DO QUE SE FALA QUANDO SE FALA DE EDUCAÇÃO DOUTORAL?

As perspetivas das universidades e dos doutorandos portugueses

Sónia Cardoso (Coord.)
Teresa Carvalho (Coord.)
Diana Soares
Sandra Santos
Sara Diogo
Thiago Freires

EDULOG
FUNDAÇÃO BELMIRO DE AZEVEDO

O EDULOG é uma iniciativa da Fundação Belmiro de Azevedo que tem como objetivo contribuir para a construção de um sistema de educação de referência em Portugal. Na persecução da sua missão e da sua visão, apoia estudos de investigação na área da Educação e dinamiza encontros e conferências cientificamente fundamentados.



FUNDAÇÃO
BELMIRO
DE AZEVEDO

Praça de Liège, 146 4150-455 Porto

Título
Do que se fala quando se fala de educação doutoral?
As perspetivas das universidades e dos doutorandos portugueses

Autores
Sónia Cardoso (Coord.)
Teresa Carvalho (Coord.)
Diana Soares
Sandra Santos
Sara Diogo
Thiago Freires

© Fundação Belmiro de Azevedo
Janeiro de 2022
ISBN: 978-972-97823-7-4

Este estudo foi desenvolvido no âmbito do projeto de investigação *Do que se fala quando se fala de educação doutoral? As perspetivas das universidades e dos doutorandos portugueses*, do Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior. As opiniões expressas nesta publicação refletem o posicionamento dos seus autores e não vinculam necessariamente o EDULOG.

DO QUE SE FALA QUANDO SE FALA DE EDUCAÇÃO DOUTORAL?

As perspetivas das universidades e dos doutorandos portugueses

ÍNDICE

Enquadramento 11

Secção 1

Contexto e mapeamento da educação doutoral? 15
1. Dimensões da educação doutoral e da sua transformação 16
2. A educação doutoral em Portugal: contexto e mapeamento 27
2.1. Contexto da educação doutoral 27
2.1.1. Dimensão europeia 28
2.1.2. Dimensão nacional 29
2.1.3. Dimensão institucional 32
2.2. Mapeamento da educação doutoral em Portugal 34
2.2.1. Contexto geográfico e institucional da educação doutoral 36
2.2.2. Caraterísticas da oferta de educação doutoral 38

Secção 2

Do que se fala quando se fala de educação doutoral? 45
3. A perspetiva das universidades portuguesas 46
4. A perspetiva dos doutorandos portugueses 90

Secção 3

Discussão de conclusões e recomendações 163
5. Discussão e conclusões 164

Referências Bibliográficas 177

Anexos 185
Anexo 1. Lista de publicações da revisão sistemática da literatura 186
Anexo 2. Grelha de análise de conteúdo da revisão sistemática da literatura 192 188
Anexo 3. Documentos representativos das dimensões europeia e nacional de influência da educação doutoral 190
Anexo 4. Regulamentos institucionais visando a educação doutoral, por tipo de regulamento e respetiva universidade 192
Anexo 5. Distribuição dos programas doutorais de acordo com a sua área científica, universidade e a área geográfica e a natureza desta 194
Anexo 6. Grelha de análise de conteúdo das páginas de internet institucionais dos programas doutorais 201
Anexo 7. Distribuição dos programas doutorais de acordo com as referências às categorias e temas de análise 203
Anexo 8. Guião das entrevistas de focus group 204
Anexo 9. Grelha de análise de conteúdo das entrevistas com os doutorandos 207
Anexo 10. Distribuição dos entrevistados de acordo com as referências às categorias e temas de análise 209

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 | Conceções tradicional e instrumental de educação doutoral (tipos ideais ou extremos de um mesmo continuum 26
Tabela 2 | Variáveis de caracterização da educação doutoral 35
Tabela 3 | Distribuição dos programas doutorais selecionados para amostra, a partir do universo total de programas, de acordo com as variáveis do estudo 47
Tabela 4 | Fundamentos práticos da educação doutoral: diferenças entre universidades públicas e privadas 51
Tabela 5 | Fundamentos práticos da educação doutoral: diferenças entre áreas científicas 52
Tabela 6 | Objetivos de investigação aplicada e combinação investigação fundamental e aplicada: diferenças entre universidades públicas e privadas 54
Tabela 7 | Objetivos de investigação aplicada e combinação investigação fundamental e aplicada: diferenças entre áreas científicas 54
Tabela 8 | Métodos ou racionalidade trans, inter ou multidisciplinar: diferenças entre universidades públicas e privadas 56
Tabela 9 | Métodos ou racionalidade trans, inter ou multidisciplinar: diferenças entre áreas científicas 56
Tabela 10 | Expertise colaborativa: diferenças entre universidades públicas e privadas 58
Tabela 11 | Expertise colaborativa: diferenças entre áreas científicas 59
Tabela 12 | Estruturação da educação doutoral por via de componente curricular: diferenças entre universidades públicas e privadas 61
Tabela 13 | Estruturação da educação doutoral por via de componente curricular: diferenças entre áreas científicas 62
Tabela 14 | Diversificação da educação doutoral por via do doutoramento conjunto: diferenças entre universidades públicas e privadas 65
Tabela 15 | Diversificação da educação doutoral por via do doutoramento conjunto: diferenças entre áreas científicas 66
Tabela 16 | Promoção da participação dos doutorandos em ambientes internacionais: diferenças entre universidades públicas e privadas 68
Tabela 17 | Promoção da participação dos doutorandos em ambientes internacionais: diferenças entre áreas científicas 68
Tabela 18 | Habilitação ou grau académico (com ou sem apreciação curricular) como requisito de acesso à educação doutoral: diferenças entre universidades públicas e privadas 72
Tabela 19 | Habilitação ou grau académico (com ou sem apreciação curricular) como requisito de acesso à educação doutoral: diferenças entre áreas científicas 73
Tabela 20 | Regulação da orientação na educação doutoral: diferenças entre universidades públicas e privadas 78
Tabela 21 | Regulação da orientação na educação doutoral: diferenças entre áreas científicas 78
Tabela 22 | Tese tradicional como resultado principal da educação doutoral: diferenças entre universidades públicas e privadas 80
Tabela 23 | Tese tradicional como resultado principal da educação doutoral: diferenças entre áreas científicas 81
Tabela 24 | Duração 'curta' (3 anos) da educação doutoral: diferenças entre universidades públicas e privadas 84
Tabela 25 | Duração 'curta' (3 anos) da educação doutoral: diferenças entre áreas científicas 84
Tabela 26 | Outras competências e combinação destas com as competências de investigação: diferenças entre universidades públicas e privadas 88
Tabela 27 | Outras competências e combinação destas com as competências de investigação: diferenças entre áreas científicas 88

Tabela 28 | Oportunidades de emprego e/ou de carreira profissional, simultaneamente, fora e dentro da academia: diferenças entre universidades públicas e privadas 89
Tabela 29 | Oportunidades de emprego e/ou de carreira profissional, simultaneamente, fora e dentro da academia: diferenças entre áreas científicas 90
Tabela 30 | Amostra do estudo: número estimado de doutorandos por focus group, universidade e área científica do programa doutoral 91
Tabela 31 | Número de participantes no estudo, por focus group, universidade e área científica do programa doutoral 93
Tabela 32 | Caracterização dos doutorandos da amostra por sexo, área científica do programa doutoral, nacionalidade e detenção de bolsa de doutoramento FCT 94
Tabela 33 | Combinação de fundamentos teóricos e práticos: diferenças por sexo 98
Tabela 34 | Combinação de fundamentos teóricos e práticos: diferenças de acordo com as áreas científicas doutorandos 99
Tabela 35 | Objetivos de investigação aplicada e combinação investigação fundamental e aplicada: diferenças por sexo 103
Tabela 36 | Objetivos de investigação aplicada e combinação investigação fundamental e aplicada: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos 103
Tabela 37 | Métodos ou racionalidade trans, inter ou multidisciplinar: diferenças por sexo 106
Tabela 38 | Métodos ou racionalidade trans, inter ou multidisciplinar: diferenças entre áreas científicas 106
Tabela 39 | Expertise colaborativa: diferenças por sexo 110
Tabela 40 | Expertise colaborativa: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos 110
Tabela 41 | Estruturação da educação doutoral por via de componente curricular: diferenças por sexo 114
Tabela 42 | Estruturação da educação doutoral por via de componente curricular: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos 114
Tabela 43 | Concordância com a diversificação da educação doutoral: diferenças por sexo 117
Tabela 44 | Concordância com a diversificação da educação doutoral: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos 117
Tabela 45 | Concordância com a internacionalização da educação doutoral: diferenças por sexo 122
Tabela 46 | Concordância com a internacionalização da educação doutoral: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos 122
Tabela 47 | Maior definição, objetividade e detalhe dos critérios e requisitos de acesso e recrutamento na educação doutoral: diferenças por sexo 127
Tabela 48 | Maior definição, objetividade e detalhe dos critérios e requisitos de acesso e recrutamento na educação doutoral: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos 127
Tabela 49 | Preferência pela tese e/ou outros formatos ou apenas outros formatos, para a apresentação dos resultados: diferenças por sexo 142
Tabela 50 | Preferência pela tese e/ou outros formatos ou apenas outros formatos para a apresentação dos resultados: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos 142
Tabela 51 | Concordância com duração atual (3-4 anos) da educação doutoral: diferenças por sexo 150
Tabela 52 | Concordância com duração atual (3-4 anos) da educação doutoral: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos 150

Tabela 53 | Diversificação da composição do júri de doutoramento: diferenças por sexo 151
Tabela 54 | Diversificação da composição do júri de doutoramento: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos 151
Tabela 55 | Competências adicionais às de investigação: diferenças por sexo 159
Tabela 56 | Competências adicionais às de investigação: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos 159
Tabela 57 | Oportunidades de emprego, profissionais e/ou de carreira além da academia: diferenças por sexo 160
Tabela 58 | Oportunidades de emprego, profissionais e/ou de carreira além da academia: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos 160
Tabela 59 | Proximidade das universidades e doutorandos portugueses relativamente a diferentes conceitos de educação doutoral 171

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 | Programas doutorais por região geográfica: Interior, Litoral, Ilhas 36
Gráfico 2 | Programas doutorais por região geográfica: Norte, Centro, Sul, Ilhas 37
Gráfico 3 | Programas doutorais por regiões geográficas 37
Gráfico 4 | Universidades portuguesas por regiões geográficas 38
Gráfico 5 | Programas doutorais por área científica e natureza da universidade 39
Gráfico 6 | Programas doutorais de acordo com a inclusão de componente curricular, por área científica 40
Gráfico 7 | Duração dos programas doutorais 41
Gráfico 8 | Duração dos programas doutorais por área científica 41
Gráfico 9 | Colaboração ao nível dos programas doutorais 42
Gráfico 10 | Colaboração ao nível dos programas doutorais, por área científica 43
Gráfico 11 | Colaboração ao nível dos programas doutorais, por natureza da universidade 43
Gráfico 12 | Fundamentos da educação doutoral: distribuição das referências das universidades 50
Gráfico 13 | Objetivos da educação doutoral: distribuição das referências das universidades 52
Gráfico 14 | Métodos ou racionalidade da educação doutoral: distribuição das referências das universidades 55
Gráfico 15 | Expertise da educação doutoral: distribuição das referências das universidades 57
Gráfico 16 | Estruturação da educação doutoral: distribuição das referências das universidades 60
Gráfico 17 | Diversificação da educação doutoral: distribuição das referências das universidades 63
Gráfico 18 | Internacionalização da educação doutoral: distribuição das referências das universidades 66
Gráfico 19 | Acesso à educação doutoral: requisitos de acesso mencionados pelas universidades 69
Gráfico 20 | Recrutamento para a educação doutoral: critérios de seleção e seriação mencionados pelas universidades 71
Gráfico 21 | Orientação doutoral: distribuição das referências das universidades 74
Gráfico 22 | Resultados da educação doutoral: distribuição das referências das universidades 79
Gráfico 23 | Duração da educação doutoral: distribuição das referências das universidades 82
Gráfico 24 | Competências promovidas pela educação doutoral: distribuição das referências das universidades 85
Gráfico 25 | Empregabilidade promovida pela educação doutoral: distribuição das referências das universidades 86
Gráfico 26 | Fundamentos da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos 97
Gráfico 27 | Objetivos da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos 100
Gráfico 28 | Métodos ou racionalidade da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos 104
Gráfico 29 | Expertise da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos 107
Gráfico 30 | Estruturação da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos 111
Gráfico 31 | Diversificação da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos 115
Gráfico 32 | Orientação na educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos 128
Gráfico 33 | Resultados da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos 136
Gráfico 34 | Duração da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos 143
Gráfico 35 | Conclusão da educação doutoral (júri do doutoramento): distribuição das referências dos doutorandos 145
Gráfico 36 | Competências promovidas pela educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos 152
Gráfico 37 | Empregabilidade promovida pela educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos 155

ENQUADRAMENTO

A emergência da 'Universidade moderna', no ´século XIX, trouxe consigo a institucionalização do doutoramento dito 'tradicional'. De acordo com esta conceção, o doutoramento centra-se, quase exclusivamente, no desenvolvimento de investigação original, alicerçada na relação primordial entre 'aprendiz e mestre', i.e. entre o doutorando e o seu orientador, constituindo-se como 'porta de entrada' para uma carreira académica (Amaral e Carvalho, 2020; Deem, 2020; Horta, 2020). Na Europa, em particular, este modelo 'tradicional' permaneceu relativamente inalterado durante muito tempo (Amaral e Carvalho, 2020), o que contribuiu, por seu turno, para diferenciar claramente a educação doutoral face às restantes ofertas educativas de nível superior (e.g. licenciatura e mestrado). Porém e sobretudo nas últimas duas a três décadas, um conjunto múltiplo de fatores tem suscitado grandes transformações na educação doutoral (Cardoso *et* al., 2020), incluindo na forma como esta é percebida e conceptualizada. Entre esses fatores, destaca-se a assunção da educação doutoral enquanto recurso estratégico para a sociedade/economia do conhecimento. Efetivamente, a educação doutoral surge como um meio através do qual os países procuram reforçar a sua capacidade de inovação, investigação e produção de conhecimento e, por conseguinte, uma vantagem competitiva na sociedade/economia do conhecimento.

De uma questão puramente académica, a educação doutoral torna-se, cada vez mais, alvo de intervenção supranacional, nacional e, até, institucional (Bartelse e Huisman, 2008; Kehm, 2006, 2011, 2020; Nerad, 2014), com o objetivo de a alinhar com o cumprimento de novas expetativas e necessidades políticas, económicas, sociais e, inclusive, dos próprios candidatos doutorais. Como resultado, a educação doutoral tem-se transformado, não só em termos quantitativos – traduzido no aumento da sua oferta, i.e., do número de cursos/programas doutorais – mas também em termos substantivos – traduzido na assunção de novas configurações e objetivos. Embora o modelo 'tradicional' ainda prevaleça (Khem, 2006), novos modelos parecem surgir, em que o doutoramento emerge (Ambrasat e Tesch 2017; Amaral e Carvalho, 2020; Bao et al., 2018; Clarke e Lunt, 2014; Graybill et al., 2014; Kehm, 2020; McAlpine, 2020) com: uma duração tendencialmente mais curta (de 5/8 anos em média para 3/4 anos em média); uma maior estruturação, quer por via da integração de uma componente curricular, quer da sua organização e gestão sob a alçada de estruturas institucionais específicas (ex. escolas doutorais ou similares); ou, ainda, uma maior diversidade, quer em termos das tipologias que assume, distintas do 'doutoramento de investigação', quer relativamente a vários componentes do seu 'processo', como as relacionadas com o seu desenvolvimento e resultados, a relação de orientação, ou as competências que visa conferir, com vista à capacitação para o acesso a outras profissões além da académica. Em suma, novas ideias ou conceitos sobre o que é (ou deve ser), atualmente, a educação doutoral parecem estar a ganhar forma.

O estudo visado neste Relatório Final propôs-se, precisamente, aprofundar o conhecimento sobre esta questão, procurando perceber o que está subjacente quando se

fala de educação doutoral. Este objetivo traduziu-se, concretamente, na questão de partida do estudo: '*Do que se fala quando se fala de educação doutoral?*' Reconhecendo a relativa ausência de investigação neste domínio, e partindo concretamente do caso português, o estudo pretendeu conhecer a realidade da educação doutoral no contexto nacional através, quer do mapeamento da sua oferta, quer da exploração do modo como a mesma é perspetivada, tanto pelas instituições de ensino superior que a providenciam – as universidades – como pelos seus 'recetores', i.e., os doutorandos. O propósito foi o de perceber se estas perspetivas refletem as transformações que moldam, atualmente, as dimensões estruturantes da educação doutoral e que parecem estar a fazer emergir novos conceitos ou ideias sobre a mesma, distintas da sua conceção mais tradicional. Além de um claro contributo para o incremento do conhecimento sobre a educação doutoral em Portugal e de uma indiscutível pertinência científica, espera-se que os resultados do estudo possam, igualmente, vir a servir de base a processos de tomada de decisão (e.g. políticos e/ou institucionais), visando a organização e estruturação da oferta educativa neste âmbito.

Com vista à prossecução dos objetivos anteriormente explicitados, o estudo foi estruturado em duas partes principais, uma teórica, de revisão da literatura, outra empírica, integrada por três componentes: a primeira, assente no mapeamento da oferta de educação doutoral em Portugal; a segunda e a terceira, baseadas na análise das perspetivas, respetivamente, das universidades e dos doutorandos sobre a educação doutoral. O presente Relatório Final pretende dar conta dos principais resultados teóricos e empíricos obtidos no âmbito das diferentes partes do estudo, organizando-os em três principais seções. A **primeira secção** tem início com a apresentação dos resultados teórico-conceptuais permitidos por uma revisão sistemática da literatura focada nas dimensões estruturantes da educação doutoral e da sua transformação. Em seguida, com base em fontes documentais diversas representativas de três principais dimensões de influência – europeia, nacional e institucional – expõe-se o quadro, nomeadamente legal e regulamentar, passível de emoldurar a educação doutoral em Portugal. Caracteriza-se, por último, a sua oferta, procedendo ao mapeamento dos programas doutorais, nomeadamente em termos geográficos, institucionais, e de áreas científicas.

A **segunda secção** do Relatório organiza-se em torno de dois momentos, consistindo na sistematização dos resultados empíricos imanados da análise dos discursos, respetivamente, das universidades e dos doutorandos portugueses. No caso das universidades, os discursos foram assumidos como materializados na informação veiculada, por estas instituições, sobre os programas doutorais nas suas respetivas páginas de internet oficiais. No caso dos doutorandos, os discursos foram recolhidos através de entrevistas focadas (*focus groups*) realizadas a uma amostra destes atores. Recuperando as dimensões estruturantes da educação doutoral exploradas na parte deste Relatório dedicada à revisão sistemática, procede-se, para cada uma delas, à descrição das perspetivas e posicionamentos expressos, tanto por universidades, como por doutorandos portugueses.

Na **terceira** e última **secção** do Relatório promove-se a discussão geral dos resultados e tecem-se algumas considerações finais sobre o conteúdo de cada uma das duas anteriores

seções, procurando dar resposta à questão de partida e objetivos basilares do estudo. Em concreto, procura-se identificar relativamente a que dimensões estruturantes da educação doutoral, tanto universidades, como doutorandos, mais se aproximam, ou afastam, de uma conceção tradicional da mesma. O Relatório termina com algumas recomendações suscitadas pelos resultados do estudo, bem como com algumas propostas no sentido de facilitar, a atores políticos e institucionais, responder aos eventuais desafios suscitados por essas propostas. São, igualmente, avançadas pistas para investigação futura no âmbito da educação doutoral.

SECÇÃO I

CONTEXTO E MAPEAMENTO DA EDUCAÇÃO DOUTORAL?

1. DIMENSÕES DA EDUCAÇÃO DOUTORAL E DA SUA TRANSFORMAÇÃO

Um dos aspetos incontornáveis da educação doutoral atualmente consiste na sua profunda transformação. De tal forma que, o que hoje a educação doutoral é parece ser relativamente distinto do que, por muitos anos, foi. Com o propósito de conhecer as manifestações desta transformação, incluindo as dimensões que estruturam e os conceitos ou ideias que significam a educação doutoral, foi realizada, no âmbito do estudo, uma análise sistemática da literatura. Esta análise recaiu num conjunto de 29 publicações (5 capítulos de livros, 23 artigos em revistas científicas e 1 artigo em ata de conferência) (Anexo 1), selecionadas a partir da base bibliográfica *Scopus* e que, através de um processo sistemático de triagem sustentado na leitura do seu conteúdo, foram consideradas como as mais relevantes na prossecução dos objetivos anteriormente explicitados. Estas publicações foram sujeitas a uma análise de conteúdo temático-categorial (Bardin, 2011) com recurso a uma grelha de análise (Anexo 2).

