



Perfil do investigador doutorado em Portugal em 2020

12 de Março de 2020

Enquadramento

Na falta de dados públicos sobre o perfil do investigador doutorado em Portugal, a ANICT propôs-se, no seu plano de atividades para 2019-2020, avançar com um levantamento que permitisse fazer uma breve caracterização da população dos investigadores doutorados em Portugal. Assim, de 3 de fevereiro a 6 de março de 2020, a Associação Nacional de Investigadores em Ciência e Tecnologia (ANICT) promoveu um inquérito nacional, online, tendo como objetivo caracterizar o **perfil dos investigadores doutorados a trabalharem em Portugal**, enquadrados na carreira de investigação ([DL124/99](#)), estímulo ao emprego científico ([DL57/2016](#)) ou ainda contratados com bolsas de investigação ([DL 123/2019](#)). O questionário teve dois objetivos principais:

- (i) avaliar o impacto que estes investigadores têm no desempenho de funções permanentes nas instituições de investigação e de ensino superior;
- (ii) avaliar o eventual desfasamento dos atributos funcionais definidos na lei que rege a carreira de investigação e dos perfis atuais dos investigadores doutorados a trabalhar em Portugal.

É a expectativa da ANICT que estes dados possam clarificar alguns preconceitos errados, por parte de alguns sectores da comunidade, e ajudar na planificação das futuras estratégias para novas políticas científicas que visem promover o emprego e as carreiras de doutorados em Portugal.

Metodologia do inquérito

O inquérito foi realizado através de um formulário Google e divulgado através de listas de endereços eletrónicos, no site e newsletter da ANICT, nas redes sociais (Facebook), e durante os simpósios locais ANICT 2020, que decorreram em 12 instituições de investigação e ensino superior nacionais, tendo sido atingido um universo de cerca de 3000 pessoas. Apresentaram-se duas versões do questionário: uma em português e outra em inglês. Foi solicitado aos participantes que indicassem um email institucional de forma a validar a sua filiação científica.

Processo de validação dos participantes

1. Foram recebidas 971 respostas, das quais 826 foram submetidas no questionário em língua portuguesa, enquanto 145 respostas foram recebidas na versão inglesa.
2. Foram removidas da análise do questionário 136 respostas, por não terem validado o questionário com um email institucional, tal como solicitado nos formulários.
3. Foram detectados 44 endereços de email duplicados, sendo que nesses casos foi eliminada a primeira submissão e considerada para análise a última resposta recebida.

- No final deste processos validaram-se 791 respostas de investigadores com filiações científicas confirmadas.

Garantia da confidencialidade

- A recolha das respostas do formulário da google foi gerado num ficheiro de folha de cálculo (original).
- Numa primeira análise, apenas se validou os endereços de email e o estatuto de membro da ANICT, sendo que as células com as respostas mantiveram-se ocultadas durante todo o processo.
- Após validação dos emails, as respostas foram dissociadas dos emails, e copiadas para uma nova folha de cálculo, sem qualquer elemento identificativo.

PARTE I - Caracterização da população que participou no inquérito

Das 791 respostas validadas, 149 representam bolseiros de pós-doutoramento, 428 investigadores júnior, 150 investigadores auxiliares, 60 investigadores principais e 4 investigadores coordenadores (ver tabela 1). Cerca de 92% dos participantes são investigadores que pertencem a 127 unidades de investigação registadas na FCT, cobrindo um grande leque de áreas científicas. Cerca de 3% são de laboratórios de estado e os restantes 5% pertencem a outras unidades de investigação (ver tabela 2).

Tabela 1: participantes por categoria profissional e vínculo contratual.

