comunitários e não nacionais), sem uma política efetiva a longo prazo.

Na perspectiva do autor, um programa coeso e eficaz de formação avançada “necessita de uma perspectiva a longo prazo, bem estruturada e a funcionar, suportado pelo setor público, ou então numa interação autossustentada, envolvendo o setor privado” (CARAÇA, 2020, p.25).

Em certa medida, nas suas considerações finais, Rodrigues (2017, p. 24), reforça a ideia da falta de sustentabilidade, quando afirma: “Em Portugal, o sistema científico, tendo crescido

muito, não atingiu ainda os níveis necessários à sua sustentabilidade, pelo que o objetivo da sua construção não foi ainda plenamente alcançado”.

Percebemos então, com base nas críticas aludidas, argumentos para analisar a falta de sustentabilidade da política científica em Portugal, o que inclusive pode comprometer seriamente o futuro dos investimentos em Ciência no país. Neste sentido, a atribuição de financiamentos pela FCT parece-nos um elemento central de análise quando falamos de sustentabilidade no domínio da ciência.

Caraça (2020) contínua na tessitura de suas críticas, analisando que o sistema científico e tecnológico em Portugal está em disfuncionalidade, afirmando que existem peculiaridades da política científica sob essa perspectiva: a estagnação na formação avançada (com base em fundos comunitários) assim como, a concentração obsessiva na produção de bons indicadores de ciência. Segundo o autor citado, ao aderir a agenda pré-estabelecida, de bons indicadores, os governantes locais mostravam à Europa que o país estava em patamar de igualdade para adentrar nas “aventuras europeias”, nomeadamente na iniciativa do Euro.

Almanza (2017) considera que houve consequências positivas e negativas na participação portuguesa no processo de integração europeia, quando nos referimos à política científica. Positiva, quando se refere ao reposicionamento da investigação científica como base do desenvolvimento e o conseqüente aumento da sua visibilidade. Negativa, quando refletimos sobre o financiamento estatal e também no âmbito da definição dos problemas e programas de investigação, assim como problemas de natureza epistêmica, associados à supressão, nos relatórios de investigação, das especificidades, dificuldades e sucessos mais locais da prática investigativa. “As colaborações científicas privilegiam a construção de um conhecimento desprovido das particularidades próprias da experiência periférica da ciência e mais orientado para os conteúdos que os países centrais consideram generalizáveis e reproduzíveis” (ALMANZA, 2017, p. 66). O que poderíamos traduzir como os direcionamentos para áreas mais “importantes” (diga-se o direcionamento da Ciência em benefício da área econômica).

Cada vez mais faz-se necessário que haja controle político da sociedade, que esta seja beneficiária e participante de fato das ações do sistema científico. Almanza (2017) considera que ao longo do último século permanece um escasso apoio social ao conhecimento científico e um fraco envolvimento do público na discussão sobre os fins, os alcances e os efeitos deste tipo de atividade.

Finalizamos este ponto com a reflexão de Caraça (2020, p. 22) sobre as intencionalidades da política científica ao considerar que: “a política científica serve, assim, para delinear e desenvolver as métricas do futuro, no domínio da ciência e da tecnologia, em articulação com as grandes opções para o progresso da sociedade”. Ou seja, faz-se necessário a constituição de uma política de e para longo prazo, acompanhando horizontes estratégicos de desenvolvimento, sem perder de vista o maior beneficiário das ações de Ciência e Tecnologia, a sociedade.

1.2 Investimento e pesquisa em ciências da educação: uma necessidade premente

Vasco Graça (2009) considera que no campo da investigação educativa, nomeadamente em Portugal, existem poucos estudos sobre financiamento no campo das Ciências da Educação e, também, na área específica das Políticas Educativas.

No domínio científico, em Portugal, as universidades e seus institutos e laboratórios associados continuam a produzir a maior parte da investigação científica (fundamental e aplicada), em face do défice da investigação a cargo do setor privado (CABRITO, 2004). A Universidade continua a ser a instituição que promove a construção do conhecimento, portanto com interesse para as grandes corporações económicas. Algumas áreas são supervalorizadas, tendo em vista que elas darão a visibilidade e retorno imediato. Percebemos que não é uma realidade para as Ciências Humanas e Ciências Sociais e, portanto, para as Ciências da Educação.

Chauí (2003) afirma que a pesquisa científica segue um padrão organizacional, ou seja, utiliza uma estratégia compartimentalizada, específica, numa intervenção de mecanismos e meios de controle para consecução de um objetivo. Nesse sentido a autora ilustra esta ideia referindo que: “Numa organização, portanto, pesquisa não é conhecimento de alguma coisa, mas posse de instrumentos para intervir e controlar alguma coisa” (CHAUÍ, 2003, p. 7).

De acordo com Campos (2009), principalmente a partir dos anos 90, as reformas educacionais tiveram grande impacto na sociedade, impondo uma pauta de questões que ganhou grande visibilidade na mídia, atraindo novos atores para o campo educacional, como profissionais de outras áreas, empresários, associações e deixou em segundo plano os atores habituais como os professores e seus sindicatos, os especialistas e os intelectuais da educação. Essas reformas, como muitos já apontaram, foram adotadas a partir de agendas formuladas por organizações internacionais, fazendo com que fórmulas comuns fossem aplicadas a realidades nacionais e regionais muito diversas, incentivando a comparação internacional a partir de indicadores educacionais e científicos aproximando os debates nacionais a uma pauta comum internacional. O financiamento das pesquisas em Ciências da Educação também caminhou no alinhamento dessas agendas supranacionais.