Construída a partir da sistematização do conteúdo das publicações selecionadas, a grelha de análise compôs-se de duas dimensões, almejando um duplo propósito: dar conta das manifestações da transformação da educação doutoral nas suas dimensões estruturantes; e depreender o conceito de educação doutoral prevalecente, bem como a sua maior ou menor proximidade face à ideia tradicional da mesma. A primeira dimensão de análise – *Transformação da Educação Doutoral* – visou o modo como as publicações reportavam o contexto de transformação da educação doutoral, nomeadamente os fatores indutores desta transformação, incluindo ao nível do conceito ou ideia de educação doutoral. Duas categorias integraram esta dimensão, uma relativa aos fatores impulsionadores da transformação, outra às metáforas que, entretanto, têm surgido na literatura para a significar ou representar. A segunda dimensão de análise – *Manifestações da Transformação da Educação Doutoral* – focou-se nas manifestações assumidas pela transformação das dimensões estruturantes da educação doutoral. Esta dimensão compôs-se de duas categorias: a primeira, procurou dar conta da coexistência de diferentes conceitos sobre a educação doutoral, mais alinhados com uma conceção mais tradicional ou, em alternativa, mais instrumental da mesma, como resultado da sua transformação; a segunda categoria procurou sistematizar as diferentes dimensões que estruturam a educação doutoral, bem como em que se traduz a sua transformação (Anexo 2).

De acordo com a literatura sistematizada, a transformação da educação doutoral tem sido suscitada por um conjunto diverso de fatores, entre os quais a lógica e assunções da sociedade/economia do conhecimento assumem especial relevância (Cuthbert e Molla, 2015; Herman, 2010; Prøitz e Wittek, 2020). Ao atribuir à investigação e conhecimento científico um papel central no desenvolvimento económico e social (Herman, 2010; Prøitz e Wittek, 2020), a sociedade do conhecimento fomenta o interesse político na educação doutoral e torna-a um alvo preferencial da intervenção e da regulação políticas (Cuthbert e Molla, 2015; Herman, 2010; McAlpine, 2015; Neumann, 2007; Prøitz e Wittek, 2020). Como resultado, a educação

doutoral tem sido alvo sistemático de reformas orientadas para a sua eficiência, qualidade e financiamento, este último especificamente através das políticas nacionais de apoio à investigação e inovação (Graybill *et* al., 2014; McAlpine, 2015; Neumann, 2007; Prøitz e Wittek, 2020; Repečkaitė, 2016). A transformação da educação doutoral, em especial ao nível do seu conteúdo, estrutura e organização, tem sido, igualmente, suscitada pela intervenção de vários atores internacionais, nacionais e inclusive das próprias instituições de ensino superior, em resposta a desafios relacionados com a sua relevância económica e social, competências e empregabilidade dos doutorados e alinhamento com o mercado de trabalho (Cuthbert e Molla, 2015). Tendências verificadas ao nível do ensino superior em geral, traduzidas na sua expansão e internacionalização, e que se refletem no aumento do número e diversificação do perfil, expetativas e mobilidade dos estudantes, têm constituído outros importantes motores de mudança da educação doutoral (Coates *et* al., 2020; Graybill et al., 2014; Herman, 2010; Prøitz e Wittek, 2020; Teichler, 2014). A educação doutoral parece ser, portanto, em termos da sua definição e caracterização, um 'produto do seu tempo', espelhando os desenvolvimentos políticos, sociais e económicos de um dado momento histórico e social (Kariyana *et* al., 2017). Tal tem sido especialmente evidente na Europa, nas últimas décadas, através de uma série de iniciativas de atores supranacionais que, embora almejando primeiramente o ensino superior, têm vindo a impactar a educação doutoral. Exemplos deste impacto são constituídos pelo processo de Bolonha, a estratégia de Lisboa, bem como, alinhada com estas duas reformas, a tentativa de fomentar a criação das áreas europeias de ensino superior e de investigação (Enders, 2005; Jiménez-Ramírez, 2017; McAlpine, 2015; Park, 2005; Prøitz e Wittek, 2020; Repečkaitė, 2016; Roberts, 2018).

Como resultado da atuação destes fatores e das mudanças induzidas na educação doutoral, alguns autores argumentam sobre a atual existência, não de uma ideia, ou conceito, de educação doutoral, mas de várias conceções sobre o que esta é, ou deve ser. Quando perspetivadas num continuum estas noções são representadas, num extremo, por uma conceção mais 'tradicional', ou 'Humboldtiana', de educação doutoral, prevalente, sobretudo no período histórico anterior às duas ou três últimas décadas, e noutro extremo por uma conceção mais instrumental da mesma, que espelha a sua transformação, sobretudo, nos anos mais recentes (Gingras e Gemme, 2006). Esta concomitância conceptual reflete-se, na prática, na coexistência de diferentes modelos, ideias ou conceitos de educação doutoral (Coates *et* al., 2020; Gingras e Gemme, 2006; Kelly, 2017; Prøitz e Wittek, 2020), que supostamente procuram abarcar a multiplicidade de funções e propósitos atualmente atribuídos ou esperados da educação doutoral.

Neste contexto, a proposta conceptual de Graybill *et* al. (2014), ainda que complementada pelos contributos de outros autores visados pela análise sistemática da literatura empreendida (Cuthbert e Molla, 2015; Graybill *et al.*, 2014; Prøitz e Wittek, 2020; Repečkaitė, 2016), parece oferecer uma boa base para a sistematização das mudanças a ocorrer em dimensões estruturantes da educação doutoral, à medida que esta se afasta de uma conceção tradicional e se aproxima de outra, nova e mais instrumental. Estas dimensões podem ser sistematizadas do seguinte modo:

1. Fundamentos

Os fundamentos da educação doutoral relacionam-se com a sua orientação mais teórica, ou mais prática. A literatura salienta, a este respeito, a emergência de um novo modelo de educação doutoral, crescentemente orientado para a prática, a resolução de problemas e a formação em contexto profissional (*'on-the-job' trainning*) (Graybill et al., 2014; Herman, 2010; Prøitz e Wittek, 2020; Ramírez, 2016). O propósito deste 'novo' fundamento da educação doutoral é o de a tornar mais responsiva às crescentes solicitações sociais, económicas e, até mesmo, das instituições de ensino superior e dos doutorandos, no sentido da intensificação da sua relação com a sociedade e o setor produtivo (e.g., empresarial, industrial) (Coates *et al.*, 2020; Herman, 2010; Jiménez-Ramírez, 2016; Prøitz e Wittek, 2020).

2. Objetivos

Em linha com os fundamentos, a educação doutoral pode orientar-se mais para uma investigação fundamental, ou para uma investigação aplicada. Também como em relação aos fundamentos, os objetivos da educação doutoral estão a mudar, como o sugere um crescente esbatimento das fronteiras entre estes dois tipos de investigação, embora com uma relativa predominância deste último (investigação aplicada) (Gingras e Gemme, 2006). Este facto parece coadunar-se com o propósito esperado da educação doutoral de que contribua para a produção de conhecimento e inovação, transferíveis e de aplicação prática, para a resolução de problemas e a criação de produtos, ao mesmo tempo que proporciona aos doutorandos oportunidades de integração em projetos de investigação doutoral com uma orientação mais pragmática (Graybill *et al.*, 2014; Jiménez-Ramírez, 2017; Neumann, 2007; Prøitz e Wittek, 2020; Scott, 2014; Zusman, 2017).

3. Métodos

Na sua conceção mais tradicional, a educação doutoral caracteriza-se por uma racionalidade eminentemente académico-disciplinar, dando lugar a um conhecimento mais especializado e localizado, ou circunscrito (Gingras e Gemme, 2006). De acordo com um conceito novo, por seu turno, a educação doutoral parece caracterizar-se por limites mais esbatidos entre disciplinas (Gingras e Gemme, 2006) ou, de forma mais evidente, por uma tendência para um conhecimento multi ou interdisciplinar, como resposta a problemas e solicitações crescentemente multidimensionais (Graybill *et al.*, 2014; Herman, 2010; Jiménez-Ramírez, 2017; Prøitz e Wittek, 2020).

4. *Expertise*

No contexto da educação doutoral, a criação de expertise, ou a formação de experts, num dado domínio científico, parece depender, crescentemente, da interação e colaboração científicas dos doutorandos e dos programas doutorais, e mesmo entre diferentes áreas disciplinares (Graybill *et al.*, 2014; Prøitz e Wittek, 2020; Repečkaitė, 2016). Também parece implicar que estes programas e o trabalho doutoral sejam promovidos em ambientes de investigação colaborativos, através da cooperação dentro (entre diferentes departamentos, universidades e grupos de investigação, frequentemente internacionais) e fora da academia (e.g., indústria, sector empresarial) (Baschung, 2016; Jiménez-Ramírez, 2016, 2017; Prøitz e Wittek, 2020; Repečkaitė, 2016; Yazdani e Shokooh, 2018).

5. Organização

As transformações da educação doutoral também se verificam ao nível da sua organização, isto é, em aspetos relacionados com a sua estruturação, diversificação e internacionalização.

5.1. Estruturação

Uma tendência parece verificar-se no sentido de a educação doutoral se tornar mais estruturada. Tal parece estar a ser promovido por duas vias principais: através de programas doutorais mais estruturados (Ambrasat e Tesch, 2017; Bao *et al.*, 2018; Baschung, 2016; Coates *et al.*, 2020; Prøitz e Wittek, 2020; Teichler, 2014;) e da implementação de escolas doutorais, ou estruturas institucionais similares (Ambrasat e Tesch, 2017; Baschung, 2016; Jiménez-Ramírez, 2017; McAlpine, 2015; Nerad, 2010; Repečkaitė, 2016; Teichler, 2014). A primeira via reflete-se, em termos gerais, na inclusão de uma componente curricular nos programas doutorais, normalmente no primeiro ano curricular (Baschung, 2016; Nerad, 2010; Teichler, 2014). Embora possa ser perspetivada como uma forma de melhorar a qualidade da formação doutoral e dos seus resultados, esta iniciativa pode, no entanto, ter alguns efeitos prejudiciais nos programas doutorais, traduzidos num desequilíbrio entre as componentes de ensino e investigação, num desenho desadequado do currículo, ou num desalinhamento com os objetivos dos programas (Baschung, 2016; Coates *et al.*, 2020). A segunda forma, pela qual se procura promover a estruturação da educação doutoral, consiste na 'concentração' da sua organização, regulação e gestão, sob o chapéu de estruturas institucionais específicas, tais como as escolas doutorais (Ambrasat e Tesch, 2017; Nerad, 2010; Repečkaitė, 2016). Ao introduzirem novas práticas com o objetivo de enquadrar a educação doutoral, bem como aumentar a transparência, eficiência e qualidade dos processos, procedimentos e configurações institucionais que lhe subjazem (Ambrasat e Tesch, 2017; Baschung, 2016; Jiménez-Ramírez, 2017), as escolas doutorais parecem

estar a abrir o caminho a um modelo padronizado de formação doutoral que, tal como enfatizado por Teichler (2014, p. 17), pode não traduzir 'necessariamente um sucesso'.

5.2. Diversificação

Refletida no surgimento de novos programas doutorais, com diferentes propósitos e figurinos, a diversificação da educação doutoral constitui-se como resposta a um maior e mais diversificado corpo de doutorandos, bem como das suas expectativas face ao doutoramento como via de acesso a, também, mais diversificadas competências e oportunidades de trabalho e de carreira profissional (Bao *et al.*, 2018; Teichler, 2014). Entre os novos tipos de doutoramento, além do doutoramento tradicional, ou doutoramento de investigação (Park, 2005; Teichler, 2014), destacam-se o doutoramento colaborativo e o doutoramento profissional, ou orientado para a prática. O doutoramento colaborativo envolve, sobretudo, a cooperação entre a universidade, a indústria e os candidatos doutorais, sendo exemplificado pelo doutoramento industrial ou empresa (Borrell-Damian *et al*., 2010; Cuthbert & Molla, 2015; Roberts, 2018; Thune, 2010). Apesar das vantagens que lhe possam estar associadas, este tipo de doutoramento suscita alguns desafios e riscos, nomeadamente uma tendência para a valorização de um modelo doutoral genérico e uniforme, '*one-size-fits-all*', que pode não acomodar, adequadamente, as especificidades institucionais ou científicas da educação doutoral (Enders, 2005). O doutoramento profissional, ou com base na prática, tem conhecido, tal como anterior, uma franca expansão, muito devido à suposta ligação com as profissões e a promoção da empregabilidade (Nerad, 2010; Prøitz e Wittek, 2020; Scott, 2014; Zusman, 2017). Por último, há a salientar, ainda, um modelo específico de programa doutoral, que não se traduz necessariamente numa nova tipologia, e que é exemplificado pelos programas ITN (*Innovative Trainning Networks*). Trata-se de programas destinados à formação de uma nova geração de investigadores, através de uma formação com uma ênfase internacional e interdisciplinar, promotora de competências de investigação e competências transferíveis, como forma de capacitar os doutorados para uma carreira tanto na academia, como fora dela (Repečkaitė, 2016).

5.3. Internacionalização

Alinhada com o que se verifica ao nível do ensino superior em geral, a internacionalização da educação doutoral constitui uma fenómeno crescente, que tem vindo a ser promovido de duas formas principais: por um lado, pelo proporcionar aos doutorandos de contactos e experiências internacionais (e.g., orientação internacional dos programas doutorais; participação em projetos, grupos de investigação, ou eventos científicos internacionais) (Bao *et al*., 2018; Nerad, 2010); por outro lado, pela atração e recrutamento de estudantes estrangeiros cuja proporção tem conhecido um crescimento substancial nos últimos anos, sobretudo em alguns países recrutadores (Bao *et al*., 2018; Gingras e Gemme, 2006; Jiménez-Ramírez, 2017; Nerad, 2010).

6. Processo

O processo da educação doutoral tem vindo, também, a modificar-se, nos últimos anos, nomeadamente no que respeita ao acesso dos candidatos doutorais, à sua orientação, à apresentação dos resultados da investigação doutoral, à conclusão do grau, bem como às competências e empregabilidade que é suposto proporcionar-lhes.

6.1. Acesso

O modelo tradicional de educação doutoral caracteriza-se por um acesso relativamente aberto e com base no recrutamento dos mais 'talentosos' (Enders, 2005). Porém, a expansão da educação doutoral, com o consequente crescimento do número de candidatos e a diversificação do seu perfil (e.g., candidatos de grupos etários distintos do usual, a frequentar os programas a tempo parcial, ou trabalhadores-estudantes) (Coates *et al*., 2020; Gingras e Gemme, 2006; Nerad, 2010; Prøitz e Wittek, 2020), colocou um maior enfoque na sua seleção (Neumann, 2007), com os critérios para o acesso e recrutamento a tornarem-se mais bem definidos, regulados e competitivos (Jiménez-Ramírez, 2017; Nerad, 2010). Amiúde sob a alçada da responsabilidade das escolas doutorais (Jiménez-Ramírez, 2017), o acesso através destes novos critérios e procedimentos foca-se no recrutamento dos melhores candidatos doutorais (Baschung, 2016). Tal significa privilegiar, por exemplo, aqueles que possam frequentar os programas doutorais a tempo integral, proficientes em inglês, ou em condições de virem a obter uma bolsa de doutoramento (Baschung, 2016; Neumann, 2007).

6.2. Orientação

Uma das características distintivas do doutoramento tradicional consiste num modelo de orientação essencialmente baseado na relação 'mestre/aprendiz', em que se privilegiam o 'aprender a fazer' (*learning-by-doing*) e a tese de doutoramento como as aprendizagens mais importantes (Enders, 2005; Thune, 2010). Este modelo começou, contudo, a ser alvo gradual de críticas devido à sua suposta ineficiência e desadequação face às novas exigências impostas à educação doutoral. Nomeadamente, a orientação nos seus moldes tradicionais é crescentemente percebida como estando relacionada com uma permanência longa dos candidatos no doutoramento, um maior risco de abandono e de dependência face ao orientador, bem como uma aquisição limitada de competências (Teichler, 2014). Como resultado, maior atenção tem sido dada à qualidade da orientação (Park, 2005), com a tentativa de definição mais detalhada de critérios que procuram aumentar a sua regulação e transparência. Este esforço regulatório visa, particularmente, as qualificações, perfil e desempenho do orientador (Ambrasat e Tesch, 2017; Jiménez-Ramírez, 2017), do qual se espera a assunção de novos e diversificados papéis e responsabilidades (Bao *et al.*, 2018; Jiménez-Ramírez, 2017). Um destes novos papéis consiste em estimular e apoiar os candidatos doutorais para a sua empregabilidade, tanto dentro, como fora da academia (Bao *et al.*, 2018; Jiménez-Ramírez, 2017).

A orientação também se tem vindo a modificar em termos das suas formas e da preponderância que assume no âmbito do processo doutoral. Por exemplo, uma maior ênfase na multidisciplinaridade e na investigação colaborativa tornou mais comum um modelo de orientação múltipla, ou orientação por mais de um orientador, normalmente traduzido na criação de painéis ou comissões de orientação (e.g., painéis de tese) (Baschung, 2016; Graybill *et al.*, 2014; Nerad, 2010) e que substituem o modelo de orientação individual, com base na relação primordial 'mestre/aprendiz' (McKenna, 2017; Repečkaitė, 2016).

6.3. Resultados

Há a salientar, neste contexto, as mudanças verificadas relativamente ao formato tradicional da tese de doutoramento, que é crescentemente substituída por, ou combinada com outras formas mais 'pragmáticas' de sistematização e apresentação dos resultados da investigação doutoral, tais como a compilação de artigos com arbitragem científica (Jiménez-Ramírez, 2017; Nerad, 2010; Park, 2005; Yazdani e Shokooh, 2018). Há, ainda, uma expetativa crescente relativamente à publicação dos resultados do trabalho doutoral, não apenas no final do doutoramento, mas também durante o mesmo (Jiménez-Ramírez, 2017).

6.4. Conclusão

A evolução de um conceito tradicional para um novo conceito de educação doutoral parece ser evidente, também, na sua duração. O aumento do número de doutorados, aliado à sua conversão num fator competitivo, tanto para universidades como para os orientadores, (i.e., em termos de financiamento, avaliação de desempenho, e reputação), tem suscitado um maior enfoque no tempo despendido para a conclusão do doutoramento e uma pressão no sentido do seu encurtamento (Bao *et al.*, 2018; Neumann, 2007; Park, 2005; Yazdani e Shokooh, 2018) que, em média, passou de cinco a oito anos para três a quatro anos (McAlpine, 2015; Neumann, 2007). Este encurtamento pode, no entanto, ser considerado como contraprodutivo por não corresponder ao tempo efetivamente necessário à maturação das competências e capacidades de investigação dos doutorandos (McAlpine, 2015). Mais residualmente, a literatura refere, ainda, a alteração em alguns dos procedimentos para a conclusão dos doutoramentos, em particular na composição do júri de doutoramento (Jiménez-Ramírez, 2017).

6.5. Competências e Empregabilidade

A educação doutoral tem sido, sobretudo (se não apenas), considerada como uma porta de acesso à profissão académica (Teichler, 2014). Porém, mais recentemente, várias contingências (e.g., escassez de posições académicas face ao número crescente de doutorados, diversificação das suas expetativas profissionais, constrangimentos no acesso e progressão na

carreira académica) levaram a que a educação doutoral começasse a assumir uma importância crescente no acesso, também, a profissões fora da academia (Graybill *et al.*, 2014; Jiménez-Ramírez, 2017; Repečkaitė, 2016; Teichler, 2014), como por exemplo nos setores empresarial (em particular na indústria), ou no setor governamental ou sem fins lucrativos (Nerad, 2010). Contudo, mesmo que em muitos países uma proporção importante dos doutorados consiga ingressar noutras carreiras profissionais que não a académica, ainda é possível verificar uma tendência para a sua identificação com a profissão académica, pelo menos em termos de expetativas (Borrell-Damian *et al.*, 2010; Gingras e Gemme, 2006).

Devido a uma perspetiva mais instrumental e 'profissionalizante' da educação doutoral, esta é crescentemente percebida e começa a ser, efetivamente, orientada, quer para a dotação dos doutorandos com competências supostamente mais valorizadas pelo mercado de trabalho, quer para a sua empregabilidade além da academia (Bao *et al.*, 2018; Jiménez-Ramírez, 2017). É cada vez mais usual, por exemplo, os doutorandos receberem formação específica em planeamento e desenvolvimento de carreira (Nerad, 2010), ou com o propósito de facilitar a sua integração no mercado de trabalho (Baschung, 2016; Coates *et al.*, 2020). Adicionalmente, a educação doutoral parece focar-se, cada vez mais, em promover a aquisição de competências além das mais tradicionais (e.g., de investigação, metodológicas), como as competências profissionais e transversais – (Cuthbert e Molla, 2015; Kariyana *et al.*, 2017; Park, 2005; Jiménez-Ramírez, 2017; Nerad, 2010; Yazdani e Shokooh, 2018), percebidas como valorizadas pelo mundo do trabalho fora da academia (Borrell-Damian *et al.*, 2010).