Posição	Bolseiro de Pós-Doutoramento (n=149)	Investigador Júnior (n=428)	Investigador Auxiliar (n=150)	Investigador Principal (n=60)	Investigador Coordenador (n=4)
<i>Vínculo</i>		Contrato da norma transitória (n=197)			
			Programa IF (n=31)	Programa IF (n=13)	
		Contrato no âmbito de um projeto (n=155)	Contrato no âmbito de um projeto (n=28)	Contrato no âmbito de um projeto (n=4)	Contrato no âmbito de um projeto (n=2)
		CEEC 2017 (n=55)	CEEC 2017 (n=48)	CEEC 2017 (n=17)	CEEC 2017 (n=1)
		CEEC 2018 (n=10)	CEEC 2018 (n=14)	CEEC 2018 (n=4)	
		CEEC Institucional (n=6)	CEEC Institucional (n=5)	CEEC Institucional (n=6)	
			Posição de quadro (n=17)	Posição de quadro (n=15)	Posição de quadro (n=1)
		Outros casos (n=5)	Outros casos (n=7)	Outros casos (n=1)	

Tabela 2: participantes por filiação académica.

Unidades de ID FCT 2015-2019	
Biorecursos para a Sustentabilidade	2
Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (UNIARQ)	1
Centro de Biologia Molecular e Ambiental	15
Centro de Biotecnologia e Química Fina	12
Centro de Ciência e Tecnologia Têxtil	6
Centro de Ciências do Mar do Algarve	8
Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares	4
Centro de Ecologia Funcional	9
Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais	10
Centro de Engenharia Biológica da Universidade do Minho	57
Centro de Engenharia e Tecnologia Naval e Oceânica	2
Centro de Engenharia Mecânica e Sustentabilidade de Recursos	3
Centro de Engenharia Mecânica, Materiais e Processos (CEMMPRE)	3
Centro de Estudos Clássicos	1
Centro de Estudos Clássicos e Humanísticos da Faculdade de Letras da Un. de Coimbra	2
Centro de Estudos de Comunicação e Cultura	1
Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade	4
Centro de Estudos de Fenómenos de Transporte	2
Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território	1
Centro de Estudos de Sociologia e Estética Musical	1
Centro de Estudos do Ambiente e do Mar	44
Centro de Estudos Florestais	4
Centro de Estudos Geográficos - Universidade de Lisboa	2
Centro de Estudos Humanísticos	3
Centro de Estudos Interdisciplinares em Educação e Desenvolvimento	1
Centro de Estudos Sociais	1
Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa	2
Centro de Física da Universidade de Coimbra	1
Centro de Física das Universidades do Minho e do Porto	7
Centro de Física e Engenharia de Materiais Avançados	1
Centro de Física e Investigação Tecnológica	1
Centro de Humanidades	7
Centro de Investigação ALGORITMI	8
Centro de Investigação de Montanha	5
Centro de Investigação do Instituto Português de Oncologia do Porto	1
Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente	1
Centro de Investigação e de Tecnologias Agro-Ambientais e Biológicas	3

Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações	3
Centro de Investigação em Agronomia, Alimentos, Ambiente e Paisagem	1
Centro de Investigação em Ambiente e Sustentabilidade	2
Centro de Investigação em Ambiente e Sustentabilidade	1
Centro de Investigação em Arquitectura Urbanismo e Design	1
Centro de Investigação em Biomedicina	2
Centro de Investigação em Ciências Geo-Espaciais	3
Centro de Investigação em Comunicação, Informação e Cultura Digital	1
Centro de Investigação em Educação	2
Centro de Investigação em Engenharia dos Processos Químicos e dos Produtos da Floresta	10
Centro de Investigação em Estudos da Criança	2
Centro de Investigação em Psicologia - CIPsi	18
Centro de Investigação em Química da Universidade do Porto	3
Centro de Investigação Interdisciplinar em Sanidade Animal	1
Centro de Investigação Marinha e Ambiental (CIMA)	1
Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória (CITCEM)	1
Centro de Literaturas e Culturas Lusófonas e Europeias	1
Centro de Matemática e Aplicações	4
Centro de Matemática, Aplicações Fundamentais e Investigação Operacional	2
Centro de Psicologia da Universidade do Porto	1
Centro de Química - Coimbra	6
Centro de Química - Vila Real	2
Centro de Química da Madeira	1
Centro de Química da Universidade do Minho	5
Centro de Química e Bioquímica	2
Centro de Química Estrutural	12
Centro de Recursos Naturais e Ambiente	1
Centro de Tecnologia Mecânica e Automação	2
Centro de Tecnologias e Sistemas (CTS)	1
Centro de Território, Ambiente e Construção	1
Centro de Toxicogenómica e Saúde Humana	1
Centro em Rede de Investigação em Antropologia	1
Centro Interdisciplinar de Arqueologia e Evolução do Comportamento Humano	1
Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais	2
Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental	12
Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia (CIUHCT)	3
Centro Multidisciplinar de Astrofísica	1
CICECO-Instituto de Materiais de Aveiro	20