Chauí (2003) suscita reflexões importantes sobre revalorizar a pesquisa voltada para a educação, estabelecendo não só as condições para a sua realização, mas também as condições para a sua autonomia. Descrevemos os pontos mais importantes a serem considerados de acordo com a nossa análise. Faz-se necessário: a) criar procedimentos de avaliação que não sejam conduzidos pelas noções de produtividade e de eficácia e sim pelas de qualidade centradas na relevância social e cultural. Sugere que as universidades públicas e o Estado devem fazer um levantamento das necessidades do próprio país no âmbito do conhecimento e tecnologias e estimular trabalhos universitários nessa direção, garantindo, por meio de consulta às comunidades acadêmicas, que haja diversificação dos campos de pesquisa segundo as capacidades e as necessidades regionais b) valorizar a pesquisa nas universidades públicas por

meio de políticas públicas de financiamento que promovam a atribuição de fundos públicos destinados a esse fim por intermédio de agências nacionais de incentivo, considerando por exemplo os projetos sugeridos pelas próprias universidades e/ou os projetos propostos por setores do Estado que fizeram levantamentos locais e regionais de demandas e necessidades de pesquisas determinadas; c) que a avaliação dos projetos para a concessão de financiamento seja feita por comissões democraticamente escolhidas pelas comunidades universitárias.

As reflexões mencionadas anteriormente, permitem ultrapassar o que Mendes (2016) descreve sobre o sistema científico e a popularidade/importância oferecida a determinados Domínios/Áreas. Afirma que quanto mais poder e visibilidade tem a área científica maior capacidade tem de gerar mais recursos e produzir resultados mais rápidos e promissores para a economia.

Necessitamos de discussões a respeito de eventuais diferenças entre Domínios/Áreas especificamente sobre financiamentos no campo da pesquisa.

Em virtude da FCT ser o escopo deste estudo, a seguir consideramos necessário descrever suas principais atribuições e responsabilidades, levando em consideração que conhecê-las permite um melhor entendimento do objeto de estudo.

1.3 A criação da FCT e suas atribuições

A criação, em 1995, do Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, em Portugal, foi um importante avanço e significou uma profunda remodelação institucional em benefício da ciência no país. A criação de um ministério próprio, há muitas décadas recomendado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE, anunciava alterações no *modus operandi* da política científica do país. Por um curto período de tempo, em 1997, as atribuições da Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica - JNICT foram distribuídas por três instituições dependentes do MCT: a Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) que passava a ter funções de avaliação e financiamento, o Instituto de Cooperação Científica e Tecnológica Internacional (ICCTI), com atribuições na área da cooperação internacional; e o Observatório das Ciências e Tecnologias (OCT), com funções de observação, inquirição e análise (FCT, 2017).

Não podemos deixar de mencionar que a política é desenhada com o apoio dos peritos, a qual, no mundo ocidental e sob influência da OCDE, tem sido orientada para colocar a I&D ao serviço da inovação tecnológica e do desenvolvimento econômico à luz da “abordagem sistêmica” firmada no conceito de “Sistema Nacional de Inovação” (BRANDÃO, 2020).

Para o contexto de análise deste estudo, é importante descrevermos esta instituição do Sistema Científico de Portugal, pois nela estão centralizadas a maioria das ações referentes ao financiamento da Ciência. Conforme descrito no site oficial da FCT, a Fundação é:

“Um instituto público de regime especial, nos termos da lei, integrado na administração indireta do Estado, dotado de autonomia administrativa e financeira e património próprio. Ela tem um papel fundamental no sistema de governação da ciência em Portugal. Tem por missão o desenvolvimento, o financiamento e a avaliação de instituições, redes e infraestruturas, equipamentos científicos, programas, projetos e recursos humanos em todos os domínios da ciência e da tecnologia, bem como o desenvolvimento da cooperação científica e tecnológica internacional, a coordenação das políticas públicas de ciência e tecnologia, e ainda o desenvolvimento dos meios nacionais de computação científica, promovendo a instalação e utilização de meios e serviços avançados e a sua articulação em rede. Em termos concretos, a atividade de promoção e financiamento da investigação científica e tecnológica da FCT consubstancia-se em cinco tipos de apoios diferentes: projetos; recursos humanos; instituições; equipamentos; e outros apoios (reuniões, publicações...)” (FCT, 2022).

A FCT apoia a formação avançada por meio da atribuição, financiamento e gestão de bolsas de investigação de diversas tipologias. Neste trabalho o objeto principal de análise é o Concurso de Bolsas de Investigação para Doutoramento. Apresentamos abaixo a diversidade de bolsas distribuídas nos anos em estudo, conforme descrito no Quadro 1:

Quadro 1: Bolsas e programas da FCT para atribuição de bolsas (2018/2021)

ANOS	TIPOS DE BOLSAS/PROGRAMAS
2018	Bolsas <i>Fulbright</i> para Investigação, com o apoio da FCT Bolsas de Investigação para Estágios na NASA Bolsas de Doutoramento do Programa CMU Portugal Bolsas <i>Fulbright</i> para Professores e Investigadores Doutorados, com o apoio da FCT Bolsas de Estágios Tecnológicos na ESA, ESO e EMBL Bolsas de Estágios Tecnológicos para Engenheiros Associados no CERN Concurso para Atribuição de Bolsas de Doutoramento Bolsas <i>Fulbright</i> para Investigação com o apoio da FCT
2019	Bolsas de Investigação para Estágios na NASA Bolsas de Estágios Tecnológicos na ESA, ESO e EMBL Bolsas de Doutoramento do Programa CMU Portugal Bolsas de Estágios Tecnológicos para Engenheiros Associados no CERN Bolsas de Licença Sabática Concurso de Bolsas de Doutoramento
2020	Bolsas de Doutoramento do Programa CMU Portugal Bolsas de Doutoramento do Programa MIT Portugal Concurso de bolsas de investigação para doutoramento DOCTORATES 4 COVID-19 Concurso de Bolsas de Investigação para Doutoramento
2021	Bolsas de Doutoramento do Programa CMU Portugal Bolsas de Investigação para Doutoramento Maria de Sousa Bolsas de Doutoramento do Programa MIT Portugal Concurso de Bolsas de Investigação para Doutoramento Bolsas Programa Doutoramento Afiliados CMU Portugal Bolsas <i>Fulbright</i> para Investigação, com o apoio da FCT

Fonte: FCT, 2022.

A Fundação lança anualmente concursos públicos para atribuição de bolsas de investigação para doutoramento em algumas áreas científicas (36 no total). A avaliação das candidaturas é efetuada por um conjunto de Painéis de avaliação envolvendo peritos de mérito

científico e experiência reconhecida. As candidaturas são pontuadas de zero (0 - classificação mínima) a cinco (5 - classificação máxima) em três critérios de avaliação: a) mérito do candidato; b) mérito do plano de trabalho; c) mérito das condições de acolhimento (FCT, 2022).