Os resultados da revisão sistemática sugerem que a transformação da educação doutoral é multidimensional, cobrindo aspetos relacionados com as suas várias dimensões estruturantes. Porém, com base na sua prevalência ou frequência na literatura, a transformação parece ganhar maior expressividade em algumas dessas dimensões, em especial a organização e o processo de educação doutoral. Tal parece sugerir que estas duas dimensões serão as que, em particular nas últimas décadas, têm estado mais sujeitas mudanças mais estruturais (pela ação de políticas e de regulamentações nacionais e institucionais específicas, por exemplo). Por seu turno, as restantes dimensões (i.e., fundamentos, objetivos, métodos ou racionalidade, expertise) terão permanecido mais imunes à mudança, porventura devido à sua natureza menos mutável ou ao facto de não serem alvos tão preferenciais da atenção e reflexão (política, social, institucional).

Relativamente às dimensões mais prevalentes, é possível notar uma ênfase nas competências e na empregabilidade possibilitadas (ou que o devem ser) pela educação doutoral. Esta parece emergir, crescentemente como ligada à aquisição de competências específicas (e.g., instrumentais, profissionais, transferíveis), possibilitando o acesso a profissões distintas da que constituiria o 'destino tradicional' dos doutorados, i.e., a profissão académica. A ligação da educação doutoral com estes aspetos parece, por seu turno, ser evidenciada e, também, tornada possível, por outros fatores ou mudanças igualmente realçadas na literatura, tais como: (i) critérios de acesso e recrutamento cada vez mais bem definidos, regulamentados e competitivos que garantam, não só a transparência e equidade de

admissão, mas também a seleção dos melhores candidatos; (ii) progressiva maior organização e regulamentação da educação doutoral por via, quer do 'curso doutoral' (componente curricular nos programas), quer da ação de estruturas institucionais específicas (como escolas de doutorado), como forma de garantir a qualidade e relevância social e profissional do grau; (iii) formação doutoral crescentemente diversificada em resposta às expectativas e necessidades também mais diversificadas de doutorandos e potenciais empregadores em termos de competências e oportunidades de carreira; (iv) pressão crescente para que a orientação (e o orientador) fomente a aquisição de competências profissionais (ou transferíveis para o mercado de trabalho) e a empregabilidade dos doutorados; (v) colaboração e alinhamento crescentes da formação doutoral com o setor económico e o mercado de trabalho.

Além de permitir uma melhor compreensão das manifestações da transformação a ocorrer nas dimensões estruturantes da educação doutoral, a análise sistemática da literatura possibilitou, ainda, dar conta da coexistência de vários conceitos ou ideias do que é (ou deve ser) a educação doutoral. Não constituindo um fenómeno recente, esta coexistência tem subjacente, na perspetivação da educação doutoral, uma combinação de aspetos ao mesmo tempo mais próximos de uma conceção tradicional (relativamente ausente na literatura) ou mais instrumental da mesma, em muito suscitados pelas transformações em curso. Com efeito, perspetivando um *continuum* de tipos-ideais, parece ser possível situar, num dos extremos desse *continuum*, uma conceção tradicional de educação doutoral e, noutro extremo, uma conceção mais instrumental (Tabela 1). Entre ambos os extremos, identificam-se ideias híbridas de educação doutoral que combinam, em diferentes graus, aspetos das duas anteriores conceções. De facto, tal como é sugerido pela literatura, a educação doutoral parece caracterizar-se, atualmente, por uma certa diluição das fronteiras entre investigação fundamental e aplicada, tendo por objetivo não apenas o conhecimento *per se*, mas também a sua aplicação e a resolução de problemas. Caracteriza-se, ainda, pela crescente colaboração, quer entre disciplinas, quer entre instituições académicas, quer entre estas e instituições não académicas (e.g., indústria, mercado de trabalho); por programas doutorais relativamente estruturados, de duração tendencialmente curta e que assumem formatos ou tipologias distintas da do doutoramento de investigação; bem como pela capacitação dos doutorados, não só com competências além das de investigação, mas também com a possibilidade de acesso a outras carreiras além da académica.

Como sugerido pela literatura, um dos principais fatores impulsionadores desta nova forma de perspetivar e significar a educação doutoral consiste na centralidade que esta assume como motor para o progresso e competitividade económica, bem como para o bem-estar e desenvolvimento social dos países. Estimulados pelas assunções e narrativas da sociedade e economia do conhecimento e, neste contexto, pelo objetivo de adquirirem uma vantagem competitiva pelo reforço da capacidade de produção de conhecimento, ciência, inovação e tecnologia, os países concebem a educação doutoral

como um meio para atingir esses fins (Bao *et al.* 2016; Bernstein *et al.* 2014; Nerad 2020; Nerad eTrzyna 2008). O reconhecimento deste potencial associado à educação doutoral abriu o caminho para múltiplas iniciativas e reformas políticas, tanto entre países, como a nível supranacional, almejando a sua reconfiguração e regulação. Isto tem-se repercutido na oferta e organização da educação doutoral (Bao *et al.* 2016; Bartelse e Huisman 2008; Kehm 2020; Nerad 2014), com a valorização crescente de um enfoque multidisciplinar, na resolução de problemas, nas competências, colaboração internacional e empregabilidade (Cardoso *et al*., 2020). A crescente importância destes aspetos não significa, contudo, que todos sejam adotados e se verifiquem da mesma forma, não só entre diferentes países, mas inclusive num mesmo contexto nacional ou até institucional. Portanto, as atuais tendências de transformação da educação doutoral parecem estar a conduzir à sua diferenciação. Tal é evidenciado pela coexistência de programas doutorais que, ou convergem mais, ou menos, relativamente aos anteriores aspetos. Neste contexto, é possível supor que os programas doutorais em áreas não-STEAM e, portanto, não tão permeáveis aos pressupostos da sociedade do conhecimento, possam ser, em certa medida, os que revelam maior proximidade face ao modelo mais tradicional de educação doutoral (Cardoso *et al*., no prelo).

A revisão sistemática da literatura empreendida no contexto do presente estudo revestiu-se de uma dupla importância para o mesmo. Por um lado, como explicitado antes, permitiu avançar com uma importante sistematização teórico-conceptual, quer das principais dimensões da educação doutoral e da sua transformação, quer da sua conceptualização. Por outro lado, possibilitou a construção de um relevante instrumento empírico, refletido numa grelha de análise de conteúdo (Anexo 2) que, pela sua validade e pertinência científicas, além de poder vir a ser usada em revisões sistemáticas similares, serviu de base às várias análises empreendidas no âmbito do estudo: a análise dos documentos representativos das três dimensões (europeia, nacional e institucional) de influência do contexto da educação doutoral em Portugal; e a análise dos discursos, quer das universidades, quer dos doutorandos, sobre a educação doutoral e a sua transformação.

Tabela 1 | Conceções tradicional e instrumental de educação doutoral (tipos ideais ou extremos de um mesmo *continuum*)

Dimensão estruturante da educação doutoral e sua transformação	**Conceção tradicional**	**Conceção instrumental**
Fundamentos	Base teórica	Base prática
Objetivos	Investigação fundamental	Investigação aplicada
Métodos	Disciplinar	Inter, trans, multidisciplinar
Expertise	Individual	Colaborativa
Organização		
Estruturação	Ausente ou pouco estruturada	Programas doutorais com componente curricular Organização e gestão por estruturas institucionais específicas (escolas doutorais ou similares)
Diversificação	Ausente ou pouco diversificada Doutoramento de investigação	Diversificação de tipos, com diferentes conteúdos e objetivos de formação
Internacionalização	Inexistente ou baixa	Orientação para a internacionalização (e.g. captação de estudantes estrangeiros, oportunidades de internacionalização, imersão dos doutorandos em contextos internacionais)
Processo		
Acesso	Relativamente aberto e interno (à academia)	Regulado através de critérios explícitos e objetivos
Orientação	Relação 'mestre/aprendiz' pouco regulamentada ou estruturada	Regulação da relação de orientação, dos papéis de orientador/orientando, novos formatos de orientação
Resultados	Tese de doutoramento, apresentada no seu formato original (dissertação)	Diversos e distintos da tese; enfâse na publicação
Conclusão	Longa a média	Curta
Empregabilidade	Acesso à profissão académica	Acesso a profissões além da académica

2. A EDUCAÇÃO DOUTORAL EM PORTUGAL: CONTEXTO E MAPEAMENTO

Como forma de compreender melhor a realidade da educação doutoral no âmbito da qual as perspetivas sobre a mesma são construídas pelas universidades e doutorandos portugueses, considerou-se relevante aprofundar o conhecimento sobre essa mesma realidade. Assim, procurou-se enquadrar a educação doutoral em Portugal em torno de dois principais momentos. O primeiro momento procurou caracterizar o contexto da educação doutoral tal como este tem sido moldado, em especial nas últimas duas décadas, por três dimensões de influência – a europeia, a nacional e a institucional. O segundo momento procurou dar conta do mapeamento e caracterização da oferta da educação doutoral promovida pelas universidades portuguesas.

2.1. Contexto da educação doutoral

É possível supor que, tal como no caso dos restantes países europeus, a educação doutoral em Portugal é afetada, de forma mais ou menos direta e coerciva, por três principais dimensões de influência – uma europeia, uma nacional e outra institucional. Relativamente a cada uma destas dimensões, essa influência é exercida por via de documentos específicos, emanados de diferentes atores com distintos papéis e níveis de tutela face à educação doutoral.

No que respeita à dimensão europeia, esses documentos são veiculados e, em certa medida, reproduzem a posição sobre a educação doutoral de entidades como a União Europeia (EU), a *European University Association* (EUA), ou a *League of European Research Universities* (LERU). No âmbito da dimensão nacional, os documentos que emolduram a educação doutoral correspondem, especificamente, à legislação promulgada pelos sucessivos governos visando-a, em particular, ou ao ensino superior, em geral. Por último, na dimensão institucional, esses documentos são constituídos pelos regulamentos que visam enquadrar e regular a educação doutoral ao nível das universidades. Devido ao carácter essencialmente de aconselhamento e, portanto, a uma natureza não coerciva dos documentos representativos da dimensão europeia, bem como à dificuldade em aferir o seu impacto de forma objetiva no contexto português, é possível assumir apenas uma plausível influência dos mesmos na educação doutoral portuguesa, nomeadamente na legislação nacional e regulamentos institucionais que a enformam. Em contrapartida, esta legislação e regulamentos, pela sua essência legal e normativa, terão efeitos mais diretos e evidentes.

Para a análise de cada uma das três anteriores dimensões foi recolhido um conjunto de documentos considerados como representativos das mesmas. No caso da dimensão europeia, a sistematização desses documentos teve início em 1999, com a Declaração de Bolonha e permitiu a constituição de um conjunto de 15 referências incluindo: esta mesma declaração bem como 8 Comunicados da UE; 3 referências da EUA relacionados com os princípios de Salzburg (2009-2016); e outras 3 referências da LERU (2010-2016) (Anexo 3). No caso nacional, a análise remontou à década de 1970, data do diploma legal em que foi possível identificar,

pela primeira vez, referência à educação doutoral e permitiu a sistematização de 11 diplomas legais (8 Decretos-lei e 2 Leis) (Anexo 3). Embora, com base na literatura, seja possível situar nas últimas duas décadas o período de maior transformação da educação doutoral, em particular no contexto europeu, o recuo até essa década prendeu-se com a tentativa de situar com maior exatidão o momento a partir do qual a educação doutoral parece emergir como alvo de maior atenção. Reconhece-se, porém, que esta atenção se tornou bem mais sistemática durante os anos 2000, no seguimento do processo de Bolonha. Quanto à dimensão institucional, foram sistematizados 28[1] regulamentos, oriundos de 28 universidades portuguesas, que se revelaram ser de diferentes tipos, de acordo com o seu enfoque: regulamentos gerais; regulamentos de pós-graduação; regulamentos de 3º ciclo; e regulamentos de programas doutorais específicos (Anexo 4). Desses 28 regulamentos, foram analisados apenas 23 (14 de universidades públicas e 9 de universidades privadas), visto ter-se considerado que os restantes regulamentos teriam um enfoque demasiado estrito e, portanto, informação demasiado díspar da contida nos restantes.

Como anteriormente referido, a grelha de análise gerada no âmbito da análise sistemática da literatura (Anexo 2) foi usada para a sistematização e análise do conteúdo de cada um dos três conjuntos de documentos. Apresentam-se, em seguida, os resultados desta análise para cada uma das dimensões: europeia, nacional e institucional.

2.1.1. Dimensão europeia

A análise dos documentos assumidos como representando uma dimensão europeia de influência revelou que atores como a UE, a EUA, ou a LERU tendem a concertar o seu discurso sobre a educação doutoral em torno de um conjunto de aspetos relacionados, sobretudo, com a sua organização (e.g. estruturação, diversificação, internacionalização) e processo. Porém, de entre estes aspetos, aquele que parece assumir maior relevância diz respeito às competências e empregabilidade possibilitadas pela educação doutoral, tópicos precisamente circunscritos no âmbito do processo doutoral.

Assumindo uma posição relativamente congruente, UE, EUA e LERU parecem valorizar um modelo de educação doutoral em que esta emerge como responsável por proporcionar um conjunto 'único' de competências (LERU, 2010), que inclui, quer as mais 'tradicionais' ou 'expectáveis' (e.g. competências de investigação), quer novas competências, como as transversais (Comunicado de Erevan, 2015; Comunicado de Paris, 2018, EUA, 2010; LERU, 2010). Portanto, a educação doutoral parece ser pensada em estreita articulação com o desenvolvimento profissional dos candidatos e graduados (EUA, 2005; 2010; 2016; LERU, 2014) pressupondo, em larga medida, um trabalho de diálogo entre as universidades e os

[1] Os regulamentos foram sistematizados a partir da análise dos websites oficiais, respetivamente, de 22 universidades e 7 institutos universitários, que, por uma questão de simplificação de linguagem, são designados, no âmbito da análise, por universidades. Do total das 29 universidades, apenas para uma (Instituto Universitário Atlântica - IUA) não foi possível recolher um regulamento que visasse a sua oferta doutoral. Tal facto poderá ter sido explicado pela então recente acreditação dos programas doutorais da instituição. A consulta dos resultados de acreditação dos programas (www.a3es.pt) permitiu perceber que esses doutoramentos tinham sido acreditados em meados de 2018 e, talvez por isso, ainda não tivessem sido sujeitos a regulamentação.

empregadores, como forma, inclusive, de tornar mais 'eficiente' a formação (LERU, 2010; 2014). É possível identificar, assim, uma conceção de *expertise* associada à educação doutoral em que esta (incluindo o trabalho doutoral e os seus resultados) é perspetivada como devendo resultar de uma colaboração essencial, seguindo princípios de interdisciplinaridade.

Com o objetivo aparente de facilitar esta interdisciplinaridade denota-se, no discurso dos atores europeus, uma ênfase especial na necessidade de estruturação da educação doutoral por via, quer da inclusão de uma componente curricular nos programas, quer da implementação de estruturas transversais, responsáveis pela organização e gestão da educação doutoral ao nível das instituições (e.g. escolas doutorais). Estas estruturas são perspetivadas como devendo chamar a si a responsabilidade, não só de fomentar a interdisciplinaridade, como também de promover a qualidade do processo doutoral, incluindo ao nível da orientação (Comunicado de Bergen, 2005; EUA, 2005, 2010, 2016; LERU, 2010, 2014).

Paralelamente a estas questões, é possível identificar, também, uma ênfase noutros dois aspetos: por um lado, na diversificação da educação doutoral, em particular como forma de responder às crescentemente diferenciadas expetativas dos candidatos e empregadores relativamente às qualificações possibilitadas pela formação doutoral; por outro lado, na sua internacionalização, por via do fomento de iniciativas promotoras da mobilidade (Comunicado de Berlim, 2003; Comunicado de Londres, 2007; Comunicado de Bucareste, 2012; EUA, 2005, 2010, 2016; LERU, 2010,2014).

De forma menos sistemática ou, pelo menos, não tão regular, deteta-se no discurso europeu o enfoque noutras questões adstritas à educação doutoral, relacionadas com o acesso/recrutamento, a orientação e a duração da formação. Neste contexto, salienta-se o enfoque na suposta necessidade de definição de políticas institucionais de recrutamento alinhadas com a estratégia de investigação das instituições; de perspetivar a orientação como um esforço coletivo, i.e., como não dependendo apenas da 'tradicional' relação 'mestre' (orientador) e 'aprendiz' (doutorando); ou de uma formação doutoral de duração mais 'curta' (três a quatro anos), a ser levada a cabo em 'tempo integral' (EUA, 2005, 2010, 2016).

Na síntese do anteriormente exposto, e muito em linha com os resultados da revisão sistemática da literatura, parece ser possível distinguir, ao nível do discurso dos atores europeus analisados, uma maior proximidade face a uma ideia mais instrumental de educação doutoral. Tal é sugerido pelo aparente privilegiar de uma educação doutoral assente na colaboração, multidisciplinaridade, diversificação e, sobretudo, na promoção de competências específicas e da empregabilidade dos candidatos, em especial em contextos profissionais distintos da academia.

2.1.2. Dimensão nacional

A análise da legislação que, no quadro nacional, influência e regula a educação doutoral permitiu distinguir três períodos distintos relativamente a essa regulação: de 1970 a 1992; de 1993 a 2004; e de 2005 a 2018[2]. É de salientar que, destes três períodos temporais, o segundo (1993-

[2] À data da produção desta primeira parte do Relatório, este foi o ano em que foi emitido o último documento legal visando a educação doutoral.

2004) corresponde àquele em que a educação doutoral parece ter ficado arredada da atenção legislativa (e, por inerência, política), tal como evidenciado pela ausência de documentos legais procurando regulá-la, ainda que apenas indiretamente. Com efeito, não foi possível identificar nenhuma legislação emanada desse intervalo de tempo.

Por outro lado, durante o primeiro período (1970-1992), a educação doutoral não parece ter constituído um alvo preferencial da preocupação e do esforço de regulação dos governos, tal como é possível aferir pelo caráter pouco sistemático e o conteúdo das disposições legais publicadas. À parte do Decreto-lei 388/1970, onde, aparentemente pela primeira vez, se faz referência ao doutoramento e se lançam as bases gerais do grau nas universidades portuguesas (incluindo aspetos basilares, como admissão, orientação, tese doutoral, ou provas públicas), a educação doutoral é visada apenas em mais três documentos legais e de forma mais indireta que nesse texto inicial. São eles o Decreto-lei 264/1980, a Lei 46/1986 e o Decreto-lei 216/1992.

O Decreto-lei 264/1980 prevê a criação de institutos coordenadores de estudos graduados num conjunto específico de universidades. Ao estabelecerem-se como estruturas institucionais transversais para a organização dos doutoramentos, estes institutos parecem constituir os precursores das escolas doutorais, surgidas sobretudo por iniciativa das instituições na segunda década dos anos 2000. Ainda que lançando as bases do sistema educativo português em geral, a Lei 46/1986 contribui para a circunscrição da educação doutoral às universidades, ao ratificar o grau de doutor como sendo conferido, exclusivamente, por estas instituições de ensino superior. Por último, o Decreto-lei 216/1992, responsável por definir o quadro jurídico da atribuição dos graus de mestre e de doutor pelas instituições de ensino universitário, prevê a possibilidade de colaboração no âmbito da promoção da educação doutoral, por via de protocolos de cooperação com outras instituições (e.g. públicas/privadas, nacionais/estrangeiras, de ensino, de investigação, ou outras).

Na síntese das anteriores iniciativas legislativas, é possível considerar que, no período em questão (1970-1992), a atenção se centrou, sobretudo, na delimitação, ou circunscrição da educação doutoral, quer face aos restantes graus, quer ao setor de ensino superior, com enfoque especial em alguns aspetos da sua organização (e.g. estruturação por via de estruturas institucionais específicas) e processo (e.g., acesso, orientação, resultados).

O terceiro período (2005-2018) caracterizou-se por ser bastante mais profícuo e consequente que os anteriores em termos do enquadramento e regulação da educação doutoral, o que é bem evidenciado pelos sete diplomas legais que a visam, ainda que nem sempre de forma direta (Anexo 4). De entre estes diplomas, a Lei 49/2005 e, sobretudo, o Decreto-lei 74/2006 introduzem uma mudança marcante na forma como a educação doutoral é perspetivada. Naquilo que parece ser um esforço de alinhamento do ensino superior português com o processo de Bolonha, a Lei 49/2005 concebe o doutoramento, não apenas como um grau, mas como um ciclo de estudos. Esta conceção é reforçada pelo Decreto-lei 74/2006, onde o doutoramento é concebido como um 3º ciclo de estudos, a juntar-se aos 1º e 2º ciclos (e.g. licenciatura e mestrado). Enquanto tal, o doutoramento surge, aparentemente pela primeira vez, associado à aquisição, além de competências de investigação, de competências específicas

e transversais, consideradas fundamentais no âmbito do necessário contributo deste ciclo de estudos para o progresso tecnológico, social e cultural do país. Os dois anteriores diplomas traduzem, igualmente, uma maior preocupação com a definição das condições necessárias às universidades para providenciarem educação doutoral e conferirem o respetivo grau. Estas condições visam, nomeadamente, os recursos materiais, organizativos e humanos (em termos do corpo docente e da sua qualificação) destas instituições, bem como a qualidade e relevância da sua investigação e produção científica. É ainda de realçar, no âmbito do Decreto-lei 74/2006, a previsão da definição e/ou regulamentação, pelas universidades, de aspetos relacionados com a organização e o processo da educação doutoral, incluindo a admissão de candidatos, a estruturação (por via da eventual inclusão de uma componente curricular), a orientação, ou a conclusão do grau (e.g. preparação da tese, júris de doutoramento). A Lei 62/2007, que estabelece o regime jurídico das instituições de ensino superior (RJIES), contribui para reforçar a ligação da educação doutoral ao ensino universitário, ao impor a existência de um mínimo de ciclos de estudos de doutoramento como condição da afirmação das instituições como universidades ou como institutos universitários. Ainda que não intencionalmente, a anterior Lei acaba também por reforçar a importância do grau de doutoramento no âmbito do ensino superior, ao definir os *ratios* mínimos a deter por cada tipo de instituição em termos de professores com este mesmo grau. Paralelamente, ao suscitar (ainda que indiretamente) uma maior necessidade de professores com estas qualificações, é possível supor que o diploma possa ter induzido um aumento tanto da procura, como da sua oferta do grau de doutoramento (cf. Cardoso, Carvalho e Videira, 2019). É possível supor que, posteriormente, o Decreto-lei 115/2013 possa ter tido efeitos idênticos, ao impor uma maior clarificação dos requisitos mínimos de composição e qualificação do corpo docente das instituições de ensino superior, para cada um dos ciclos de estudo.