CNC.IBILI	16
GeoBioCiências, GeoTecnologias e GeoEngenharias	1
Grupo de Estudos Monetários e Financeiros	1
Grupo de Investigação em Engenharia e Computação Inteligente para a Inovação e o Desenvolvimento	1
ICVS/3B's - Laboratório Associado, Instituto de Ciências da Vida e da Saúde / Grupo de Investigação em Biomateriais, Biodegradáveis e Biomiméticos	44
INESC TEC – INESC Tecnologia e Ciência	9
Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço	2
Instituto de Bioengenharia e Biociências	1
Instituto de Biomedicina - Aveiro	4
Instituto de Biosistemas & Ciências Integrativas	7
Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas	4
Instituto de Ciências da Terra	1
Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa	2
Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Investigação e Desenvolvimento em Lisboa	1
Instituto de Etnomusicologia - Centro de Estudos em Música e Dança	1
Instituto de Filosofia	1
Instituto de História Contemporânea	1
Instituto de I&D em Estruturas e Construções	1
Instituto de Investigação do Medicamento	3
Instituto de Investigação e Inovação em Engenharia Civil para a Sustentabilidade	1
Instituto de Investigação e Inovação em Saúde	54
Instituto de Medicina Molecular - IMM	10
Instituto de Nanociência e Nanotecnologia	5
Instituto de Nanoestruturas, Nanomodelação e Nanofabricação	15
Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear	1
Instituto de Sistemas e Robótica - ISR - Coimbra	1
Instituto de Telecomunicações	5
Instituto Dom Luiz	2
Instituto Gulbenkian de Ciência	18
Instituto para a Sustentabilidade e Inovação em Estruturas de Engenharia	4
Laboratório Associado de Energia, Transportes e Aeronáutica	1
Laboratório Associado para a Química Verde - Tecnologias e Processos Limpos	38
Laboratório de Engenharia de Processos, Ambiente, Biotecnologia e Energia	17
Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas - LIP	2
Laboratório de Instrumentação, Engenharia Biomédica e Física da Radiação	4
Laboratório de Paisagens, Património e Território	2

Laboratório de Processos de Separação e Reacção - Laboratório de Catálise e Materiais	10
Laboratório de Robótica e Sistemas de Engenharia	2
Laboratório de Sistemas Informáticos de Grande-Escala	1
MARE - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente	11
Microbiologia Molecular, Estrutural e Celular	2
Nova School of Business and Economics	2
Núcleo de Investigação em Políticas Económicas	1
Programa Champalimaud de Neurociências	1
Rede de Investigação em Biodiversidade e Biologia Evolutiva	9
Saúde Global e Medicina Tropical	2
Unidade de Ciências Biomoleculares Aplicadas	24
Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Educação e Formação	1
Unidade de Investigação em Epidemiologia - Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto	4
Unidade de Investigação em Governança, Competitividade e Políticas Públicas	1
Unidade de Investigação em Microssistemas Eletromecânicos	2
Vidro e Cerâmica para as Artes	2
Outras unidades	44
Laboratórios de Estado	21

PARTE II - Que funções desempenham os investigadores doutorados a trabalhar em Portugal, e qual a relação com a sua categoria profissional?