As atividades de investigação podem ser realizadas em qualquer ambiente de produção e difusão de conhecimento, nacional ou internacional, incluindo instituições de ensino superior, unidades de I&D, Laboratórios Associados, Laboratórios Colaborativos, Centros de Interface Tecnológico, Laboratórios do Estado e outras instituições públicas de investigação, hospitais e unidades de cuidados de saúde, outras entidades integradas na Administração Pública onde sejam desenvolvidas atividades de I&D, instituições privadas sem fins lucrativos que tenham como objeto principal atividades de I&D, empresas cuja atividade haja sido reconhecida como de interesse científico ou consórcios em que participem qualquer uma destas entidades (FCT, 2022).

Importante mencionarmos que a FCT segue Agendas Temáticas, “objetivando promover coletivamente algumas bases relacionadas com os temas subscritos abaixo, para o desenvolvimento científico, tecnológico e socioeconômico de Portugal” (FCT, 2022).

As Agendas Temáticas da FCT estão assim discriminadas em seu site: a) Agroalimentar, Florestas e Biodiversidade; b) Alterações Climáticas; c) Arquitetura Portuguesa d) Ciência Urbana e Cidades para o Futuro; e) Cultura e Patrimônio Cultural; f) Economia Circular g) Espaço e Observação da Terra h) Inclusão Social e Cidadania i) Indústria e Manufatura j) Mar k) Saúde, Investigação Clínica e de Translação l) Sistemas Ciberfísicos e formas avançadas de Computação e Comunicação m) Sistemas Sustentáveis de Energia n) Trabalho, Robotização o) Qualificação de Emprego em Portugal p) Turismo, Lazer e Hospitalidade.

Segundo a FCT (2020), o processo de desenvolvimento das agendas temáticas é baseado no envolvimento das comunidades científicas, tecnológicas e empresariais e de outras entidades. Este processo inspira-se em práticas internacionais de criação de agendas estratégicas e mobilizadoras de investigação e inovação. Cada Agenda é desenvolvida por grupos de peritos com representantes das comunidades científicas e empresariais.

Podemos observar então que a Fundação possui Agendas Temáticas de investigação, desenvolvidas com base em práticas internacionais, onde seus interlocutores são membros da sociedade científica e de representantes do mercado econômico (empresários).

A seguir descrevemos o percurso metodológico adotado no estudo, para sistematização e análise os documentos levantados no site da FCT.

2 Metodologia

O estudo empírico é misto com base em dados quantitativos e com uma análise de natureza qualitativa. Trata-se de um estudo de caso por meio de uma pesquisa documental a partir de materiais de acesso público no site da FCT. Segundo as autoras Lakatos e Marconi (2001), a pesquisa documental é a coleta de dados em fontes primárias, como documentos escritos ou não, pertencentes a arquivos públicos; arquivos particulares de instituições e domicílios, e/ou fontes estatísticas. A pesquisa documental é muito utilizada em estudos de caso (MARCONI&LAKATOS, (2001).

No desenvolvimento da pesquisa utilizamos os editais e dados brutos encontrados na página eletrônica da Fundação. Os dados foram analisados por meio da análise estatística descritiva. Para a coleta de dados inicialmente utilizamos o site da FCT e por meio do acesso a Bolsas de Investigação para Doutorado identificamos todos os editais lançados por esta agência entre os anos de 2018 a 2021. Utilizamos o documento que descreve os Domínios, Áreas e Subáreas Científicas do Conhecimento (2012), para definirmos os termos utilizados no estudo.

Foram elegíveis para esta pesquisa apenas os editais das Bolsas de Investigação para Doutorado, tendo em vista que estes editais ofertam bolsas para todos os Domínios do Conhecimento, incluindo o foco central da pesquisa, a área de Ciências da Educação. A Fundação lança outros editais voltados ao doutorado, contudo, somente um deles é voltado para todas as áreas (FulBright), que inclui Ciências da Educação, mas são exclusivos para os investigadores que já têm uma bolsa da FCT. Os demais editais (Quadro 1) são direcionados para outros Domínios/Áreas Científicas.

Inicialmente analisamos a distribuição conforme os Domínios do Conhecimento e Áreas Designadas pela FCT. Importante citarmos que nos resultados encontrados a divisão designada pela FCT não segue a mesma descrição por ela constituída oficialmente em 2012. Existem áreas e subáreas que foram permutadas. Para efeito de organização metodológica designamos a divisão em apenas duas, Domínios do Conhecimento e Áreas do Conhecimento. Conforme descrito no Quadro 2, a descrição disponibilizada segue a descrição da FCT (Domínios/Áreas e Subáreas do Conhecimento). A designação oficial criada pela FCT está apresentada no quadro abaixo:

Quadro 2: Descrição e quantitativo oficial da FCT para os Domínios, Áreas e Subáreas Científicas do Conhecimento

DOMÍNIOS CIENTÍFICOS	ÁREAS DO CONHECIMENTO	SUBÁREAS DO CONHECIMENTO
1. Ciências da Vida e da Saúde	5	19
2. Ciências Exatas e da Engenharia	8	65
3. Ciências Naturais e do Ambiente	6	26
4. Ciências Sociais e da Humanidade	6	40

Fonte: FCT, 2012.

Foram elegíveis para esta pesquisa 4 editais, de Bolsas de Doutorado, sendo este o maior programa para a distribuição de bolsas da FCT. No edital de 2018 foram submetidas 2.567 candidaturas à bolsa, sendo aprovados 963 candidatos. Em relação ao ano de 2019, registraram-se 3.397 submissões e 1.366 aprovados. No ano de 2020, foram encaminhadas 3.797 submissões, dos quais 1.360 foram aprovados. Quanto ao ano de 2021 foram recebidas 3.381 submissões, com 1.454 aprovações. Nos anos em estudo totalizaram a distribuição de 5143 bolsas.