Outras importantes transformações pautaram, ainda, este período (2005-2018) em termos da organização e do processo da educação doutoral. Assim, o Decreto-lei 230/2009 avança com a diversificação das formas de conclusão do doutoramento alternativas à tese doutoral 'tradicional' – a análise de obras, no caso das Artes, ou a compilação de um conjunto de publicações, em todas as áreas científicas – ao mesmo tempo que insiste na possibilidade de os programas doutorais serem integrados por um curso doutoral ou componente curricular, relativamente ao qual devem ser explicitadas as condições para a dispensa dos mesmos. Por seu turno, o Decreto-lei 115/2013 preconiza uma maior colaboração na produção científica e académica no âmbito dos doutoramentos, ao mesmo tempo que prevê uma maior regulação, quer da coordenação dos programas doutorais (definindo critérios mais apertados para o perfil desta coordenação), quer da conclusão do grau (por via do reajustamento da composição dos júris de doutoramento), aspeto que é igualmente focado num diploma subsequente (Decreto-lei 63/2016). Por último, o Decreto-lei 65/2018 que, no contexto da enfâse de um maior contributo do ensino superior para a capacidade de inovação, investigação e desenvolvimento do país, avança com uma das propostas com maior potencial de transformação da educação doutoral em Portugal: a previsão da formação e do grau de doutoramento passarem a ser, também, da competência das instituições politécnicas. No entanto, isso só será possível com a alteração da

lei de bases da educação, que limita a possibilidade da oferta de doutoramentos às universidades. Por via desta previsão, as universidades (e os institutos universitários) perderiam a exclusividade 'tradicional' da educação doutoral. Além desta importante alteração, o referido diploma foca, ainda, outros aspetos, alguns dos quais visados em documentos legais anteriores, procurando aprofundar mudanças a esse nível. Tal é o caso da definição de novas condições a serem cumpridas pelas instituições para poderem conceder o grau de doutoramento (nomeadamente a exigência de que a instituição disponha das suas próprias unidades de investigação com a classificação de pelo menos Muito Bom), ou do reforço ao fomento da colaboração no âmbito dos doutoramentos, por via da promoção de atividades de investigação em 'qualquer ambiente de produção de conhecimento'.

Pelo anteriormente exposto, é possível supor, até certa medida, que o enquadramento legal da educação doutoral, em especial no último período (2005-2018), tenha sido permeado pelas disposições provindas e enformadas pela dimensão europeia de influência. Essa permeabilidade parece ser, sobretudo, evidente num progressivamente maior enfoque da legislação em questões relacionadas com a delimitação e estruturação da educação doutoral; ou com a necessidade do seu maior alinhamento, em termos de organização e processo, com as exigências do tecido económico, tecnológico e de inovação, por via de uma maior colaboração com instituições inclusive não académicas ou, ainda, de uma maior articulação com o mercado de trabalho, ou as necessidades de empregabilidade dos candidatos. Estas mesmas tendências parecem fazer supor, por sua vez, a permeabilidade da educação doutoral portuguesa a uma nova conceção da mesma, também difundida a nível europeu (além de patente na literatura).

2.1.3. Dimensão institucional

Sob o pressuposto de que as duas anteriores dimensões – europeia e nacional – e, em particular, a segunda, acabam por se espelhar no modo como a educação doutoral é definida e regulada institucionalmente, promoveu-se uma análise dos regulamentos que a enquadram no âmbito das universidades portuguesas. Um primeiro aspeto sugerido por esta análise foi o de que os esforços de regulamentação institucional da educação doutoral parecem ser relativamente recentes. Com efeito, a maioria dos regulamentos parece ter sido definida sobretudo a partir de 2015, sendo alguns deles inclusivamente posteriores a 2018, ano em que o Decreto-lei 65/2018 também altera o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior.

A análise permitiu, ainda, retirar algumas ilações pertinentes sobre o modo como as universidades portuguesas perspetivam a educação doutoral. Assim e relativamente à sua organização, as universidades parecem recetivas a promover a maior estruturação dos programas doutorais, em particular por via da inclusão de uma componente curricular. De facto, esta possibilidade era considerada em todos os regulamentos analisados, independentemente do seu tipo bem como do da instituição (universidade ou instituto universitário, de natureza pública ou privada) (Anexo 4). A principal justificação para a inclusão dessa componente curricular parecia prender-se com a necessidade de promover formação e competências no âmbito da investigação, e/ou o desenvolvimento de competências complementares dos doutorandos. Outras razões

igualmente avançadas consistiam na pretensão de facultar formação de carácter profissionalizante de alto nível científico e tecnológico, de pendor mais prático, ou centrada no desenvolvimento de competências complementares.

Vislumbra-se, ainda, a possibilidade de uma estruturação da educação doutoral por via de estruturas institucionais transversais, como é o caso das escolas doutorais. Estas estruturas destinam-se não só à gestão e organização da educação doutoral, como também à promoção no seu âmbito da inter, multi ou transdisciplinaridade. A referência a tais estruturas emergiu, porém, como residual, nos regulamentos consultados. Com efeito essa referência foi realizada de forma explícita apenas por duas universidades (uma pública – Universidade de Aveiro - outra privada – Universidade Fernando Pessoa), sendo que numa terceira (a Universidade da Beira Interior), igualmente pública, a criação de tal estrutura afigurava-se como uma possibilidade ou projeto futuro. No entanto, é de salientar que o mesmo parece ter ocorrido noutros casos (cf. Amaral e Carvalho, 2020)[3], embora não lhes seja feita referência nos regulamentos. Tal é o caso da Universidade Nova de Lisboa, cuja escola doutoral se encontra entre as mais consolidadas no panorama nacional.

Ainda relativamente à organização da educação doutoral, denota-se nos regulamentos uma ênfase especial na possibilidade de colaboração ao nível dos cursos/programas. A importância assumida pela colaboração parece remeter para uma valorização, pelas universidades, de uma educação doutoral crescentemente como o resultado de uma atividade e de um conhecimento inter, multi, ou transdisciplinares, intersectorial (ligação aos setores não académicos) e internacionalizado (ligação a contextos internacionais de investigação). Esta colaboração parece traduzir-se, amiúde:

(a) na oferta dos programas doutorais em associação com outras instituições de ensino superior, nacionais ou estrangeiras;

(b) na promoção de programas doutorais em regime de cotutela (i.e., simultaneamente por universidades nacionais e estrangeiras, não necessariamente europeias), ou do doutoramento europeu (conferido em protocolo semelhante ao da cotutela, mas especificamente com universidades europeias;

(c) ou, ainda, na colaboração entre as universidades e instituições ou organizações não académicas, como as empresas, sendo este aspeto menos frequentemente mencionado pelos regulamentos.

O processo de educação doutoral, em vários dos seus componentes (e.g., acesso/recrutamento, duração, orientação, resultados) constituiu igualmente alvo da atenção dos regulamentos institucionais. De um modo geral, estes documentos definem as condições para a candidatura ao doutoramento, sendo estas essencialmente consentâneas com as disposições da legislação (e.g. Decreto-lei 74/2006), nomeadamente a titularidade do grau de mestre (ou de licenciatura na presença de currículo escolar ou científico especialmente relevante) e um currículo escolar, científico ou profissional que ateste a capacidade para a realização do grau.

[3] De acordo com Amaral e Carvalho (2020), 8 universidades portuguesas projetaram a implementação de escolas doutorais (Universidade de Aveiro, Universidade da Beira Interior, Universidade Católica Portuguesa, Universidade de Évora, Universidade da Madeira, Universidade Nova de Lisboa, Universidade do Porto e Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro).

As universidades não parecem ir muito além do estipulado legalmente, sendo mais residual a referência a outros critérios, como a experiência e/ou a formação profissional.

A duração dos programas doutorais não parece, por seu turno, constituir um tema a que os regulamentos concedessem especial atenção. Quando abordada, esta questão era tratada sobretudo do ponto de vista da definição dos ECTS mínimos e máximos necessários à obtenção do grau, se bem que nalguns casos se fazia também referência ao número de semestres ou anos dos programas doutorais, normalmente situado entre os três e os quatro anos (em regime de frequência de tempo integral). Em contrapartida, a orientação parecia assumir bastante relevância nos regulamentos, tal como o demonstra a cobertura deste tema na totalidade dos regulamentos. Neste contexto, especial atenção era prestada à definição de um conjunto de princípios ou normas a serem observadas quanto ao número e proveniência institucional dos orientadores e coorientadores; à sua seleção pelos (ou atribuição aos) orientandos; aos seus 'deveres', ou papéis inerentes à relação de orientação; ou aos moldes a assumir pelo acompanhamento, monitorização e avaliação do desenvolvimento da investigação doutoral.

Finalmente, todos os regulamentos focaram, ainda, as formas previstas para a apresentação e defesa pública dos resultados da investigação doutoral. Sustentados basicamente no que se encontra previsto legalmente (Decreto-lei 230/2009), os regulamentos davam conta da possibilidade desses resultados serem apresentados sob a forma de uma tese original ou, em alternativa, da compilação de um conjunto de trabalhos científicos publicados ou aceites para publicação em revistas científicas com revisão por pares de reconhecido mérito internacional. No caso dos doutoramentos na área das Artes, referia-se, ainda, a possibilidade de apresentação de uma obra ou coletânea acompanhada de fundamentação escrita. Um último aspeto de relevo era a possibilidade (referida sobretudo entre as universidades públicas) para os resultados da investigação doutoral e, inclusive, a sua defesa pública, poderem ser apresentados em outros idiomas que não o português.

Em síntese, a análise da forma como as universidades portuguesas regulam a educação doutoral parece sugerir que o modo como esta é perspetivada assenta num conceito da mesma que, em alguns aspetos, difere do conceito 'tradicional'. De facto, as universidades parecem reproduzir uma ideia de educação doutoral em que esta surge como mais estruturada, definida e regulamentada relativamente a dimensões basilares da sua organização e processo. Esta ideia ou noção parece, por conseguinte, bastante alinhada com a que anteriormente se identificou como estando a emergir, quer reportada e caracterizada na literatura, quer valorizada por atores (nacionais e internacionais) com responsabilidades na definição da educação doutoral.

2.2. Mapeamento da educação doutoral em Portugal

Tendo caracterizado o contexto de influência – europeia, nacional e institucional – passível de afetar a educação doutoral portuguesa, cabe agora espaço à caracterização do seu 'cenário' através do mapeamento da sua oferta tal como esta é promovida pelas universidades. Este mapeamento, que constituiu a primeira componente empírica do estudo, sustentou-se

na análise e sistematização de informação da Direcção-Geral do Ensino Superior (DGES) sobre a oferta de programas doutorais no país[4] (DGES, 2020a). Com recurso ao *software* de análise estatística *SPSS v26*, foi constituída uma base de dados com os 593 programas doutorais oferecidos pelas 29 universidades existentes no país (15 públicas e 14 privadas)[5], organizada em torno das variáveis apresentadas na Tabela 2: natureza e região geográfica da universidade; área científica, duração, estruturação e colaboração dos e ao nível dos programas doutorais[6].

Tabela 2 | Variáveis de caracterização da educação doutoral

Variável	Descrição
Natureza da universidade	Pública
	Privada
Região geográfica da universidade (NUTS III)[1]	
Norte, Centro, Sul e Ilhas	**Norte**: regiões do Ave, Cávado, Douro, Área Metropolitana do Porto
	Centro: regiões de Aveiro, Beira e Serra da Estrela, Coimbra
	Sul: regiões do Algarve, Alentejo Central, Área Metropolitana de Lisboa
	Ilhas: Açores e Madeira
Interior, Litoral e Ilhas	**Interior**: regiões do Ave, Beiras e Serra da Estrela, Cávado, Alentejo Central, Coimbra, Douro
	Litoral: regiões do Algarve, Aveiro, Áreas Metropolitanas do Porto e Lisboa
	Ilhas: Açores e Madeira
Área científica dos programas doutorais[2]	Educação
	Artes e humanidades
	Ciências sociais, comércio e direito
	Ciências, matemática e informática
	Engenharia, indústrias transformadoras e construção
	Agricultura.
	Saúde e proteção social
	Serviços

[1] A distribuição geográfica das universidades teve por base a classificação NUTS III (Cf. PORDATA, 2020a) que, por sua vez, é integrada pelas regiões identificadas, respetivamente, nas distribuições Norte/Centro/Sul/Ilhas e Interior/Litoral/Ilhas); [2] De acordo com a Classificação Nacional das Áreas de Educação e Formação (CNAEF) (Portaria nº 256/2005);

[4] Recolhida, em abril de 2020, através de sucessivas consultas ao site da DGES e dos dados aí contidos relativamente à oferta de 3º ciclo, esta informação foi confrontada e retificada com recurso aos dados disponibilizados pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) sobre os programas doutorais acreditados (A3ES, 2020).
[5] Dados relativos a abril/maio de 2020.
[6]Além destas variáveis, considerou-se igualmente pertinente analisar a oferta doutoral de acordo com outras características, como o número de estudantes inscritos nos programas doutorais; dados sobre a progressão e conclusão destes programas; ou, ainda, a distribuição de género. Porém, a ausência de dados públicos desagregados (por programa doutoral) sobre estas variáveis (nomeadamente com origem na DGES, ou na Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência - DGEEC) impossibilitou essa análise e a sua inclusão no presente estudo.

Tabela 2 | Variáveis de caracterização da educação doutoral

Variável	Descrição
Duração dos programas doutorais	6 semestres (3 anos)
	7 semestres (3 anos e 6 meses)
	8 semestres (4 anos)
	6 a 8 semestres (3 a 4 anos)[3]
	10 semestres (5 anos)
Estruturação dos programas doutorais[4]	Sem componente curricular
	Com componente curricular
Colaboração ao nível dos programas doutorais[5]	Sem colaboração
	Com colaboração

[3] Duração acordo com informação da Direção-Geral do Ensino Superior (DGES); [4] No primeiro ou anos curriculares iniciais; [5] Entre o programa/universidade que o promove e outras instituições académicas (outras instituições de ensino superior, universitárias, ou politécnicas) ou não académicas (ex. organizações com fins lucrativos).

Com base nestas variáveis e com recurso à aplicação informática *PowerBI* Desktop foi, depois, promovida a análise estatística dos dados da referida base, sustentada em estatísticas descritivas. Os resultados desta análise são apresentados em seguida, organizados em dois temas: (1) o contexto geográfico e institucional da oferta de educação doutoral; (2) as características desta oferta em termos de área científica, duração, estruturação e colaboração ao nível dos programas doutorais.

2.2.1. Contexto geográfico e institucional da educação doutoral

Em Portugal, a maioria da oferta de educação doutoral estava concentrada, na altura da realização da análise, nas universidades públicas (90.2% correspondendo a 535 programas vs. 9.8% ou 58 programas nas privadas), replicando uma tendência nacional e internacional (Buckner e Zapp, 2020; DGES, 2020b).

Gráfico 1
Programas doutorais por região geográfica: Interior, Litoral, Ilhas (% sobre o total)

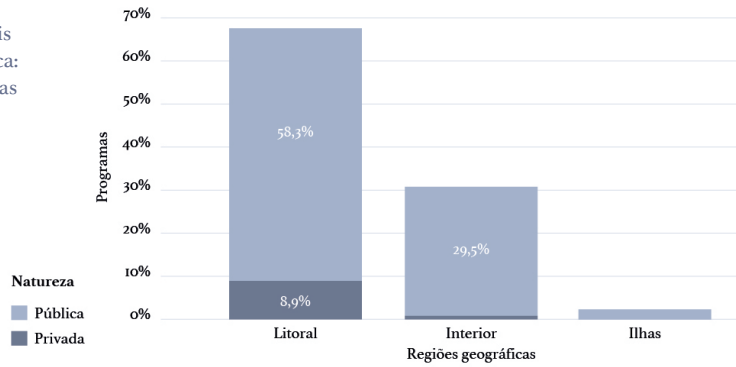


Gráfico 2
Programas doutorais por região geográfica: Norte, Centro, Sul, Ilhas (% sobre total)

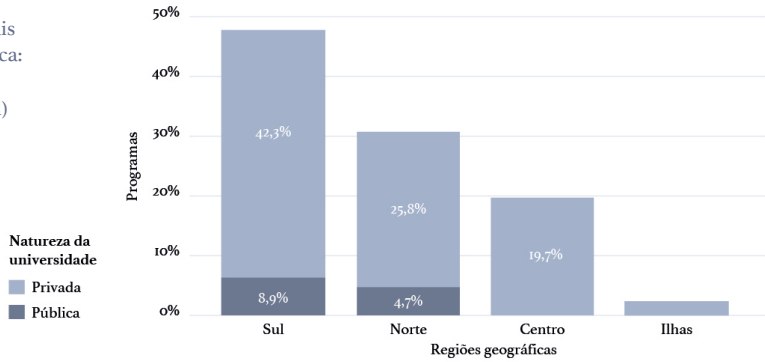
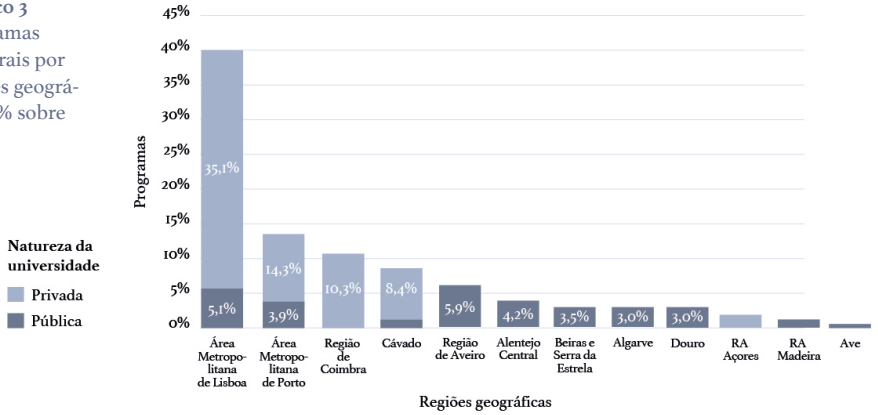


Gráfico 3
Programas doutorais por regiões geográficas (% sobre total)

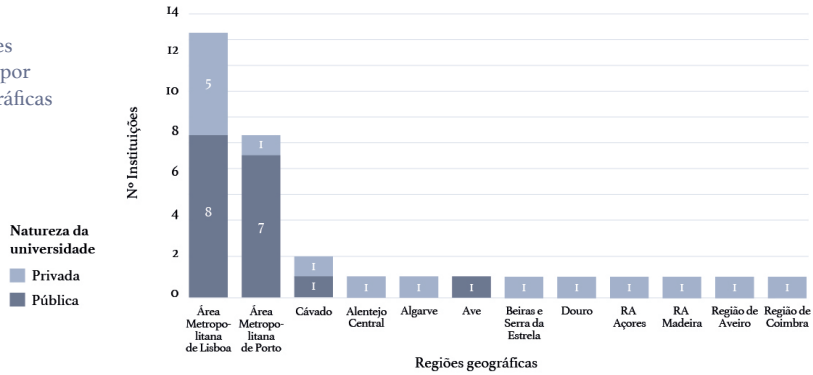


Além de desequilibrada em relação à natureza das instituições, esta oferta também apresentava uma distribuição desigual em termos geográficos. A região litoral do país e o Sul agregavam grande parte dos cursos/programas doutorais (respetivamente 67.2% e 47.,4%) (Gráficos 1 e 2). Neste contexto, as áreas metropolitanas de Lisboa e Porto (Gráfico 3) destacavam-se, com a área metropolitana de Lisboa a reunir, sozinha, 40.2% da oferta, e a do Porto quase 20% (18.2%). Portanto, cerca de 60% (58.4%) da oferta doutoral está localizada nestas duas regiões. Por conseguinte, a oferta de educação doutoral era bastante mais residual nas restantes regiões do país, ainda que se pudesse destacar o contributo da região centro, em que as regiões de Coimbra e Aveiro perfaziam juntas 16,2% da oferta.