Para averiguar o impacto dos investigadores nas respectivas instituições, utilizou-se a legislação nacional como ponto de referência. Divide assim, o DL124/99, as diferentes atribuições funcionais expectáveis para um investigador doutorado:

1. Participar na concepção, desenvolvimento e execução de projectos de investigação e desenvolvimento e em actividades científicas e técnicas conexas (ou seja, membro da equipa de um projeto);
2. Coordenar e orientar a execução de projectos de investigação e desenvolvimento (ou seja, investigador responsável por um projeto);
3. Colaborar no desenvolvimento de acções de formação no âmbito da metodologia da investigação e desenvolvimento;
4. Desenvolver acções de formação no âmbito da metodologia da investigação científica e desenvolvimento;
5. Orientar e participar em programas de formação da instituição (entende-se como orientador de aluno de mestrado ou doutoramento);
6. Coordenar os programas e respectivas equipas de investigação no âmbito de uma área científica (entende-se como coordenador de uma área científica, a nível da unidade de investigação);

Tendo em conta outro tipo de funções facultativas descritas no DL124/99, o questionário também tentou determinar o envolvimento dos investigadores doutorados em:

7. serviço lectivo formal (com atribuição de serviço docente pela instituição);
8. cargos de gestão (com reconhecimento formal da instituição);
9. atividades formais de divulgação (com reconhecimento formal da instituição).

Tal como se pode constatar pela figura 1, e como seria expectável, a maioria dos investigadores doutorados em categorias profissionais superiores, desempenham mais cargos, e de maior responsabilidade, do que investigadores doutorados em categorias inferiores. Verifica-se no entanto, que **a grande maioria dos investigadores doutorados em Portugal desempenha actualmente funções que, segundo a legislação, só são exigidas a cargos superiores**. Os resultados, demonstram, por um lado, o desfasamento da legislação para com a realidade nacional atual; e por outro, que a comunidade científica evoluiu naturalmente ao longo das últimas décadas, acompanhado os desafios e as tendências internacionais, o que é um bom indicador da qualidade e motivação destes profissionais. Conclui-se ainda que a grande maioria dos investigadores desempenha várias funções que, não só são absolutamente essenciais para o bom funcionamento das várias instituições, como contribuem financeiramente para os orçamentos das mesmas. Estes dados demonstram inequivocamente o impacto dos investigadores nas funções permanentes das instituições de investigação ou instituições de ensino superior.

É também extremamente relevante o facto de que apenas 4% dos investigadores que participaram neste questionário terem posições permanentes, o que é indicativo da realidade nacional.

Da análise efetuada verifica-se a existência de alguns casos relevantes dos quais se destacam:

- **Coordenação de projetos de investigação:** algo que, por lei, é exigido apenas aos investigadores principais, está a ser desempenhada por 70% dos investigadores auxiliares, 32% de investigadores júniores e até mesmo em 17% de bolseiros de pós-doutoramento, estes últimos que não têm qualquer proteção social, independentemente do papel que estão a desempenhar nas instituições.
- **Serviço letivo:** Quase metade de todos os investigadores têm atualmente serviço letivo formal, numa clara contribuição pedagógica e financeira para as instituições de ensino superior.
- **Orientação:** a) a orientação formal de alunos de doutoramento é assegurada por 24% dos bolseiros de doutoramento, 37% dos investigadores júniores, 45% dos investigadores auxiliares e 60% dos investigadores principais. b) no caso dos alunos de mestrado estes valores são ainda mais significativos: 44% dos bolseiros de pós-doutoramento, 60% dos investigadores júniores, 78% dos investigadores auxiliares e 68% dos investigadores principais.

Este relatório realça objetivamente a necessidade de atualizar DL 124/99, revendo o conteúdo funcional das várias posições da carreira de investigação, e introduzindo uma avaliação de desempenho transparente e justa, que promova a qualidade da investigação, e que seja adequada à realidade nacional.

Figura 1. Funções desempenhadas por categoria profissional.