Na tabulação dos dados separamos o quantitativo de bolsas por Domínios e em seguida por Áreas e por ano (2018 a 2021) para realizarmos as inferências estatísticas. Sistematizamos a quantidade de bolsas recebidas para analisarmos: a) O percentual correspondente a cada Domínio Científico; b) A evolução da distribuição de bolsas por Domínios Científicos de 2018 a 2021; c) Comparativo de recebimento de bolsas entre todas as áreas, nos anos em estudo; d) Percentual das 15 áreas com os maiores quantitativos de bolsas recebidas; e) Comparativo de recebimento de bolsas de Ciências da Educação e as áreas do Domínio das Ciências Sociais e Humanidades.

3 Resultados/Discussões

3.1 Comparativo do recebimento de bolsas pelos Domínios Científicos do Conhecimento

Na nossa abordagem consideramos apenas o termo Área totalizando, por isso, 36 áreas dentro dos 4 Domínios do conhecimento aptas a receberem bolsas.

Ao analisarmos o Gráfico 1, que revela a Distribuição das Áreas do Conhecimento nos Painéis Avaliativos por Domínio Científico, podemos verificar que os Domínios aos quais as áreas pertencem, estavam distribuídos percentualmente da seguinte forma:

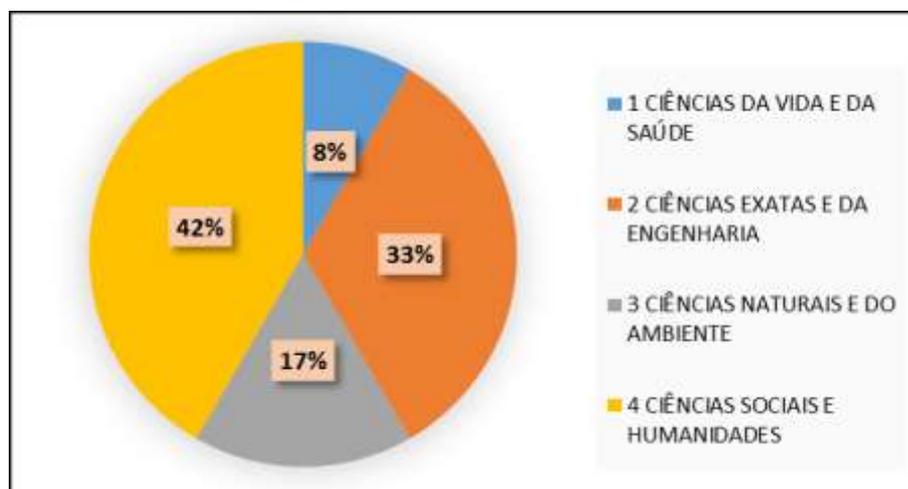
O Domínio do Conhecimento com maior número de áreas avaliadas, é o das Ciências Sociais e Humanidades, com 42% de áreas avaliadas pelos Painéis de Avaliação, ou seja, existem 15 áreas aptas a receberem bolsas. A área de Ciências da Educação (foco da pesquisa) pertence a este Domínio.

Em seguida, temos o Domínio de Ciências Exatas e da Engenharia com 33% de áreas avaliadas nos Painéis, correspondendo a 12 áreas. Importante retomarmos a informação do Quadro 2, conforme designação da FCT, este Domínio é o maior considerando as áreas e sub-áreas, com respectivamente 32% das áreas e 43% das subáreas estabelecidas pela FCT.

O terceiro Domínio com mais áreas nos Painéis de Avaliação é o de Ciências Naturais e do Ambiente com 17%, com 6 áreas estabelecidas e, por último, com 8% das áreas avaliadas nos Painéis, é o Domínio Científico das Ciências da Vida e da Saúde, equivalendo a 3 áreas, conforme demonstrado abaixo no Gráfico 1.

Segundo Mendes (2016) a classificação das áreas da ciência e tecnologia é um instrumento fundamental para a investigação, para a sua organização e divulgação. Tendo em vista que é o primeiro passo fundamental para compreender os fluxos de recursos na investigação e seu desenvolvimento e os direcionamentos de financiamento.

Gráfico 1: Distribuição das Áreas do Conhecimento nos Painéis Avaliativos por Domínio Científico



Fonte: FCT, 2018-2021

Ao prosseguirmos a análise dos Domínios Científicos, verificamos no Gráfico 2, o percentual de bolsas distribuídas para cada Domínio Científico, no período de 2018 a 2019.

O Domínio Científico de Ciências Exatas e da Engenharia, foi o que recebeu o maior número de bolsas. Do total de 5.142 bolsas distribuídas no período estudado, 40% foram para este Domínio.

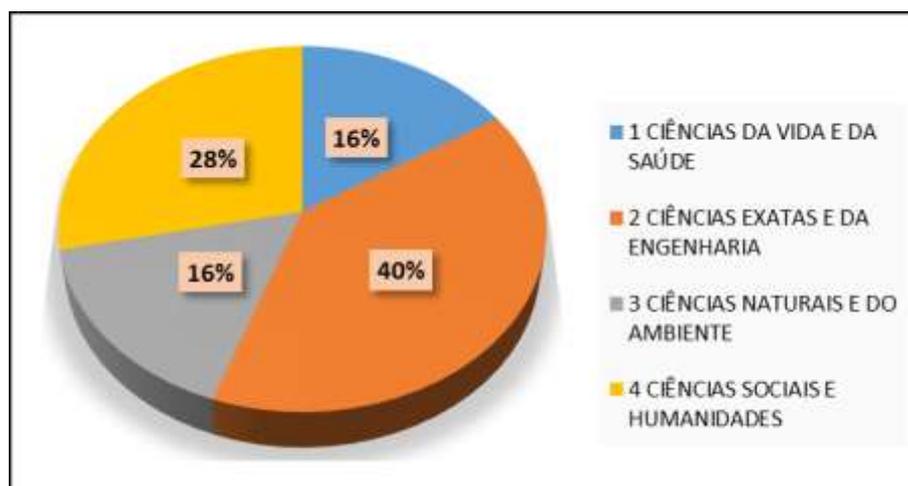
O segundo, com maior número de bolsas recebidas, foi o Domínio de Ciências Sociais e Humanidades. Apesar de ser aquele que possui mais áreas no Painel de Avaliação (Gráfico 1), recebeu menos bolsas que o Domínio anteriormente citado, ou seja 28% das bolsas.