Em certa medida, a distribuição desequilibrada da oferta doutoral pode ser explicada pelo facto de as áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto reunirem, em conjunto, o maior número de universidades (20 das 29 universidades existentes no país), maioritariamente no setor privado de ensino superior (14 universidades privadas e 6 públicas) (Gráfico 4)[7].

[7] O Gráfico 4 dá conta de 21 universidades em vez de 20 uma vez que há uma universidade – Universidade Católica Portuguesa – que se repete nas duas áreas metropolitanas (Porto e Lisboa).

Gráfico 4
Universidades portuguesas por regiões geográficas



Esta tendência parece constituir-se como um efeito da própria expansão e massificação do sistema de ensino superior português, caracterizada por uma propensão para a concentração das instituições, nomeadamente do setor privado, nos grandes centros urbanos do litoral do país (Cardoso *et al.*, 2016; Teixeira e Amaral, 2001). Este resultado parece, também, estar alinhado com a realidade de outros países europeus (e.g. Espanha e Países Baixos), onde os grandes centros urbanos parecem ter uma maior capacidade para concentrarem a oferta de educação doutoral e, consequentemente, atrair estudantes de doutoramento (Ramirez, 2016; Waaijer, 2017). Com efeito, em Portugal, e de acordo com dados para 2019, cerca de 13.000 doutorandos (de um total de 21.000) estavam inscritos em universidades localizadas nas áreas metropolitanas de Lisboa (8.755) e do Porto (4.279) (PORDATA, 2020b).

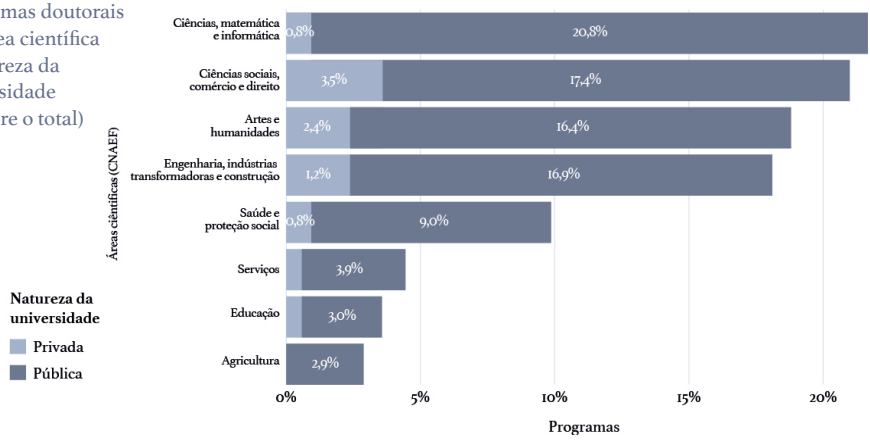
2.2.2. Caraterísticas da oferta de educação doutoral

Também com base na análise empreendida foi possível perceber que, em Portugal, a oferta de educação doutoral tendia a distribuir-se maioritariamente pelas áreas científicas das Ciências, matemática e informática (21.6%) e Ciências sociais, comércio e direito (20.9%) que, em conjunto, representavam mais de 42% desta oferta (Gráfico 5). Surgiam, em seguida, os programas nas Artes e humanidades (18.8%) e nas Engenharia, indústrias transformadoras e construção (18.1%). Por sua vez, as áreas mais residuais eram representadas pelas dos Serviços (4.4%), da Educação (3.5%) e da Agricultura (2.9%) (Gráfico 5). Estas tendências de distribuição por área científica e, sobretudo as constatadas quanto às mais representativas, tendiam a replicar, grosso modo, as verificadas, tanto no contexto internacional (e.g. Espanha, Países Baixos ou Alemanha) (Ramirez, 2016; Teichler; 2014; Waaijer, 2017), como no contexto nacional, em particular relativamente à oferta de primeiro e segundo ciclos de estudos (DGES, 2020b).

Analisando a distribuição da oferta de educação doutoral por duas grandes áreas científicas – STEM (Ciências, matemática e informática; e Engenharia, indústrias transformadoras e construção) e não-STEM (Ciências sociais, comércio e direito; Artes e humanidades; Saúde e proteção social; Educação; Serviços; e Agricultura) – contatava-se que

a mesma se concentrava, maioritariamente, nas áreas não-STEM (60.3% vs. 39.7%) (Gráfico 5). Isto parece sugerir que a oferta de educação doutoral corresponde, sobretudo, a áreas científicas não tão valorizados pela sociedade do conhecimento, para a qual as STEM assumem uma importância estratégica (Shin *et al.*, 2018).

Gráfico 5
Programas doutorais por área científica e natureza da universidade (% sobre o total)



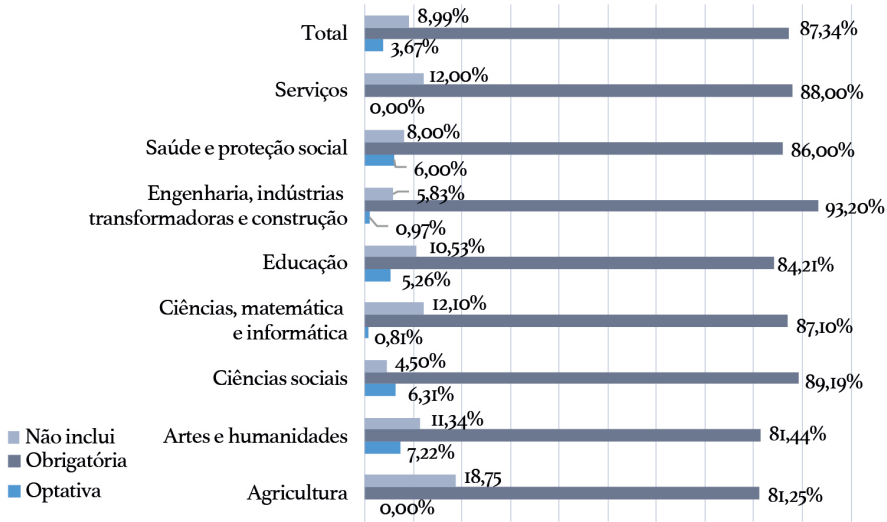
Por último, a análise da distribuição da oferta da educação doutoral por área científica e natureza (pública ou privada) das instituições (Gráfico 5) relevou, ainda, que eram as universidades públicas as que mais pareciam contribuir para uma maior diversidade desta oferta. Com efeito, nas universidades privadas os programas doutorais tendiam a estar mais circunscritos a determinadas áreas, como as Ciências sociais, comércio e direito e as Artes e humanidades, sendo residual ou mesmo nula nas outras. Este facto parece corroborar a tendência reportada na literatura para o setor privado de ensino superior investir numa oferta de formação de 'baixo custo', não se constituindo, verdadeiramente, como uma alternativa ao setor público (Teixeira e Amaral, 2001).

Como evidenciado pelos resultados da revisão sistemática da literatura, entre as mudanças mais significativas ocorridas na educação doutoral, nos últimos anos, destaca-se a tendência para uma maior estruturação (em particular, pela inclusão de uma componente curricular nos programas (Ambrasat e Tesch, 2017; Balaban, 2020; Kehm, 2020); para o encurtamento da sua duração (EUA, 2005); e para o reforço da colaboração (por meio da cooperação com instituições académicas e não académicas) (Ambrasat e Tesch, 2017; Ramirez, 2016).

A análise da oferta doutoral permitiu perceber que, em Portugal, parte substancial da mesma assumia uma configuração estruturada, com os programas doutorais maioritariamente a incluir uma componente curricular (91.1%), a qual tendia a ser obrigatória (87,3%) (Gráfico 6). Portanto, e seguindo uma trajetória comum a outros países europeus (Ambrasat e Tesch, 2017), a educação doutoral em Portugal parece ter aderido à tendência para uma maior estruturação,

com a prossecução do doutoramento tendencialmente dependente de aproveitamento num primeiro ano curricular. Tal como em outros países, é possível supor que a adesão a esta tendência possa ter um duplo propósito: por um lado, melhorar a qualidade e eficiência dos programas doutorais (Ambrasat e Tesch, 2017); por outro lado, promover a aquisição de outras competências por parte dos doutorandos além das competências de investigação (e.g. competências transversais), nomeadamente com o objetivo de incrementar a sua futura integração num mercado de trabalho cada vez menos restrito à academia (Ambrasat e Tesch, 2017; Ramirez, 2016). De facto, é possível supor que, no contexto português, a generalização da anterior tendência, além de explicada por um certo mimetismo institucional (i.e. replicação entre instituições de uma prática percecionada como boa ou positiva), se possa dever, igualmente, a uma tentativa de corresponder a critérios de qualidade (nomeadamente percebidos como valorizados pela A3ES na acreditação dos ciclos de estudos), ou a um modelo de oferta doutoral supostamente mais valorizado (em particular pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia – FCT que, a dada altura, privilegiou os programas doutorais estruturados na atribuição de bolsas de doutoramento).

Gráfico 6 | Programas doutorais de acordo com a inclusão de componente curricular, por área científica (% sobre o total)



A tendência para a estruturação da educação doutoral parecia, ainda, ser transversal às diferentes áreas científicas (Gráfico 6), variando (incluindo os valores relativos à componente curricular optativa) entre um máximo de 95,50% de doutoramentos com componente curricular para as Ciências sociais, comércio e direito e um mínimo de 81,25% para a Agricultura. Esta transversalidade sugere que a estruturação por via da inclusão de uma componente curricular

não parece ser justificada por uma necessidade específica de determinada área científica em promover uma formação mais organizada ou sistemática. Revela, pelo contrário, que esta pode ser uma forma de os programas doutorais procurarem aumentar a panóplia de competências oferecidas aos doutorandos (e.g. competências transversais, metodológicas, de investigação) (Borell-Damian *et al*., 2010).

A somar às anteriores tendências, uma outra parece estar a ser seguida pela educação doutoral em Portugal, traduzida no encurtamento da sua duração (EC, 2018; Teichler, 2014). Efetivamente, para a quase totalidade dos programas doutorais (99%), esta duração parecia situar-se entre os três anos (6 semestres) (56.4%) e os quatro anos (8 semestres) (41.2%) (Gráfico 7).

Gráfico 7 | Duração dos programas doutorais

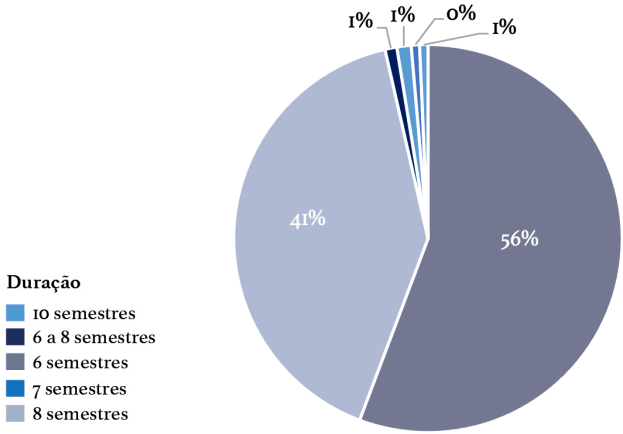
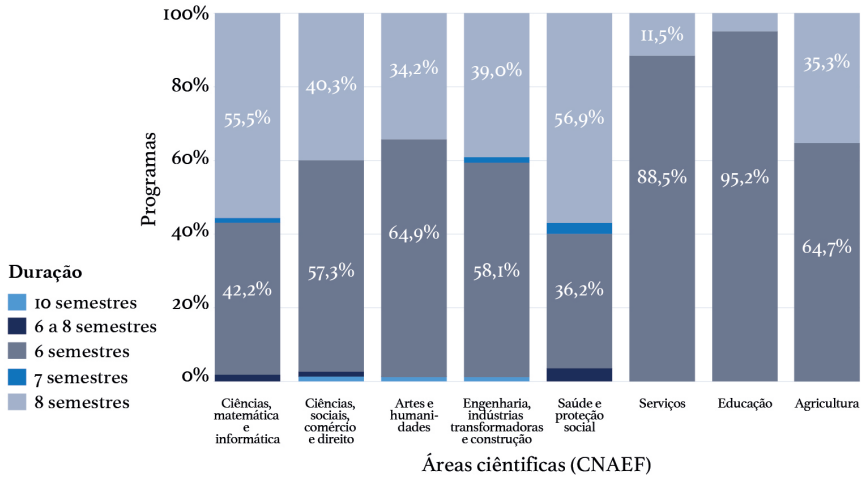


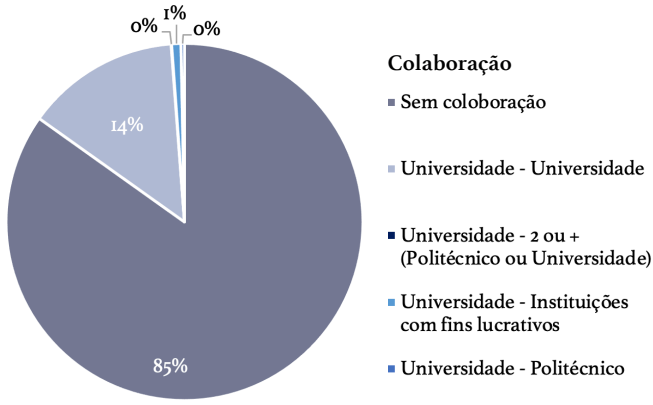
Gráfico 8 | Duração dos programas doutorais por área científica



Porém, foi possível identificar algumas nuances nesta duração de acordo com a área científica dos programas doutorais. Nas áreas da Educação (95.2% da oferta na área), dos Serviços (88.5%), das Artes e humanidades (64.9%) e da Agricultura (64.7%), os programas doutorais tendiam a ter uma duração de três anos (6 semestres). Por seu turno, os programas doutorais com quatro anos de duração (8 semestres) tendiam a predominar nas áreas da Saúde e proteção social (56.9%) e das Ciências, matemática e informática (55.5%) (Gráfico 8). Tal parece sugerir que, eventualmente, em função das suas configurações e requisitos científicos, algumas áreas requerem uma duração maior para a obtenção do grau.

Por fim, os resultados da análise parecem evidenciar que a tendência para uma maior colaboração no âmbito da promoção dos programas doutorais ainda não se afigura muito significativa no contexto da educação doutoral portuguesa. De facto, embora pareça haver alguma colaboração, esta permanecia residual (apenas 19.1%), o que sugere que a mesma não é ainda percebida como um algo a ser fomentado, nomeadamente como forma de estimular a empregabilidade dos doutorandos (Ambrasat e Tesch, 2017; Ramirez, 2016) (Gráfico 9).

Gráfico 9 | Colaboração ao nível dos programas doutorais



Quando promovida, a colaboração parecia ocorrer, sobretudo, com outras instituições de ensino superior: uma outra universidade (em 13.3% dos casos); ou duas ou mais instituições, universitárias ou politécnicas (em 4.6% dos casos). A colaboração com instituições não académicas (e.g., com fins lucrativos) era bastante residual (0.8%) (Gráfico 9).

Embora assumindo valores pouco expressivos, a colaboração era também mais visível em áreas científicas como a Agricultura (34,5%), os Serviços (27,3%) ou a Saúde (25,5%). Em contrapartida, um mínimo de colaboração era revelado por áreas como a Educação (14,3%), as Ciências, matemática e informática, a Engenharia, indústrias transformadoras e construção, e das Ciências Sociais, comércio e direito (Gráfico 10). Tal poderá, eventualmente, ser explicado pelas especificidades destas áreas científicas, ou uma menor apetência das mesmas para iniciativas colaborativas, incluindo com o meio não-académico.

Gráfico 10 | Colaboração ao nível dos programas doutorais, por área científica (% sobre o total)

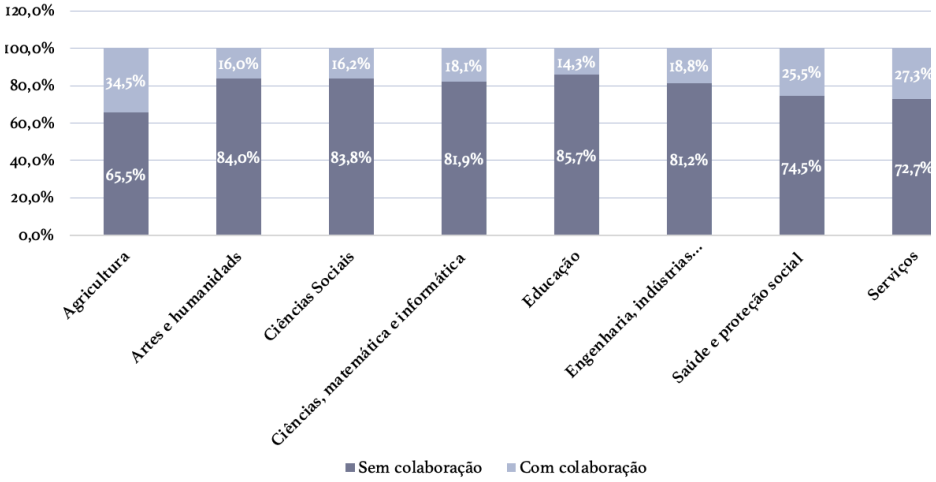
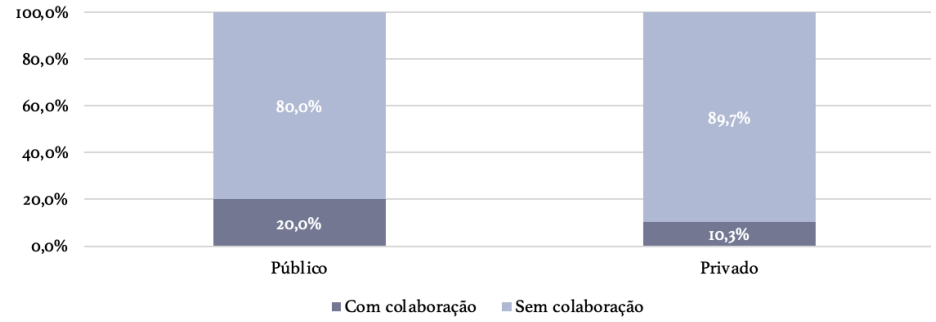


Gráfico 11 | Programas doutorais com e sem colaboração (%), por natureza da universidade



Isto parece evidenciar que a cooperação com o contexto externo, ou não académico (e.g., indústria, potenciais empregadores), ainda não parecia constituir uma prioridade da educação doutoral em Portugal. Além disso, quando existente, essa colaboração era mais promovida entre programas doutorais oferecidos por universidades públicas (20.0%), do que entre os oferecidos por universidades privadas (10.3%) (Gráfico 11).

Em síntese, à data da análise empreendida, o cenário da educação doutoral em Portugal era caraterizado por uma predominância da oferta por universidades públicas, localizada, sobretudo, nas áreas metropolitanas do Porto e de Lisboa e centrada nos domínios das Ciências, matemática e informática, bem como das Ciências sociais, comércio e direito. Além disso, a oferta doutoral era constituída, essencialmente, por programas que, além de terem uma duração de três a quatro anos, tendiam a estruturar-se em torno de uma componente curricular obrigatória, assentando, ainda, numa colaboração interinstitucional que, no entanto, parecia ser ainda incipiente, ou estar no seu estágio inicial.

SECÇÃO 2

DO QUE SE FALA QUANDO SE FALA DE EDUCAÇÃO DOUTORAL?

3. A PERSPETIVA DAS UNIVERSIDADES PORTUGUESAS

A primeira parte do estudo procurou contribuir para uma melhor compreensão da realidade da educação doutoral em Portugal, à luz de um conjunto de transformações suscitadas, tanto num contexto mais alargado, em particular Europeu, como no contexto nacional. Especificamente em relação a este último, foram identificadas e discutidas as orientações, inclusive legais e institucionais, que emolduram a definição e implementação da educação doutoral, bem como as principais tendências relativas ao seu mapeamento, incluindo a natureza e localização geográfica das universidades, as áreas científicas dos programas ou, mesmo, a sua internacionalização. Na síntese dos dados teóricos e empíricos sistematizados e discutidos, foi, ainda, possível antever alguns indícios de uma mudança na forma como a educação é percebida em termos dos seus objetivos e da formação que providencia.

Com o intuito de contribuir para aprofundar o conhecimento a este nível, a segunda parte do estudo procurou compreender o conceito de educação doutoral prevalecente entre universidades e doutorandos. Centrando a atenção nas universidades, a segunda componente empírica do estudo foi orientada pelo objetivo de identificar a ideia, ou conceito de educação doutoral preponderante entre estas instituições. Esta opção prendeu-se com o reconhecimento destas instituições[8] como os 'loci', por excelência, da educação doutoral e da investigação que a sustenta. Assumiu-se, ainda, neste contexto, que o conceito que estas instituições elaboram sobre a educação doutoral seria revelado pela informação que veiculam sobre os programas doutorais que oferecem, nas páginas de internet institucionais que usam para os descrever e promover. Esta informação foi considerada como constituindo os 'discursos' das universidades sobre a educação doutoral.

Com base neste pressuposto, e a partir do total de programas doutorais existentes em Portugal (i.e., o universo de programas, N=593) e respetivas universidades que os promovem, foi constituída uma amostra integrada por 20%[9] desse total de programas (N=118). Procurou-se que esta amostra fosse representativa em termos de três variáveis consideradas relevantes para a análise: a natureza e localização geográfica da universidade e a área científica do programa doutoral (Tabela 3). Portanto, pretendeu-se que a dimensão assumida por cada uma destas variáveis, para o total de programas doutorais, estivesse proporcionalmente representada na amostra.

[8] O termo universidade compreende, também, os institutos universitários, igualmente responsáveis pela colaboração em programas doutorais.
[9] Considerou-se que esta seria uma proporção suficientemente adequada no sentido de representar o universo dos programas doutorais.

Tabela 3 | Distribuição dos programas doutorais selecionados para amostra, a partir do universo total de programas, de acordo com as variáveis do estudo

Variável		N Programas Doutorais do universo	N Programas Doutorais da amostra
Natureza da universidade	Pública	535	105
	Privada	58	13
	Total	593	118
Localização geográfica da universidade*	Norte	182	37
	Centro	117	24
	Área Metropolitana de Lisboa	237	47
	Alentejo	25	5
	Algarve	18	2
	Madeira e Açores	14	3
	Total	593	118
Área científica do programa doutoral**	Educação	21	3
	Artes e Humanidades	111	24
	Ciências sociais, comércio e direito	124	26
	Ciências, matemática e informática	128	25
	Engenharia, indústrias transformadoras e construção	108	21
	Agricultura	17	4
	Saúde e proteção social	58	11
	Serviços	26	4
	Total	**593**	**118**

* Cf. PORDATA (2020); ** Cf. CNAEF - Portaria 256/2005[10]

Em síntese, a amostra foi integrada por 118 programas doutorais de 27 universidades portuguesas (15 públicas e 12 privadas), oferecidos maioritariamente pelas instituições do setor público (N=105); da Área Metropolitana de Lisboa (N=47), do Norte (N=37) e do Centro (N=24) do país; e, sobretudo, nas áreas científicas das Ciências sociais, comércio e

[10] A CNAEF (Portaria 256/2005) também inclui a área 'desconhecido ou não especificado'. Apenas um programa doutoral foi classificado nesta área, não estando contemplado na amostra, dada a ausência de representatividade da área.

direito (N=26), Ciências, matemática e informática (N=25), Artes e humanidades (N=24), e Engenharia, indústrias transformadoras e construção (N=21). O Anexo 5 dá conta, com maior detalhe, dos programas doutorais selecionados, incluindo a sua designação e a distribuição de acordo com as anteriores variáveis, incluindo as universidades de proveniência.

Estando constituída a amostra, as páginas de *internet* institucionais de cada um dos 118 programas doutorais (i.e., alojadas nas páginas de *internet* oficiais das respetivas universidades), foram identificadas e acedidas, e gerados, a partir destas, documentos PDF com a informação aí contida. Este procedimento visou facilitar a análise de conteúdo da correspondente informação, sem a necessidade do seu acesso direto e sistemático. De um modo geral, essa informação consistia numa apresentação sintética do programa doutoral em questão, incluindo os seus objetivos, as condições de acesso e os conteúdos programáticos e/ou planos curriculares. Acautelando a eventual necessidade de complementar esta informação no caso de alguns programas doutorais, os despachos (ou avisos) de criação (ou alteração) dos mesmos, publicados em Diário da República[11], foram acedidos, sistematizados e consultados com esse propósito, sempre que necessário.

O conjunto da informação assim reunida e sistematizada foi submetido a análise de conteúdo temático-categorial (Selvi, 2019). Esta teve por base uma grelha de análise adaptada a partir da concebida no âmbito da análise sistemática da literatura, tal como descrita anteriormente (cf. parte 1 do Relatório; Anexo 2). Esta adaptação consistiu na seleção, a partir da grelha original, da dimensão de análise que mais se adequava à análise dos discursos das universidades – *As Dimensões da Transformação da Educação Doutoral* – e as suas respetivas categorias e temas, procurando dar conta, precisamente, da transformação da educação doutoral relativamente às seguintes dimensões: fundamentos, objetivos, métodos, *expertise*, organização (incluindo estruturação, diversificação e internacionalização) e processo (incluindo acesso, orientação, resultados, duração e competências e empregabilidade) (Anexo 6). Procurou-se com isto depreender, a partir da análise do 'discurso' das universidades sobre cada uma das dimensões e a sua transformação, a noção ou conceito subjacente de educação doutoral. Em particular, e apelando ao enquadramento teórico-conceptual anteriormente explicitado, o objetivo foi o de compreender se este conceito estaria mais próximo, ou mais afastado, de uma ideia mais 'tradicional' de educação doutoral.

Ainda que a análise de conteúdo não tenha sido orientada por um propósito quantitativo, a contabilização das referências, pelas universidades, às categorias de análise, foi realizada, orientada por dois objetivos: por um lado, perceber a importância de cada uma das dimensões da transformação da educação doutoral no 'discurso' das universidades; por outro lado, identificar as dimensões relativamente às quais esse 'discurso' se aproximava, ou afastava, mais de uma noção mais tradicional da mesma. O Anexo 7 sistematiza, por programa doutoral e universidade, a contabilização das referências a cada uma das categorias e respetivos temas de análise.

[11] Os despachos em Diário da República foram consultados em 6 casos para confirmar a duração dos programas (de acordo com o Anexo 2, os casos C7, C58, C70, C76, C99 e C113).

A exploração dos resultados da análise de conteúdo permitiu, ainda, sistematizar as principais diferenças relativamente às tendências dominantes na conceção da educação doutoral pelas universidades, de acordo com a natureza (pública/privada) destas instituições, bem como com a área científica dos programas doutorais[12].

Em seguida, sistematizam-se os resultados da análise de conteúdo obtidos para cada uma das categorias e temas de análise, procurando ilustrar a expressão assumida, no discurso das universidades, por cada umas das dimensões da educação doutoral e da sua transformação. Estas dimensões dizem respeito aos fundamentos em que a educação doutoral se suporta, os objetivos que a orientam, os métodos (i.e., a racionalidade) e a *expertise* que lhe são subjacentes, o modo como se organiza (em termos da sua estruturação, diversidade de tipologias e internacionalização), e o processo que a sustenta (em termos do acesso e recrutamento dos candidatos, da orientação, dos resultados, da duração e formas de conclusão, e das competências e empregabilidade que potencia). Complementarmente a esta sistematização, dá-se conta das diferenças face à perspetiva prevalente relativamente a cada uma destas dimensões, em função da natureza das universidades e das áreas científicas dos programas doutorais.

Fundamentos

Os fundamentos da educação doutoral têm a ver com a sua orientação ou sustentação. Se numa vertente mais 'tradicional' esta orientação tendia a ser perspetivada como mais teórica, numa vertente mais recente, uma orientação mais prática, orientada para a resolução de problemas, parece marcar crescentemente a educação doutoral.

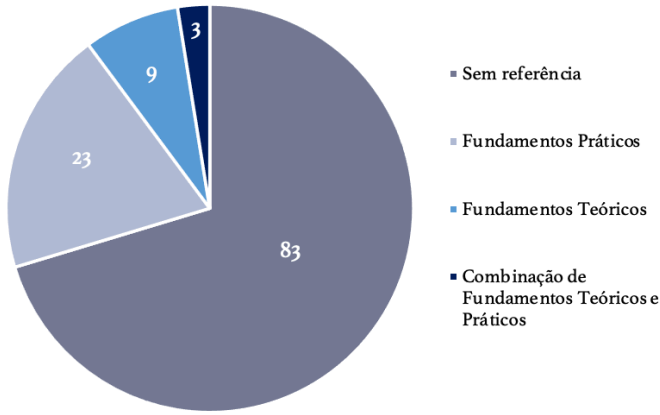
A análise do discurso das universidades evidenciou uma relativa ausência de referência a esta dimensão da educação doutoral, patente na sua omissão, ou abordagem pouco percetível, pela maioria dos programas doutorais (N=83) (Gráfico 12).

Ainda assim, quando mencionados (35 dos 118 programas), por vezes não com esta designação, mas através de elementos descritivos que remetiam para esta dimensão, os fundamentos da educação doutoral tenderam a emergir associados a uma orientação mais prática, ligada à ideia de resolução de problemas, nomeadamente 'científicos e tecnológicos' (23 de 35 programas):

> *(...) para resolver problemas científicos e tecnológicos (...) em prol do conhecimento e da promoção de soluções eficazes (...). (C24)*
>
> *(...) o programa permite desenvolver conhecimento especializado (...) para resolver problemas. (C55)*
>
> *(...) formação científica e técnica avançada (...) permitindo compreender e resolver novos problemas (...). (C79)*

[12] Previa-se, igualmente, a análise destas diferenças de acordo com a localização geográfica das universidades. Todavia, esta acabou por ser considerada como uma variável pouco relevante para esta segunda parte do estudo, dada a ausência de um propósito de mapeamento geográfico dos programas (realizado na primeira parte do estudo – cf. Parte 2 deste Relatório) e, por inerência, dos discursos institucionais sobre a educação doutoral.

Gráfico 12 | Fundamentos da educação doutoral: distribuição das referências das universidades



Nalguns casos, esta orientação prática era percebida como especificamente direcionada para problemas situados na área de estudos do programa doutoral:

> *(...) orientação construída em torno dos problemas no quadro da administração e gestão das escolas e do sistema educativo (...). (C100)*

> *O programa doutoral tem como objetivo a solução de problemas de engenharia na indústria (C111)*

Menos sistematicamente (9 de 35 programas), a educação doutoral foi percecionada como detendo uma orientação mais teórica, associada à reflexão, à produção e aprofundamento do conhecimento e ao desenvolvimento da capacidade científica,

> *Este Programa de Doutoramento visa a reflexão (...) assentando no desenvolvimento de maturidade e capacidade científica para investigar (...). (C15)*
>
> *(...) formação científica de investigadores capazes de produzir conhecimento novo que contribua para o avanço ontológico, epistemológico e metodológico da área disciplinar (...). (C48)*

> *O doutoramento (...) proporciona (...) a exposição (...) (a) Teorias (...), alicerçado (...) numa sólida formação em fundamentos teóricos e empíricos, bem como em metodologia de investigação. (C23)*

ou, ainda (3 de 35 programas), como fundamentada numa orientação simultaneamente teórica e prática, como forma de dar resposta a 'problemas sociais, económicos, culturais, ambientais, políticos e científico-tecnológicos' (C78):

> *(...) bases sólidas, tanto teóricas quanto práticas, para (...) desenvolver projetos de investigação (...). (C27)*

(...) desenvolvimento de investigação original, suscetível de se distinguir como um contributo relevante para o avanço conceptual (...) (e) gerar conhecimento empírico (para) equacionar (...) problemas sociais, económicos, culturais, ambientais, políticos e científico-tecnológicos (...). (C78)

(...) privilegiando a discussão, reflexão teórica, (mas também) as práticas analíticas e de intervenção (...). (C9)

Tendo por base a tendência identificada anteriormente para, não obstante uma baixa referência aos fundamentos, estes serem associados a uma componente essencialmente prática (23 dos 118 programas da amostra, ou 19.5%), procurou-se perceber a existência de diferenças em relação à mesma, de acordo com a natureza das universidades e as áreas científicas dos programas doutorais. Os fundamentos práticos foram referidos de forma muito equilibrada, tanto por universidades públicas, como privadas (19% e 23% do total de programas, respetivamente) (Tabela 4).

Tabela 4 | Fundamentos práticos da educação doutoral: diferenças entre universidades públicas e privadas

Natureza da Universidade	Fundamentos Práticos		N total da amostra
	N	%	
Universidades Públicas	20	19.0	105
Universidades Privadas	3	23.1	13
Total	**23**	**19.5**	**118**

% face ao N total da amostra

Por seu turno, a tendência para a valorização de fundamentos práticos revelou-se mais expressiva entre as áreas dos Serviços (50% do total de programas), da Educação (33.3% do total de programas), da Saúde e proteção social (27.3%) e da Agricultura (25% do total de programas). Apesar de com menor proporção de referências dentro da área, é de salientar, ainda, a ênfase deste tipo de fundamentos entre a Engenharia, indústrias transformadoras e construção (23.8% do total de programas) e das Ciências, matemática e informática (20% do total de programas) (Tabela 5).

Tabela 5 | Fundamentos práticos da educação doutoral: diferenças entre áreas científicas

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Fundamentos Práticos		N total da amostra
	N	%	
Agricultura	1	25.0	4
Artes e humanidades	3	12.5	24
Ciências sociais, comércio e direito	3	11.5	26
Ciências, matemática e informática	5	20.0	25
Educação	1	33.3	3
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	5	23.8	21
Saúde e proteção social	3	27.3	11
Serviços	2	50.0	4
Total	**23**	**19.5**	**118**

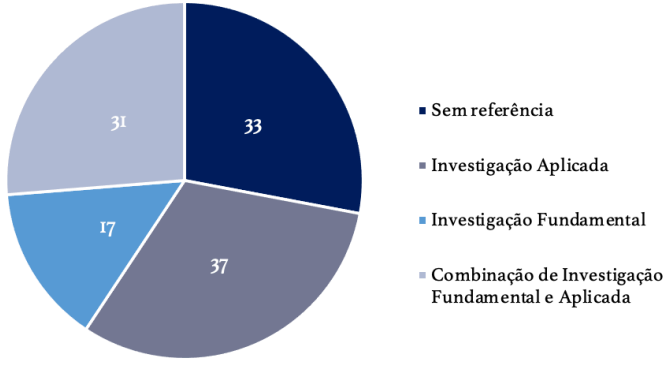
% face ao N total da amostra

Objetivos

Na sua aceção mais tradicional, os objetivos da educação doutoral estarão mais ligados à investigação fundamental, orientada essencialmente para a compreensão dos fenómenos, enquanto numa aceção emergente, ou mais instrumental, esta tende a associar-se a uma investigação mais aplicada, traduzida amiúde na transferência do conhecimento, ou na criação de produtos e patentes.

Ao contrário dos fundamentos, esta dimensão esteve mais presente no discurso das universidades, se bem que, por vezes, de forma indireta ou implícita (85 dos 118 programas). Foi possível identificar uma tendência relativamente equilibrada para uma perceção dos objetivos da educação doutoral como associados, quer a uma investigação mais aplicada (37 dos 85 programas), quer como resultando de uma combinação deste tipo de investigação com uma investigação mais fundamental (31 dos 118 programas) (Gráfico 13).

Gráfico 13 | Objetivos da educação doutoral: distribuição das referências das universidades



Parece, portanto, haver uma certa permeabilidade das universidades à ideia da educação doutoral enquanto alinhada com o propósito da aplicação do conhecimento, tendo em vista a criação de produtos, tecnologia ou inovação,

> *(...) desenvolver e aplicar modelos, dispositivos, metodologias e técnicas que permitam a adequada aplicação e exploração das tecnologias (...). (C4)*

> *Aplicar e aperfeiçoar as ferramentas existentes para estudos (...) e investigar novos recursos (...) que possam ter interesse económico. (C34)*

> *(...) conceber e implementar soluções inovadoras assentes no desenvolvimento de investigação aplicada (...). (C38)*

ainda que esse propósito se conjugue com o da promoção de uma investigação fundamental, sobretudo centrada no 'alargamento das fronteiras do conhecimento' (C50), mas com aplicação em 'contextos de intervenção' (C113):

> *(...) exercício da crítica e do pensamento teórico, consubstanciando um entendimento rigoroso e inovador (...) da investigação, numa perspetiva interveniente (...). (C8)*

> *O objetivo (é o da) (...) investigação (...) aplicada (mas) que (possa) contribuir para o alargamento (...) do conhecimento (...). (C50)*

> *(...) objetivo principal (de) contribuir para o progresso dos conhecimentos teóricos (...) e empíricos (...) assim como para a promoção de condições de aplicação desses conhecimentos em contextos de intervenção (...). (C113)*

A visão dos objetivos da educação doutoral como estritamente associada à investigação fundamental, isto é, como contribuindo primordialmente para o desenvolvimento do conhecimento com vista à compreensão dos fenómenos, emergiu como mais residual nos discursos das universidades (17 programas):

> *(...) conceção e realização de trabalhos de investigação na área (...) que possam contribuir para o alargamento das fronteiras do conhecimento (...). (C39)*

> *(...) adquirir conhecimentos fundamentais na (...) área de especialização e afins, permitindo um desenvolvimento consolidado dos trabalhos de investigação (...). (C49)*

> *(...) investigação, num leque diversificado de abordagens e metodologias, que permitam tratar o fenómeno (...). (C66)*

> *(...) possibilidades de investigação que considerem diferentes (perspetivas do objeto de estudo) (...). (C69)*

Como anteriormente explorado, a tendência mais expressiva, nos discursos das universidades, relativamente aos objetivos da educação doutoral foi no sentido da valorização de uma investigação mais aplicada, bem como para a sua articulação com uma investigação fundamental (57.6% do total de programas). Esta tendência emergiu como mais expressiva entre as universidades públicas (59% do total de programas destas instituições) (Tabela 6).

Tabela 6 | Objetivos de investigação aplicada e combinação investigação fundamental e aplicada: diferenças entre universidades públicas e privadas

Natureza da Universidade	**Objetivos de investigação aplicada e combinação de investigação fundamental e aplicada**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Universidades Públicas	62	59.0	105
Universidades Privadas	6	46.2	13
Total	**68**	**57.6**	**118**

% face ao N total da amostra

A ênfase numa investigação mais aplicada, bem como na combinação desta com uma investigação fundamental, surgiu como mais pronunciada entre os programas na área da Educação (totalidade dos programas nesta área), da Agricultura (75% do total de programas) e da Engenharia, indústrias transformadoras e construção (71.4% do total de programas). No entanto, a referência a este tipo de objetivos foi, também, relevante no âmbito dos programas da Saúde e proteção social (63.6% do total) e das Ciências sociais, comércio e direito (53.8% do total de programas) (Tabela 7).

Tabela 7 | Objetivos de investigação aplicada e combinação investigação fundamental e aplicada: diferenças entre áreas científicas

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	**Objetivos de investigação aplicada e combinação de investigação fundamental e aplicada**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Agricultura	3	75.0	4
Artes e humanidades	11	45.8	24
Ciências sociais, comércio e direito	14	53.8	26
Ciências, matemática e informática	13	52.0	25
Educação	3	100	3
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	15	71.4	21
Saúde e proteção social	7	63.6	11
Serviços	2	50.0	4
Total	**68**	**57.6**	**118**

% face ao N total da amostra

Métodos

Até recentemente, a educação doutoral tendia a caracterizar-se por um método ou uma racionalidade académico-disciplinar circunscrita, ou seja, sustentada num conhecimento especializado e localizado no âmbito de uma determinada disciplina científica. O novo conceito de educação doutoral que parece emergir suscitado pelas suas recentes transformações aponta, porém, para uma tendência oposta, no sentido de uma crescente trans, inter ou multidisciplinaridade, sustentada num diálogo entre abordagens e perspetivas disciplinares diversificadas.

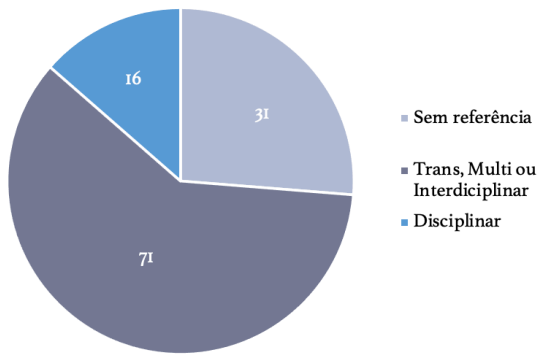
Assaz presente nos 'discursos' das universidades (87 dos 118 programas), a referência a esta dimensão da educação doutoral parece associá-la a esta última perspetiva, isto é, com uma racionalidade, trans, inter ou multidisciplinar (71 de 87 programas) (Gráfico 14):

(...) formação (...) multi e interdisciplinar (...). (C26)

(...) (na) síntese (...) de um conjunto de disciplinas relacionadas com a área (...). (...) (um) estudo interdisciplinar. (C29)

(...) formação (...) trans e inter-disciplinar (...). (C98)

Gráfico 14 | Métodos ou racionalidade da educação doutoral: distribuição das referências das universidades



Portanto, uma educação doutoral assente numa racionalidade sobretudo de base disciplinar tende a ser menos valorizada (16 de 87 programas):

O objetivo do programa doutoral (...) é a formação avançada de excelência ao nível do 3º ciclo, fornecendo conhecimentos sólidos nas áreas científicas (do programa) (...). (C52)

O Doutoramento (...) distingue-se por estar vocacionado para o domínio (científico), especialmente (em algumas) áreas. (C76)

(...) métodos de investigação associados ao domínio (científico). (C90)

A valorização de métodos ou de uma racionalidade trans, inter ou multidisciplinar foi a tendência mais expressiva nos discursos das universidades (60.2% do total de programas). Esta tendência foi evidenciada de forma muito idêntica, tanto por universidades, privadas como públicas, com 61.5% e 60% do total de programas de cada tipo de instituição a manifestá-la (Tabela 8).