Os outros dois domínios receberam cada um 16% das bolsas. Já podemos inferir que em relação à atribuição de bolsas considerando os Domínios Científicos, há áreas específicas que se destacam.

Os sistemas de classificação das ciências têm evoluído com o tempo acompanhando o próprio trajeto de individualização de um determinado ramo do conhecimento científico e a sua capacidade para se fazer reconhecido pela comunidade científica e social, dependendo tanto de critérios epistemológicos quanto culturais e políticos (MENDES, 2016).

Observamos então, que o Domínio de Ciências Exatas e Engenharias é o ramo do conhecimento que tem sido mais reconhecido pela FCT para efeitos de atribuição de bolsas e tem mobilizado mais recursos para as áreas que o compõe.

Gráfico 2: Distribuição das bolsas por Domínio Científico



Fonte: FCT, 2018-2021

Ao observarmos a distribuição de bolsas, ao longo do período em estudo, no Gráfico 3, ratificamos a análise anterior (Gráfico 2), tendo em vista que o Domínio Científico das Ciências Exatas e Engenharias tem um aumento crescente ao longo dos anos e foi o que recebeu o maior aumento de bolsas de 2019 a 2021, 196 bolsas.

Ao compararmos o aumento de bolsas de 2019 em relação a 2018, registram-se mais 152 bolsas. Ao considerarmos 2020 em relação a 2019, contabilizam-se mais 2 bolsas e de 2021 em relação a 2020 verificam-se mais 42 bolsas.

Ao realizarmos a comparação entre os anos em estudo do Domínio de Ciências Sociais e Humanidades, percebemos que este domínio também teve aumento crescente de bolsas. Comparando 2019 em relação a 2018, registrou-se um aumento de 120 bolsas. Considerando 2020 em relação a 2019, verifica-se que há mais 2 bolsas (o mesmo quantitativo do Domínio de Ciências Exatas e Engenharia) e de 2021 em relação a 2020 foram registradas mais 48 bolsas (6 bolsas a mais que no Domínio de Ciências Exatas e Engenharia).

Ao analisarmos o Gráfico 3, percebemos que houve um incremento de 20 bolsas no Domínio Científico das Ciências Exatas e Engenharias quando comparado com o Domínio de Ciências Sociais e Humanidades.

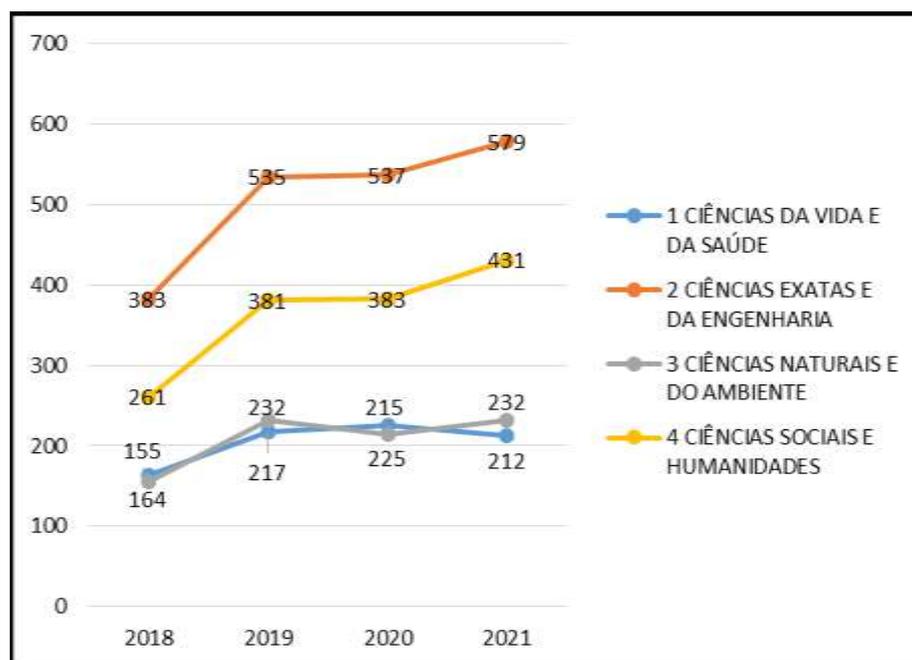
Uma análise superficial sugere que existe uma pequena diferença na distribuição de bolsas entre os Domínios (20 bolsas). Um olhar mais diligente revela que existe ainda uma diferença de 32 bolsas entre os domínios ao considerarmos o ano de 2018. Quando analisamos especificamente as Áreas de Conhecimento e distribuição de bolsas apresentadas nos gráficos seguintes, percebemos uma diferença significativa entre eles.

Os Domínios de Ciências da Vida e da Saúde e Ciências Naturais e do Ambiente tiveram um decréscimo em relação ao recebimento de bolsas. No caso do Domínio de Ciências da Vida e da Saúde, quando comparamos 2019 em relação a 2018, detectamos mais 53 bolsas

recebidas. Considerando 2020 em relação a 2019, registramos mais 8 bolsas e visualizando 2021 em relação a 2020 verificamos menos 13 bolsas, um decréscimo em relação ao ano anterior.

Quanto ao Domínio de Ciências Naturais e do Ambiente, constatamos que no ano de 2019 em relação a 2018, foram atribuídas mais 77 bolsas. Quando analisado o ano de 2020 em relação a 2019, percebemos uma retirada de 17 bolsas e as mesmas foram restituídas em 2021.

Gráfico 3: Evolução da distribuição de bolsas por domínio científico no período de 2018 a 2021



Fonte: FCT, 2018-2021

O gráfico 3 remete-nos ao pensamento de Chauí (2003), quando afirma que a ciência deixou de ser teoria com aplicação prática e tornou-se um componente do próprio capital. Referenciando que as formas de financiamento das investigações estão cada vez mais submetidas às exigências do mercado, transformando a universidade e institutos de pesquisas e afins, cada vez mais operacionais. A ciência instrumental tem maior importância que a ciência de cunho teórico-analítico, a exemplo das Ciências Sociais e Humanidades. O Domínio científico que teve mais destaque nos anos de 2018 a 2021 foi o Domínio de Ciências Exatas e Engenharia. A exemplo, mesmo em anos críticos de pandemia de Covid-2019, houve um decréscimo na atribuição de bolsas no Domínio de Ciências da Vida e da Saúde.

A seguir dando continuidade à nossa análise ratificaremos as nossas descobertas em relação aos Domínios ao tratarmos especificamente as Áreas Científicas do conhecimento que os compõe.

3.2 Comparativo do recebimento de bolsas pelas Áreas Científicas do Conhecimento, Ciências da Educação e demais Áreas Científicas

Ciências da Educação é uma área do Domínio Científico do Conhecimento das Ciências Sociais e Humanidades.

No Gráfico 4, analisamos a ordem das 10 áreas (descritas por posição) que receberam mais bolsas e comparamos com a área de Ciências da Educação. O Domínio com mais áreas é o das Ciências Exatas e Engenharias que contabiliza 6 áreas. Bioengenharia e Biotecnologia que se encontra na 2ª posição, recebeu 128 bolsas a mais que a área de Ciências da Educação; Ciências da Computação e Informática, na 4ª posição, recebeu 106 bolsas a mais que Ciências da Educação; Engenharia Eletrotécnica e Eletrônica posicionada em 6º lugar, recebeu mais 87 bolsas comparativamente com Ciências da Educação; Engenharia Mecânica, na 8ª posição, recebeu mais 50 bolsas; Engenharia Civil, colocada na 9ª posição, recebeu mais 45 bolsas e Química, na 10ª posição, recebeu 35 bolsas a mais que a área de Ciências da Educação.

Considerando o Domínio das Ciências Médicas e da Saúde, na totalidade, as suas 3 áreas foram também contempladas com mais bolsas comparativamente com Ciências da Educação. Assim, Medicina Clínica e da Saúde, na 1ª posição, recebeu 182 bolsas a mais que Ciências da Educação; Biomedicina colocada na 3ª posição, recebeu mais 114 bolsas do que Ciências da Educação; e Biologia Experimental, situada na 7ª posição, recebeu 75 bolsas a mais.

Referente ao Domínio de Ciências Naturais e Ambiente, temos a área de Ciências Biológicas que ocupa a 5ª posição e que recebeu 89 bolsas a mais que Ciências da Educação.

Ciências da Educação está na 19ª posição (com 149 bolsas recebidas), das 36 áreas avaliadas. Foram atribuídas mais bolsas do que em 4 áreas do Domínio Científico de Ciências Exatas e Engenharia, das 12 áreas demonstradas no Gráfico 3. Recebeu 34 bolsas a mais que Engenharia do Ambiente, 48 bolsas a mais que Física, 58 bolsas a mais que Engenharia Química e 110 bolsas a mais que Matemática.

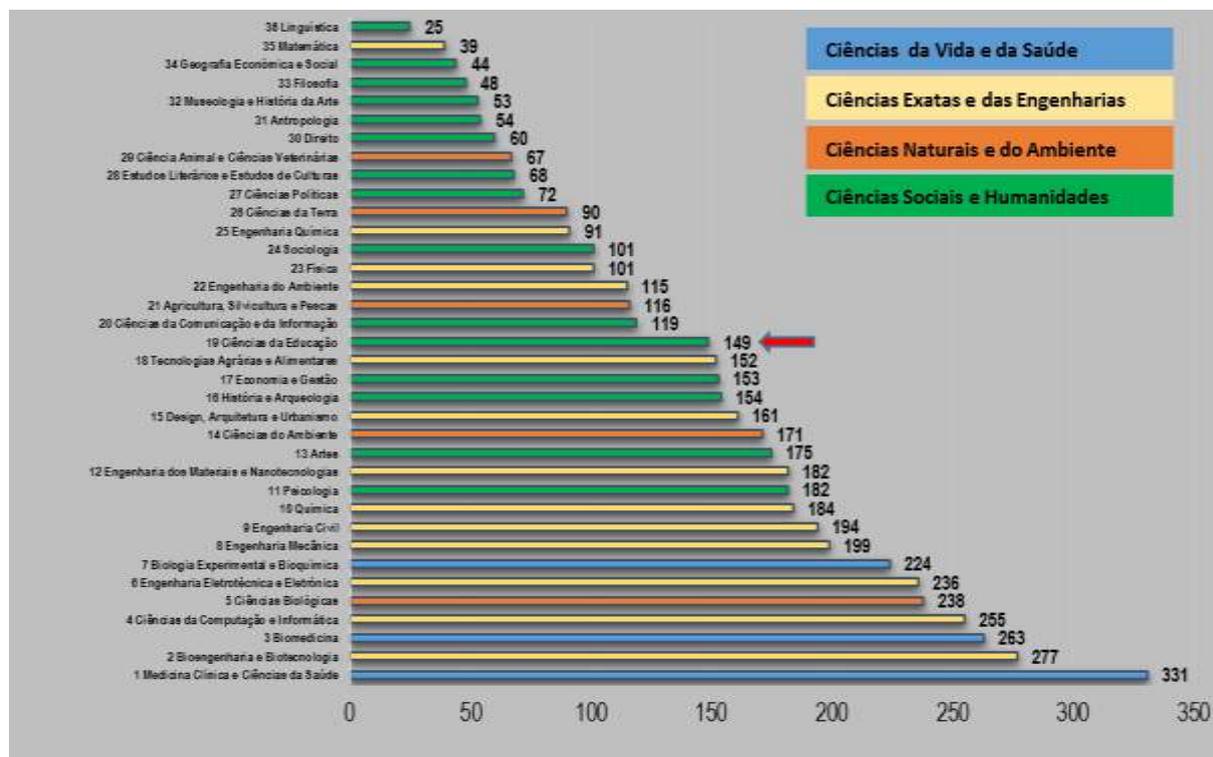
Em relação ao Domínio Científico de Ciências Naturais e do Ambiente, podemos verificar que Ciências da Educação recebeu mais 33 bolsas do que aquelas que foram atribuídas na área de Agricultura Silvicultura e Pesca, mais 59 bolsas do que Ciências da Terra e 82 bolsas a mais do que aquelas que foram atribuídas à área de Ciências Animal e Ciências Veterinária.