Tabela 8 | Métodos ou racionalidade trans, inter ou multidisciplinar: diferenças entre universidades públicas e privadas

Natureza da Universidade	**Métodos ou racionalidade trans, inter ou multidisciplinar**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Universidades Públicas	63	60.0	105
Universidades Privadas	8	61.5	13
Total	**71**	**60.2**	**118**

% face ao N total da amostra

Uma racionalidade trans, inter ou multidisciplinar emergiu como mais enfatizada entre os programas das Ciências, matemática e informática (76% do total de programas na área), das Ciências sociais, comércio e direito (65.4% do total) e da Saúde e proteção social (63.6% do total). Com uma proporção de referências menor, mas igualmente relevante, seguiram-se os programas das Artes e humanidades (62.5% do total), e, também, da Agricultura (50% do total) (Tabela 9). É de notar, ainda, que nenhum dos programas da área dos Serviços fez referência a esta racionalidade.

Tabela 9 | Métodos ou racionalidade trans, inter ou multidisciplinar: diferenças entre áreas científicas

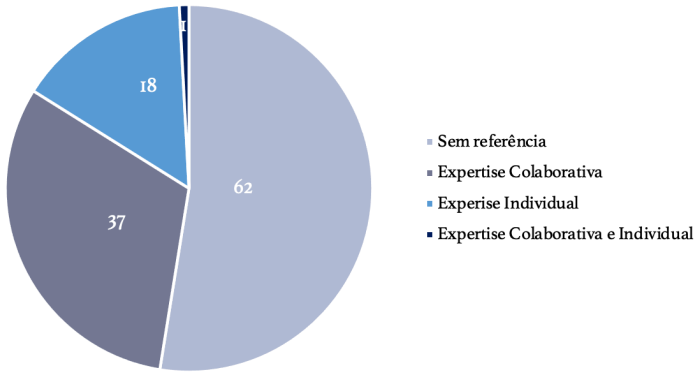
Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	**Métodos ou racionalidade trans, inter ou multidisciplinar**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Agricultura	2	50.0	4
Artes e humanidades	15	62.5	24
Ciências sociais, comércio e direito	17	65.4	26
Ciências, matemática e informática	19	76.0	25
Educação	1	33.3	3
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	10	47.6	21
Saúde e proteção social	7	63.6	11
Serviços	0	0.0	4
Total	**71**	**60.2**	**118**

% face ao N total da amostra

Expertise

Uma das características basilares da educação doutoral assentou, durante muito tempo, na forte dependência do desenvolvimento do trabalho doutoral do esforço individual do candidato/doutorando, ainda que mediado e sustentado na relação de orientação. Porém, nos últimos anos, parece assistir-se a uma tendência crescente para uma expertise que faz o trabalho doutoral assentar e resultar de um esforço colaborativo, no âmbito da integração e participação do candidato/doutorando em redes, grupos ou equipas de investigação (muitas vezes multidisciplinares e internacionais).

Gráfico 15 | Expertise da educação doutoral: distribuição das referências das universidades



Ainda que relativamente pouco focada pelos discursos das universidades (56 de 118 programas), a *expertise* parece emergir como o resultado de um trabalho mais colaborativo (37 dos 56 programas) do que individual (18 de 56 programas) (Gráfico 15). Nesta ótica, a investigação doutoral deriva de uma colaboração, tanto mais estruturada – traduzida na integração do doutorando em grupos de investigação e/ou unidades de investigação (nacionais e/ou internacionais) – como menos estruturada, vertida no contacto com redes/grupos de investigação no âmbito da participação em eventos científicos, ou na publicação de artigos:

> *(...) partilharem os seus (...) conhecimentos através da publicação de artigos científicos, da participação em conferências (...). (C37)*

> *Promover a integração dos estudantes em redes de investigação (...). (C101)*

> *(...) os projectos de investigação dos alunos do programa (são) enquadrados pelas unidades de I&D do Instituto (...). (C102)*

Num caso particular (1 de 56 programas), esta visão mais colaborativa da expertise doutoral emergiu conjugada com uma perspetiva mais individual da mesma:

> *O Doutoramento (...) estimula e apoia a capacidade dos estudantes para a prática de investigação autónoma (...) algumas teses estão integradas em projetos de investigação dos respetivos orientadores científicos. (C78)*

Porém, esta última perspetiva, em concreto, traduzida na valorização de um trabalho individual do doutorando, nomeadamente como forma de fomentar a sua autonomia e independência, foi relativamente pouco valorizada nos discursos das universidades (18 programas):

> *(...) individualização do processo de investigação (...). (C11)*

> *(...) o aluno deverá (...) (desenvolver) de forma autónoma e independente, (...) (uma) investigação (...). (C32)*

> *(...) conduzir e executar, de forma autónoma (...) atividades de investigação (...). (C94)*

A preferência por uma expertise mais colaborativa da educação doutoral foi a tendência mais expressiva nos programas doutorais (31.4% do total). Neste âmbito, as universidades privadas destacaram-se, com parte considerável do total de programas destas instituições a fazerem-lhe referência (61.5% do total de programas). No público esta proporção foi mais reduzida (27.6% do total) (Tabela 10).

Tabela 10 | *Expertise* colaborativa: diferenças entre universidades públicas e privadas

Natureza da Universidade	***Expertise* colaborativa**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Universidades Públicas	29	27.6	105
Universidades Privadas	8	61.5	13
Total	**37**	**31.4**	**118**

% face ao N total da amostra

Este tipo particular de *expertise* emergiu, ainda, como mais valorizado por programas doutorais na área das Ciências sociais, comércio e direito (50% do total de programas na área). Esta área foi seguida pelos programas da Educação (33% do total) e das Ciências, matemática e informática (32% do total), bem como, a maior distância, pelos das Artes e humanidades (29.2% do total de programas na área). É, ainda, de salientar que nenhum programa da área dos Serviços fez menção à *expertise* colaborativa (Tabela 11).

Tabela 11 | *Expertise* colaborativa: diferenças entre áreas científicas			
Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	***Expertise* colaborativa**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Agricultura	1	25.0	4
Artes e humanidades	7	29.2	24
Ciências sociais, comércio e direito	13	50.0	26
Ciências, matemática e informática	8	32.0	25
Educação	1	33.3	3
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	4	19.0	21
Saúde e proteção social	3	27.3	11
Serviços	0	0.0	4
Total	**37**	**31.4**	**118**

% face ao N total da amostra

Organização

A organização da educação doutoral compreende aspetos relacionados com a sua estruturação, diversificação e internacionalização. Estes aspetos têm ganho uma crescente projeção, importância e contornos distintos comparativamente àquilo que costumava ser a organização tradicional da educação doutoral, essencialmente marcada por alguma informalidade. A investigação doutoral era desenvolvida, sobretudo, com base no trabalho individual do candidato, no âmbito da relação de orientação, sem a frequência formal de um 'curso doutoral' e fora da alçada de estruturas institucionais específicas (e.g., escolas doutorais); e, regra geral, na universidade de 'pertença' do orientador, frequentemente localizada no país de origem do candidato/doutorando e onde este havia previamente obtido outros graus académicos, o que traduzia uma baixa internacionalização do grau.

Estruturação

Uma tendência para a estruturação da educação doutoral parece caracterizar as últimas décadas, por duas principais vias: a integração, nos programas doutorais, de uma componente curricular (i.e., curso doutoral), tendencialmente obrigatória, em particular no ano iniciático do doutoramento; e a organização e gestão dos programas doutorais no âmbito de estruturas institucionais especialmente criadas para o efeito, como é o caso das escolas doutorais.

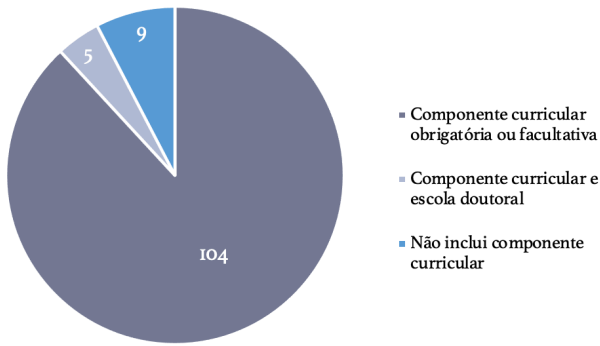
De ambas as formas de estruturação, aquela que parece assumir maior expressão no discurso das universidades é a que consiste na integração de uma componente curricular ao nível dos programas doutorais (109 dos 118 programas) (Gráfico 16). Esta componente curricular tende a ser de frequência obrigatória (105 dos 109 programas vs. 4 programas em que é facultativa) e a constar, sobretudo, do primeiro ano do doutoramento, sendo perspetivada como uma forma de alargar a formação científica dos doutorandos em 'diversas áreas temáticas do domínio científico' do programa (C53).

(...) realização de unidades curriculares afetas ao 1.º ano, resultando numa formação alargada (...) (com vista) à aquisição de uma formação científica e à aprendizagem da prática de investigação. (C16)

(...) exigido para a (...) conclusão (do doutoramento) que o candidato (frequente) (...) unidades curriculares do curso de doutoramento (...). (C30)

O primeiro ano compreende a componente curricular (...) estruturada em módulos de cursos e seminários de formação avançada, em diversas áreas temáticas do domínio científico. (C53)

Gráfico 16 | Estruturação da educação doutoral: distribuição das referências das universidades



Nos casos em que a estruturação da educação por via da integração de uma componente curricular não foi referida (9 programas) (Gráfico 16), a mesma parecia, por vezes, ser substituída por um expediente menos formal e organizado no sentido de incrementar a formação dos candidatos, consistindo na frequência de unidades curriculares avulso, a conselho dos orientadores, por exemplo. Noutros casos, a não integração de uma componente curricular parecia intencional e até estratégica, como forma de conferir maior flexibilidade ao programa doutoral.

Tratando-se de um curso sem parte escolar (...) por sugestão dos respetivos orientadores, alguns alunos (...) (frequentam) (...) alguns seminários de doutoramento em cursos afins. (C65)

Não existe parte curricular. Só seminários formativos e de investigação (...). (C82)

(...) um funcionamento flexível, sem componente curricular e sem calendarização definida para o início do ciclo de estudos, baseando-se unicamente num trabalho de investigação desenvolvido de acordo com o projeto de Doutoramento, permitindo acolher estudantes (...) com calendários de inscrições diversos. (C104)

Além da previsão de uma componente curricular nos programas, algumas universidades (todas públicas) pareciam recorrer, também, às escolas doutorais com o propósito estruturar a educação doutoral por via da organização e gestão dos programas doutorais. Estas estruturas institucionais não pareceram, porém, assumir especial relevância, a avaliar pelo número bastante residual de programas (5 de 109 programas[13]) que lhe fizeram referência (Gráfico 16). Quando mencionadas, estas estruturas foram-no, sobretudo, na ótica do incremento da formação dos candidatos, nomeadamente por via da promoção de unidades curriculares, com o intuito de potenciar o desenvolvimento de certas competências, como as transversais:

O estudante poderá obter até 10 créditos pela frequência de Escolas Doutorais (...). (C12)

O estudante deverá obter um mínimo de 3 ECTS em Competências Transversais, que poderão ser adquiridos através da frequência de UC opcionais escolhidas de entre as oferecidas pela (...) Escola Doutoral (...). (C61)

Still in the first semester, students will tailor their DP with the coaches' assistance, attending 6ECTS from (...) [the] DOCTORAL SCHOOL (...). (C106)

Tabela 12 | Estruturação da educação doutoral por via de componente curricular: diferenças entre universidades públicas e privadas

Natureza da Universidade	Estruturação da educação doutoral por via de componente curricular		N total da amostra
	N	%	
Universidades Públicas	96	91.4	105
Universidades Privadas	13	100.0	13
Total	**109**	**92.4**	**118**

% face ao N total da amostra

Como anteriormente observado, a inclusão de uma componente curricular apresentou-se como a tendência mais pronunciada no âmbito da estruturação da educação doutoral (92.4% do total dos programas). Esta tendência foi manifestada por todas as universidades

[13] Na análise da amostra, apenas 5 programas doutorais, de 3 instituições públicas (Universidade do Porto, Universidade de Lisboa e Universidade Nova de Lisboa) fizeram referência, ainda que nem sempre de forma objetiva e expressiva, a estas estruturas institucionais.

privadas (100% do total de programas da amostra), tendo assumido relevância expressiva também entre as universidades públicas (91.4% do total de programas) (Tabela 12). Tal parece significar que a estruturação da educação doutoral está a ocorrer de forma clara em ambos os tipos de instituição por via da inclusão de uma componente curricular.

Esta forma concreta de promover a estruturação da educação doutoral emergiu, ainda, como bastante prevalente entre os programas das áreas das Ciências sociais, comércio e direito, da Educação, da Saúde e proteção social e dos Serviços, com todos os programas em cada uma destas áreas a fazerem-lhe referência (Tabela 13). No entanto, é de salientar a expressividade assumida por esta forma de estruturação nos programas das restantes áreas, com percentagens de referência acima dos 75% (Tabela 13).

Tabela 13 | Estruturação da educação doutoral por via de componente curricular: diferenças entre áreas científicas

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	**Estruturação da educação doutoral por via de componente curricular**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Agricultura	3	75.0	4
Artes e humanidades	21	87.5	24
Ciências sociais, comércio e direito	26	100.0	26
Ciências, matemática e informática	21	84.0	25
Educação	3	100.0	3
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	20	95.2	21
Saúde e proteção social	11	100.0	11
Serviços	4	100.0	4
Total	**109**	**92.4**	**118**

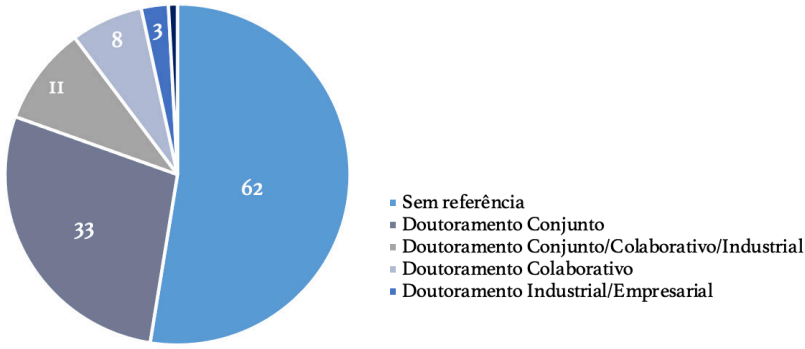
% face ao N total da amostra

Diversificação

O doutoramento de investigação, também conhecido por 'doutor em filosofia' ou PhD foi, durante muito tempo, o mais generalizado ou mesmo único tipo de doutoramento, sobretudo no contexto europeu. No âmbito de novas expetativas e exigências, nas últimas décadas, não só da sociedade-economia do conhecimento, mas também dos próprios candidatos e do mercado de trabalho, a educação doutoral começou a diversificar-se. Novas tipologias de doutoramento surgiram, sobretudo na Europa, tais como, a título exemplificativo (ver Kehm, 2020): o doutoramento profissional, visando a formação para uma profissão, sobretudo em áreas específicas como a Arquitetura, a Medicina ou o Serviço Social; o doutoramento baseado

na prática, traduzido na formação avançada em determinadas áreas como as das Artes, ou do Design; o doutoramento conjunto, promovido entre duas ou mais universidades nacionais e/ou estrangeiras; o doutoramento cooperativo, promovido entre instituições universitárias e politécnicas; ou o doutoramento colaborativo, do qual é exemplo o doutoramento empresarial ou industrial, resultante da colaboração entre a universidade, o candidato, e a empresa/indústria.

Gráfico 17 | Diversificação da educação doutoral: distribuição das referências das universidades



A análise dos discursos das universidades sugere, não só que a informação sobre a diversificação da educação doutoral é veiculada através de informação escassa e vaga, mas também que esta diversificação ainda não constitui uma dimensão significativa no contexto português. Tal é evidenciado pela maioritária ausência de referência a esta diversificação no modo como os programas se caracterizavam. Nos casos em que tal sucedeu (56 dos 118 programas), foi possível identificar o recurso a elementos descritivos que situavam os programas doutorais próximos de outras tipologias de doutoramento, que não o doutoramento de investigação. Neste contexto, a tipologia da qual os programas se pareceram aproximar mais foi a de doutoramento conjunto, i.e., assente na ligação ou parceria com outras universidades nacionais ou internacionais (33 dos 56 programas) (Gráfico 17).

(...) a seminar series with speakers from the top European and North-American universities. (C77)

Idealizamos uma formação em contornos colaborativos, contando com a participação (...) (da) Universidade Eduardo Mondlane (Moçambique); Universidade de Cabo Verde (UNI-CV) e Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Brasil). (C93)

O programa desenvolve-se com a colaboração do MIT, no enquadramento (...) do Programa MIT Portugal. (C86)

Noutros casos (11 dos 56 programas), a descrição dos programas parecia recorrer à combinação de traços do doutoramento conjunto com os característicos de outras tipologias de

doutoramento. Tal é o caso de duas formas particulares de doutoramento colaborativo, em que a colaboração parecia ocorrer, por um lado, entre a universidade, o candidato e outras entidades públicas ou privadas de I&D (investigação e desenvolvimento) (8 dos 11 programas) e, por outro lado, entre a universidade, o candidato e entidades situadas em contexto empresarial, ou industrial, materializada no doutoramento industrial/empresarial (3 dos 11 programas).

> *(...) investigação (...) num ambiente de produção intensiva de conhecimento, nacional ou internacional, incluindo instituições de ensino superior, Laboratórios Associados, e outras instituições públicas de investigação, desde entidades integradas na Administração Pública (nas quais sejam desenvolvidas atividades de I&D), a instituições privadas sem fins lucrativos (que tenham como objeto principal atividades de I&D). (C110)*

> *A (...) oferta (do doutoramento), através de consórcios e parcerias nacionais e internacionais que integram instituições empresariais e de investigação (...), constitui uma oportunidade singular de promover e consolidar o ensino avançado, a investigação e o desenvolvimento e a inovação (...). (C1)*

> *(...) um número significativo de protocolos com empresas e outras instituições. (C44)*

> *(...) um aumento nos contactos com Empresas, Organizações e Entidades Reguladoras nesta área de atuação (...). (C56)*

Uma caracterização exclusivamente assente em elementos descritivos de cada uma destas duas últimas tipologias emergiu como mais residual. Neste contexto, os programas pareceram aproximar-se mais do doutoramento colaborativo assente na cooperação das universidades com unidades de investigação e desenvolvimento (I&D), tanto académicas, como externas à academia (8 dos 56 programas) (Gráfico 17),

> *(...) serão usados (...) protocolos de docência e investigação estabelecidos com Instituições de Ensino Superior, Unidades Clínicas e Centros de Investigação externos, nacionais ou estrangeiros. (C26)*

> *O Curso de Doutoramento (...) é oferecido em parceria com outras Instituições nacionais e internacionais de I&D e empresas do setor (...). (C1)*

do que do doutoramento industrial/empresarial, baseado na ligação estreita com entidades empresariais e industriais, como forma de dar resposta a 'desafios' e necessidades por estas suscitados (3 dos 56 programas) (Gráfico 17):

> *O (...) ramo de Biotecnologia Industrial (que) visa contribuir para (...) a resolução de problemas no contexto empresarial. (C19)*

> *O Programa Doutoral (...) foi desenhado de acordo com o conceito de "Industrial PhD": um*

doutoramento colaborativo entre a indústria e a academia, que visa dar resposta a desafios concretos das empresas. (C38)

O programa inclui a cooperação com uma empresa (...). Este contato com o mundo real permite que os alunos compreendam os atuais desafios tecnológicos e científicos de engenharia e de gestão enfrentadas pelos profissionais da indústria. (C111)

Por último, apenas no caso de um programa doutoral (na área da Psicologia), a descrição do mesmo pareceu remeter para uma tipologia distinta das anteriores e próxima da do doutoramento profissional (Gráfico 17). Neste contexto, a formação para a prática profissional emergia como central, ainda que aliada com a investigação:

(...) um formato inovador no panorama nacional (...) baseado no modelo 'scientist practitioner' (...), (que) visa preparar profissionais (com) uma prática de excelência, complementada com atividade de investigação (...). (C103)

Em síntese, embora residual, a diversificação da educação doutoral parece estar a ocorrer, sobretudo, por via da oferta do doutoramento conjunto, como o demonstra a referência exclusiva, ou combinada, a elementos descritivos característicos desta tipologia (44 do total de programas, ou 37.3%). Esta tendência foi identificada de forma bastante equilibrada, tanto entre universidades públicas, como privadas (38.5% do total de programas das privadas e 37.1% dos das públicas) (Tabela 14).

Tabela 14 | Diversificação da educação doutoral por via do doutoramento conjunto: diferenças entre universidades públicas e privadas

Natureza da Universidade	**Diversificação da educação doutoral por via do doutoramento conjunto**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Universidades Públicas	39	37.1	105
Universidades Privadas	5	38.5	13
Total	**44**	**37.3**	**118**

% face ao N total da amostra

A aproximação dos programas doutorais à tipologia de doutoramento conjunto foi, ainda, mais sistematicamente referida pelos programas nas áreas das Ciências sociais, comércio e direito (46.6% do total de programas), da Saúde e proteção social (45.5% do total) e das Artes e humanidades (41.6% do total). Estas áreas foram seguidas de perto pela da Engenharia, indústrias transformadoras e construção (38.1%). A referência a esta tipologia nas restantes áreas científicas emergiu como menos expressiva, tendo mesmo estado totalmente ausente da área da Educação (Tabela 15).