Percebemos que existe uma diferença significativa na distribuição de bolsas, não somente entre Domínios Científicos do Conhecimento, mas também entre Áreas do Conhecimento Científico.

Os resultados da pesquisa coadunam-se com o pensamento de Chauí (2003), pois esta pondera que a ciência atual é considerada instrumental e os setores responsáveis por investigações/pesquisa agem analogamente a empresas, atendendo e/ou direcionando as

pesquisas para temáticas/problemáticas que satisfazem alguns setores da economia. Neste sentido, os resultados da pesquisa ora apresentada evidenciam que a maioria das áreas relacionadas com o Domínio das Ciências Exatas e Engenharias tiveram os maiores percentuais de recebimento de bolsas, inferindo-se que têm uma relevância face a outros domínios /áreas.

Gráfico 4: Distribuição de bolsas por Área Científica do Conhecimento no período de 2018 a 2021



Fonte: FCT, 2018-2021

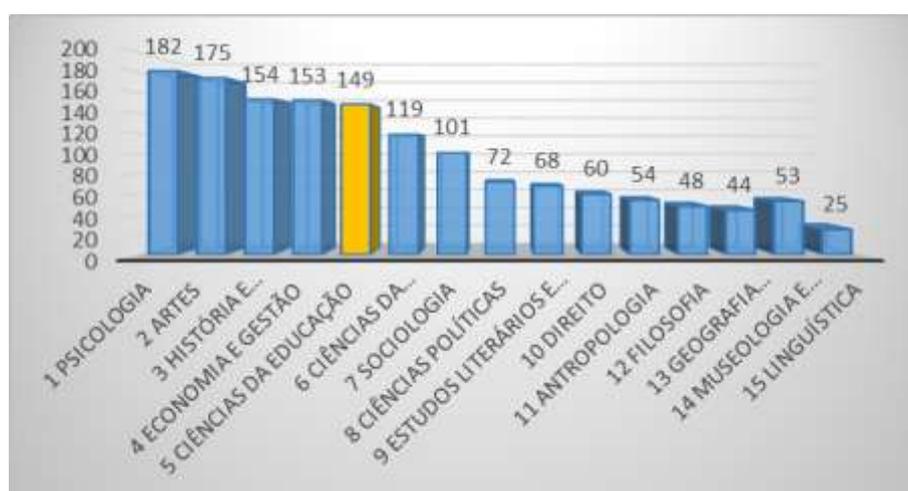
Ao analisarmos o Domínio das Ciências Sociais e Humanidades, percebemos, no Gráfico 5, que existem diferenças. A área de Ciências da Educação ocupa um lugar privilegiado (5ª), se compararmos a sua posição em relação a outras Áreas, considerando todas as Áreas do Domínio Científico a qual pertence. Em 11ª posição, no contexto geral (Gráfico 4), Psicologia é a primeira área do Domínio de Ciências Sociais e Humanidades a receber um maior quantitativo de bolsas (182 bolsas recebidas), seguida por Artes na 13ª posição (175 bolsas recebidas), História e Arqueologia na 16ª posição (154 bolsas recebidas) e Economia e Gestão, na 17ª posição (153 bolsas recebidas).

Conforme evidenciado no Gráfico 5, a área de Psicologia que ocupa a 1ª posição, no Domínio de Ciências Sociais e Humanidades, recebe 33 bolsas a mais que Ciências da Educação. Ao somarmos as 4 áreas que estão nas primeiras posições respectivamente (Psicologia, Artes, História e Arqueologia, Economia e Gestão) percebemos que, no total, foram atribuídas mais 515 bolsas do que a área de Ciências da Educação. Observamos também que mesmo fazendo parte da área de Ciências Sociais e Humanidades as 4 áreas têm um caráter mais “aproximado” ao técnico/instrumental.

Dessa forma, Ciências da Educação e demais áreas mais teóricas e que tem tendência para trabalhos mais analíticos/críticos, recebem um percentual menor de bolsas. Uma das teses é que trabalhos voltados à área educacional não trazem respostas imediatas, se comparamos com áreas de caráter mais técnico.

Considerando os dados apresentados parece existir uma hierarquização do conhecimento pois no que diz respeito à atribuição de financiamentos /bolsas para a investigação, algumas áreas são sobrevalorizadas e outras subvalorizadas.

Gráfico 5: Distribuição das bolsas por Áreas para o Domínio Científico de Ciências Sociais e Humanidades



Fonte: FCT, 2018-2021

Neste contexto, Mendes (2016) considera que o sistema científico autorreforça-se e que mais poder e visibilidade gera mais recursos e maior destaque, ou seja, há um reforço das áreas consideradas mais promissoras para a economia. Entretanto, para que todas as áreas científicas cumpram o seu papel social, faz-se necessário que as estruturas e agências de financiamento nacionais ou internacionais apoiem e fomentem equitativamente o seu desenvolvimento.

4 Considerações finais

O estudo em tela demonstra que a FCT segue uma tendência mundial em financiar mais projetos voltados às áreas científicas com caráter mais tecnológico e de natureza aplicada. Embora as universidades constituam-se como o principal *locus* de produção e disseminação de conhecimento científico e exista um forte apelo para o seu papel no desenvolvimento da sociedade é preciso considerar que existe uma forte regulação externa que as condiciona na pesquisa científica e na sua missão na sociedade. O interesse em priorizar o desenvolvimento de pesquisas voltadas para o desenvolvimento do mercado e valorização da economia pode interferir nos processos de autonomia científica e identitários. Dessa forma, é importante observamos uma questão importante que diz respeito à indução de pesquisas em determinadas áreas e temas.

Pudemos observar que a forma como a FCT distribui suas bolsas de Doutorado não contribui para a produção de ciência de forma equânime entre os Domínios Científicos e Áreas Científicas do Conhecimento. Antes, reforça as determinações externas, seguindo as agendas mundiais e principalmente as agendas prescritas pelos organismos multilaterais.

Existem diferenças entre as áreas que compõe o próprio Domínio Científico das Ciências Sociais e Humanidades, evidenciando que também existe uma hierarquização de conhecimento, quando falamos de distribuição de bolsas de doutorado. Direcionamos o nosso olhar especialmente para a área das Ciências de Educação e compreendemos os desfasamentos em relação a outras áreas do mesmo domínio e entre áreas de distintos domínios científicos.

Compreendemos que para debater os direcionamentos das políticas de financiamento científico, não podemos apenas estudar a questão do financiamento para Bolsas de Doutorado. Existem outras temáticas relevantes que são importantes investigar/aprofundar, tais como: financiamento das pesquisas para grupos de investigação e outros aspectos que também interferem de forma sistêmica, como a organização da ciência (estatutos e profissionalização no campo da investigação, acesso a recursos, infraestrutura etc.). Dessa forma, estudos futuros que aprofundem estes aspectos beneficiarão uma discussão mais ampla acerca da temática. Contudo, os achados do estudo sinalizam para importância de investigarmos o direcionamento no campo científico quanto ao financiamento de Domínios e Áreas específicas em detrimento de outras.

Referências

ALMANZA, Maria Cristina. **As políticas nacionais de ciência, tecnologia e inovação e a perspectiva dos sistemas-mundo: Análise crítica do discurso das políticas nacionais de ciência, tecnologia e inovação dos Estados Unidos da América, Portugal e Colômbia.** Tese. (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Educação, Universidade de Lisboa. Lisboa, p.25. 2017.

BRANDÃO, Tiago. A perspectiva do “sistema”: a matriz tecnocrata das políticas científicas. *In*: BRANDÃO, Tiago; GONÇALVES, Maria Eduarda. **Ensaio sobre Ciência, Cultura e Política Científica.** Lisboa, Portugal: 2020. 110 p. ISBN 978-972-8945-11-4.

CABRITO, Belmiro. O financiamento do ensino superior em Portugal: entre o Estado e o mercado. **Educação & Sociedade** [online]. São Paulo, v. 25, n. 88, 2004, pp. 977-996. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302004000300016> ISSN 1678-4626. Acesso em: 05 maio. 2022.

CAMPOS, Maria Malta. Para que serve a pesquisa em educação? **Cadernos de Pesquisa** [online]. São Paulo, v. 39, n. 136, 2009, pp. 269-283. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-15742009000100013> ISSN 1980-5314 Acesso em: 12 maio. 2022.

CARAÇA, João. Pra que serve a política científica? *In*: BRANDÃO, Tiago; GONÇALVES, Maria Eduarda. **Ensaio sobre Ciência, Cultura e Política Científica**. Lisboa, Portugal: 2020. 110 p. ISBN 978-972-8945-11-4.

CHAUI, Marilena. A universidade pública sob nova perspectiva. **Revista Brasileira de Educação** [online]. Rio de Janeiro. n. 24, 2003, pp. 5-15. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782003000300002> . ISSN 1809-449X. Acesso em: 05 abr. 2022.

FCT, **Bolsas de Formação Avançada Concurso para Atribuição de Bolsas de Investigação para Doutoramento – 2021**. Disponível em: <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/individuais2021.phtml.pt>. Acesso em: 05 fev. 2022.

FCT, **Bolsas de Formação Avançada Concurso para Atribuição de Bolsas de Investigação para Doutoramento – 2020**. Disponível em: <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/individuais2020.phtml.pt> .Acesso em: 05 fev. 2022.

FCT, **Bolsas de Formação Avançada Concurso para Atribuição de Bolsas de Investigação para Doutoramento – 2019**. Disponível em: <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/individuais2019.phtml.pt> Acesso em: 05 fev. 2022.

FCT, **Bolsas de Formação Avançada Concurso para Atribuição de Bolsas de Investigação para Doutoramento – 2018**. Disponível em: <https://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/individuais2018.phtml.pt>. Acesso em: 05 fev. 2022.

FCT, **FCT 20 Anos a apoiar a Ciência e a Tecnologia em Portugal**. Disponível em: https://www.fct.pt/documentos/FCT_20anos_versao_completa.pdf. Acesso em: 12 jun. 2022.

FCT, **Domínios e Áreas Científicas do Conhecimento**. https://www.fct.pt/apoios/projectos/concursos/2012/docs/Dominios_e_Areas_Cientificas_C2012.pdf. Acesso em: 11 out. 2021.

GALVÃO, Ana Maria. **Pesquisa em Educação**. Seção Especial “Vocabulário da Educação”. [online]. Belo Horizonte, MG, vol.4, n.13, 2019, ISSN 2526-1126. Disponível em: http://pensaraeducacao.com.br/rbeducacaobasica/wp-content/uploads/sites/5/2019/11/Ana-Maria-de-Oliveira_Pesquisa-em-Educacao_N-13_-RBEB.pdf. Acesso em: 13 abr. 2022.

HEITOR, Manuel. Ciência e conhecimento na modernização de Portugal: a formulação de políticas públicas na superação do atraso científico e na democratização do acesso ao conhecimento. *In*: RODRIGUES, Maria de Lurdes; HEITOR, Manuel. **40 anos de Políticas de Ciência e de Ensino Superior**. Lisboa, Portugal: Almedina, 2015. 1228 p. ISBN 9789724061214.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria Antônia. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2001. 320 p. ISBN 85-224-3397-6.

MENDES, Aida. Classificação das ciências, visibilidade dos diferentes domínios científicos e impacto no desenvolvimento científico. **Revista de Enfermagem Referência**. v.4, n. 10, pp. 143-149. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16049> . ISSN 0874.0283. Acesso em 22 maio 2022.

RODRIGUES, Maria de Lurdes. Políticas de ciência em Portugal nos 40 anos de democracia. **Revista Iberoamericana de Ciência, Tecnología y Sociedad - CTS**, v.12, n. 36, pp. 11-31. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92453494002>. ISSN 1668-0030. Acesso em: 12 maio 2022.

RIBEIRO, Daniella *et al.* Financiamento à ciência no Brasil: distribuição entre as grandes áreas do conhecimento. **Rev. katálysis**, Florianópolis, v. 23, n. 3, 2020, pp. 548-561. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-49802020000300548&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 maio 2022.

VASCO GRAÇA, Sobre o financiamento da Educação: condicionantes globais e realidades nacionais. **Revista Lusófona de Educação**, Lisboa, v. 13, n. 13, pp. 49-80. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/issue/view/57>. Acesso em: 03 de jan.2022.