Tabela 15 | Diversificação da educação doutoral por via do doutoramento conjunto: diferenças entre áreas científicas

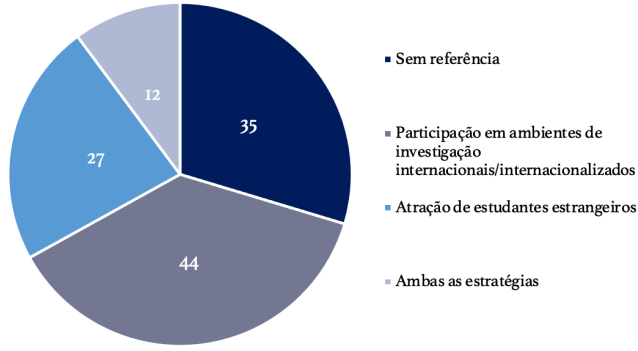
Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Diversificação da educação doutoral por via do doutoramento conjunto		N total da amostra
	N	%	
Agricultura	1	25.0	4
Artes e humanidades	10	41.6	24
Ciências sociais, comércio e direito	12	46.6	26
Ciências, matemática e informática	7	28.0	25
Educação	0	0.0	3
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	8	38.1	21
Saúde e proteção social	5	45.5	11
Serviços	1	25.0	4
Total	**44**	**37.3**	**118**

% face ao N total da amostra

Internacionalização

Acompanhando uma tendência verificada nos restantes níveis de formação superior (licenciatura e mestrado), também a educação doutoral se tem vindo, crescentemente, a internacionalizar. Como resultado, a ideia 'tradicional' do doutorando como alguém que tende a manter-se, ou a fazer um percurso, na instituição nacional onde, frequentemente, já obteve outros graus, muitas vezes a convite do orientador, está a alterar-se. A internacionalização da educação doutoral parece estar a ser concretizada, quer através da atração e recrutamento de candidatos estrangeiros, quer pela promoção da internacionalização dos doutorandos, por via da sua imersão em ambientes internacionais de investigação e de oportunidades de reconhecimento internacional.

Gráfico 18 | Internacionalização da educação doutoral: distribuição das referências das universidades



Esta dimensão pareceu assumir expressão considerável no discurso das universidades portuguesas (83 de 118 programas), se bem que com maior ênfase no proporcionar aos doutorandos o contacto e participação em ambientes de investigação internacionais (44 dos 83 programas), do que na atração de estudantes estrangeiros (27 dos 83 programas). Não obstante, por vezes (12 dos 83 programas), ambas as estratégias pareciam ser conciliadas visando promover a internacionalização (Gráfico 18).

Realça-se, relativamente à primeira estratégia, iniciativas de promoção do contacto com docentes estrangeiros, através da sua contratação (por exemplo, como visitantes) para, ou em colaboração com o programa doutoral/universidade:

> *Atendendo a que o corpo docente é constituído por professores oriundos de diferentes países, algumas das unidades curriculares poderão ser lecionadas em inglês. (C2)*

> *(...) colaboração de ilustres Professores Visitantes, que são figuras de proa de nível mundial na investigação (na área) (...). (C103)*

Dentro desta estratégia, também se inclui o contacto efetivo dos doutorandos com ambientes internacionais por via de mobilidade. Realizada comummente ao abrigo de protolocos com instituições de ensino superior estrangeiras, este contacto podia visar uma estadia para desenvolver parte da investigação doutoral, ou frequentar 'alguns módulos lecionados' em cursos congéneres de referência na área (C108).

> *Os candidatos podem desenvolver parte da investigação numa verdadeira vertente da internacionalização podendo beneficiar dos vários protocolos de colaboração disponíveis quer na Europa ou no continente Americano (...) possibilitando (...) uma abordagem internacional para o (...) projeto (de doutoral). (C27)*

Ainda que sem um enquadramento muito claro, mas aparentemente alinhada, quer com a anterior estratégia (i.e., promoção da inserção dos doutorandos em ambientes internacionais), quer com a de atração de estudantes internacionais, surgiu referida a promoção, dentro da universidade em gera e do programa doutoral, em particular, de um ambiente internacional. A promoção de um 'ambiente de investigação estimulante e internacional' (C23), a adoção do inglês como língua de 'instrução no programa' (C23), ou a atração de estudantes 'de todo o mundo, (...) de elevado potencial' (C112) pareciam ser algumas das estratégias para conseguir esse propósito.

Além de emergir como estratégia importante no âmbito da internacionalização da educação doutoral, a promoção da participação dos doutorandos em ambientes internacionais (44 dos 118 programas, ou 37.3%) assumiu contornos ligeiramente distintos de acordo com a natureza das universidades e a área científica dos programas doutorais. Esta estratégia foi mais referida pelas universidades privadas (46.2% do total vs. 36.2% do total de programas das universidades públicas) (Tabela 16).

Tabela 16 | Promoção da participação dos doutorandos em ambientes internacionais: diferenças entre universidades públicas e privadas

Natureza da Universidade	Promoção da participação dos doutorandos em ambientes internacionais		N total da amostra
	N	%	
Universidades Públicas	38	36.2	105
Universidades Privadas	6	46.2	13
Total	**44**	**37.3**	**118**

% face ao N total da amostra

A mesma estratégia pareceu, igualmente, ser mais valorizada entre os programas da Educação (66.6% do total de programas na área), da Saúde e proteção social (54.5% do total), das Ciências sociais, comércio e direito (53.8% do total) e, ainda, da Agricultura (50% do total de programas) É de salientar, também, que nenhum dos programas da área dos Serviços fez referência à promoção da internacionalização por via da participação dos doutorandos em ambientes internacionais (Tabela 17).

Tabela 17 | Promoção da participação dos doutorandos em ambientes internacionais: diferenças entre áreas científicas

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Promoção da participação dos doutorandos em ambientes internacionais		N total da amostra
	N	%	
Agricultura	2	50.0	4
Artes e humanidades	9	37.5	24
Ciências sociais, comércio e direito	14	53.8	26
Ciências, matemática e informática	7	28.0	25
Educação	2	66.6	3
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	4	19.0	21
Saúde e proteção social	6	54.5	11
Serviços	0	0.0	4
Total	**44**	**37.3**	**118**

% face ao N total da amostra

Processo

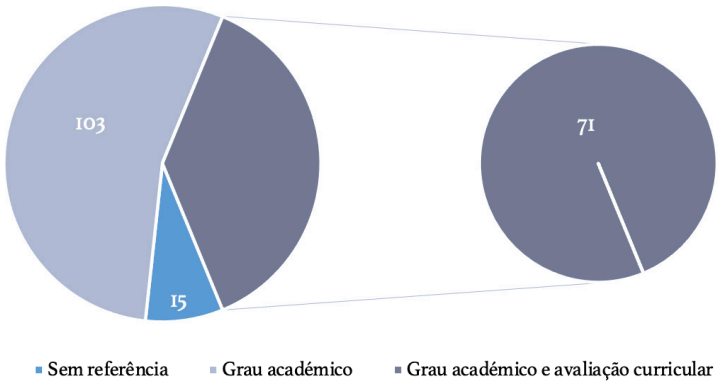
O processo de educação doutoral diz respeito à forma como esta, efetivamente, decorre ou é promovida, em termos do seu conteúdo e desenvolvimento, incluindo em termos de aspetos como: o acesso e recrutamento dos candidatos; a duração e conclusão do grau; a relação de orientação; a apresentação dos resultados do trabalho ou investigação doutoral; e as competências e a empregabilidade que, supostamente, deve proporcionar aos doutorandos. Muitos destes aspetos não constituíam uma preocupação da educação doutoral nos seus moldes tradicionais, ou eram alvo de uma atenção distinta, ou bastante menos pronunciada.

Acesso e Recrutamento

Durante muito tempo, o acesso e recrutamento dos candidatos doutorais pautou-se por critérios e procedimentos relativamente flexíveis e, por vezes, implícitos, que não iam muito além da motivação para completar o grau como forma de aceder à academia, após a conclusão de um grau precedente, complementada com as respetivas classificações e/ou o tradicional CV do candidato. Mais recentemente, os critérios e procedimentos que sustentam o acesso e recrutamento têm vindo a tornar-se, não só mais explícitos e bem definidos, como também mais abrangentes, incluindo, por exemplo, a experiência prévia de investigação e de publicação dos candidatos, ou a sua representação de acordo com o género, ou pertença a grupos minoritários.

Relativamente a esta dimensão, o discurso das universidades pareceu traduzir duas tendências principais: por um lado, o acesso dos candidatos aos programas doutorais parece continuar a sustentar-se nos requisitos 'usuais' ou 'tradicionais', como seja a conclusão prévia de um grau académico; por outro lado, a seriação e seleção destes candidatos parece ser promovida através de alguns critérios mais explícitos e, por inerência, mais objetivos, ainda que sujeitos à apreciação por parte dos órgãos de gestão das universidades.

Gráfico 19 | Acesso à educação doutoral: requisitos de acesso mencionados pelas universidades



Com efeito, a detenção de um grau académico prévio, traduzido numa licenciatura, ou num mestrado, emergiu como o requisito de acesso mais comum (103 dos 118 programas) (a exigência apenas do mestrado foi mais residual, verificando-se, somente, em 10 dos 103 programas) (Gráfico 19).

Porém, em especial no caso de o candidato ter apenas uma licenciatura era requerido, complementarmente, um currículo académico ou científico relevante, como 'prova' da capacidade para o desenvolvimento do doutoramento. Tais requisitos pareciam enquadrar-se, porém, à luz daquilo que constitui o contexto legal do acesso à e ingresso na educação doutoral[14]:

> *Condições específicas de inscrição neste programa: Mestrado ou equivalente legal; bacharelado, com currículo acadêmico ou científico particularmente relevante (...) como testemunho da capacidade do candidato para realizar este ciclo de estudos. (C6)*

> *Titulares do grau de mestre na área científica (...) ou equivalente legal e titulares do grau de mestre noutras áreas científicas que sejam reconhecidos (...) como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos; titulares do grau de licenciado, detentores de um currículo escolar ou científico especialmente relevante, que seja reconhecido (...) como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos. (C42)*

> *Ser titular do grau de mestre ou equivalente legal (...); os titulares do grau de licenciado, detentores de um currículo escolar ou científico especialmente relevante que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos. (C43)*

Além da habilitação ou grau académico, parte substancial dos programas (71 dos 103 programas) referiu, ainda, recorrer à apreciação do currículo (escolar, científico e profissional) dos candidatos como forma de regular o acesso. Esta apreciação seria, essencialmente, da incumbência do conselho científico da unidade orgânica responsável pelo programa doutoral.

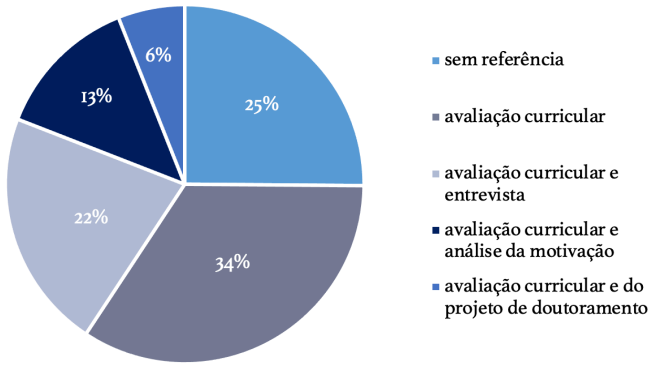
> *(...) detentores de um currículo escolar ou científico especialmente relevante que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos. (C13)*

> *Ter um percurso acadêmico ou curriculum pessoal relevante reconhecido pelo Conselho Científico como garantia suficiente da capacidade de concluir com sucesso o curso. (C24)*

> *São, ainda, admitidos à candidatura ao Programa Doutoral (...) os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido, pelo Conselho Científico (...) como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos. (C52)*

[14] O acesso e ingresso no ciclo de estudos conducente ao grau de doutor é regulado pelo Decreto-Lei N 74/2006. De acordo com o artigo 30.º deste Decreto-lei, podem candidatar-se ao doutoramento: (a) os titulares do grau de mestre ou equivalente legal; (b) os titulares do grau de licenciado, detentores de um currículo especialmente relevante, reconhecido como atestando capacidade para a realização do grau; (c) os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional reconhecido como atestando capacidade para a realização do grau.

Gráfico 20 | Recrutamento para a educação doutoral:
critérios de seleção e seriação mencionados pelas universidades



N total=68 programas de 118

Ainda que menos expressivamente que os requisitos de acesso, as universidades tenderam, também, a enunciar critérios para o recrutamento dos candidatos, isto é, para a sua seleção e seriação (68 dos 118 programas). A avaliação curricular destes candidatos emergiu como o critério mais sistematicamente identificado (todos os 68 programas) (Gráfico 20).

Embora esta avaliação parecesse poder ser realizada de forma global, ou indiferenciada quanto a diferentes componentes do currículo do candidato – currículo escolar, científico e profissional – ela podia, igualmente, focar-se num ou mais destes componentes.

> *Os candidatos (...) serão selecionados (...) tendo em conta (...): a) currículo académico; b) currículo científico e/ou profissional. (C19)*

A apreciação do currículo escolar tinha em conta 'a qualidade do percurso académico' (C102) do candidato, 'considerando a classificação final' obtida em graus académicos anteriores (C5); a avaliação do currículo científico visava a experiência e produção científica, i.e., 'publicações ou comunicações em encontros científicos, ou participação em projetos de investigação' (C89) do candidato; e a apreciação do currículo profissional assentava na 'experiência profissional com relevância para o desenvolvimento do programa de trabalhos' doutoral (C24).

A avaliação curricular dos candidatos podia, ainda, ser complementada por outros critérios de seriação e seleção, ainda que não tão frequentemente referidos. Os mais comuns consistiam na entrevista pessoal 'para seleção e seriação' (C30) (43 dos 68 programas); na apreciação da motivação (expressa em carta de motivação, por exemplo) '*to complete a challenging academic program*' (C106) (26 dos 68 programas); e na avaliação 'da proposta de projeto de doutoramento' (C103) (12 dos 68 programas). Mencionados muito pontualmente, a apresentação de carta(s) de recomendação, o domínio de língua estrangeira (por norma, o

inglês) e/ou a realização de uma prova escrita constituíam outros exemplos de critérios usados pelos programas na seriação dos candidatos.

Em síntese, em termos do acesso e recrutamento dos doutorandos, as universidades parecem concentrar a sua atenção mais na explicitação dos requisitos para o seu acesso, ou candidatura aos programas doutorais, do que em critérios para a sua seriação e seleção. Neste contexto, a detenção de uma habilitação ou grau académico (normalmente a licenciatura), frequentemente articulada com uma apreciação curricular, surgiu como o requisito de acesso aparentemente mais valorizado nos discursos das universidades (todas as 103 que se referem a esta dimensão da educação doutoral). Estas tendências parecem sugerir que as universidades continuam a proceder de forma relativamente flexível no que diz respeito ao acesso e recrutamento dos candidatos, não obstante a introdução de alguns critérios mais específicos visando este último.

A imposição, como requisito de acesso (com ou sem apreciação curricular), de uma habilitação, ou grau académico prévio, foi a tendência mais expressiva manifestada nos discursos das universidades relativamente ao acesso dos candidatos doutorais (87.3% do total de programas). Esta tendência emergiu como mais recorrente entre as universidades privadas, com uma elevada proporção do total dos programas destas instituições (92.3%) a fazerem referência a esse requisito de acesso. Embora expressiva, esta proporção foi mais baixa entre as universidades públicas (86.7% do total de programas destas instituições) (Tabela 18).

Tabela 18 | Habilitação ou grau académico (com ou sem apreciação curricular) como requisito de acesso à educação doutoral: diferenças entre universidades públicas e privadas

Natureza da Universidade	**Habilitação ou grau académico (com ou sem apreciação curricular) como requisito de acesso à educação doutoral**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Universidades Públicas	91	86.7	105
Universidades Privadas	12	92.3	13
Total	**103**	**87.3**	**118**

% face ao N total da amostra

A tendência para as universidades centrarem a sua atenção na habilitação ou grau académico (com ou sem apreciação curricular) como requisito de acesso à educação doutoral emergiu como mais enfatizado entre os programas das áreas da Educação, da Saúde e proteção social e dos Serviços, com todos os programas (100%) aí inscritos a fazerem-lhe referência. Esta referência foi, todavia, bastante expressiva em todas as restantes áreas (com percentagens a variar entre os 75% dos programas, na Agricultura e os 96% na área das Ciências, matemática e informática) (Tabela 19). A tendência para as universidades centrarem a sua atenção na habilitação ou grau académico (com ou sem apreciação curricular) como requisito de acesso à educação doutoral emergiu como mais enfatizado entre os programas

das áreas da Educação, da Saúde e proteção social e dos Serviços, com todos os programas (100%) aí inscritos a fazerem-lhe referência. Esta referência foi, todavia, bastante expressiva em todas as restantes áreas (com percentagens a variar entre os 75% dos programas, na Agricultura e os 96% na área das Ciências, matemática e informática) (Tabela 19).

Tabela 19 | Habilitação ou grau académico (com ou sem apreciação curricular) como requisito de acesso à educação doutoral: diferenças entre áreas científicas

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	**Habilitação ou grau académico (com ou sem apreciação curricular) como requisito de acesso à educação doutoral**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Agricultura	3	75.0	4
Artes e humanidades	21	87.5	24
Ciências sociais, comércio e direito	21	80.7	26
Ciências, matemática e informática	24	96.0	25
Educação	3	100.0	3
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	16	76.2	21
Saúde e proteção social	11	100.0	11
Serviços	4	100.0	4
Total	**103**	**87.3**	**118**

% face ao N total da amostra

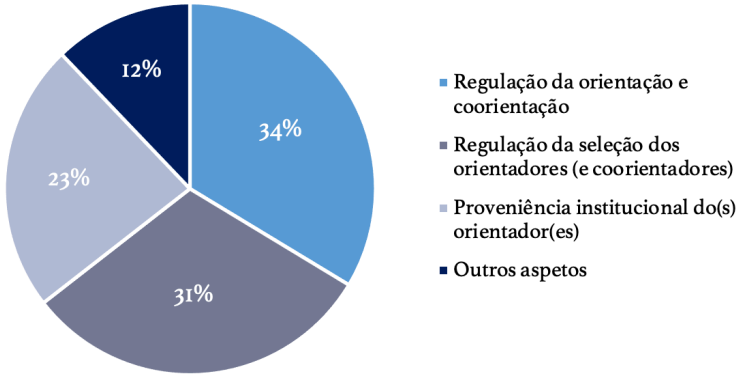
Orientação

Um dos traços distintivos da educação doutoral reside na centralidade assumida pela relação de orientação. Durante muito tempo, esta relação assentou numa ligação basilar, privilegiada e relativamente flexível, entre o aprendiz' (orientando) e o 'mentor' ou 'mestre' (orientador), que, muitas vezes, assumia a principal responsabilidade pelo estímulo da prossecução do doutoramento. A transformação progressiva da educação doutoral tem vindo a suscitar mudanças, também, na orientação, em particular nas formas assumidas pela relação de orientação e na sua regulação, incluindo em termos dos papéis, direitos e deveres esperados para orientadores e orientandos.

Apesar da sua aparente importância, a orientação surge como relativamente ausente nos discursos das universidades, a avaliar pelo baixo número de programas que lhe fizeram referência (50 dos 118 programas). Tal parece indicar que a orientação, ao contrário do que se passa com algumas das restantes dimensões da educação doutoral, ainda não parece constituir um alvo preferencial da atenção das universidades. Ainda assim, é possível perceber alguns

movimentos no sentido do aumento da sua regulação, o que parece evidenciar algumas *nuances* relativamente à forma mais tradicional de conceber a orientação. Esses aspetos ou temas (em especial os três mais mencionados) surgiram, nos discursos das universidades, amiúde relacionados, ou aludidos na sequência uns dos outros, pelo que se optou por dar uma perspetiva geral dos mesmos, particularizando-os sempre que possível (Gráfico 21).

Gráfico 21 | Orientação doutoral: distribuição das referências das universidades



Programas que fazem menção a um ou mais aspetos relacionados com a orientação N=50

Quando abordada, a orientação tendeu a sê-lo, sobretudo, a partir de um enfoque nas balizas institucionais que a emolduram e à coorientação (36 dos 50 programas), a seleção dos orientadores (e coorientadores) (33 dos 50 programas) e a proveniência institucional destes últimos (25 dos 50 programas). Outros aspetos, ainda que mais residuais, relacionaram-se com a definição institucional dos papéis associados ao orientador e à relação de orientação (incluindo o orientando) (6 de 50 programas), bem como de mecanismos que visavam (supostamente) coadjuvar a orientação (e.g., tutoria e comissão de acompanhamento) (3 de 50 programas).

Assim e embora o orientador aparente ser, ainda, um professor ou um investigador doutorado da instituição de ensino superior que acolhe o doutorando, era referida a possibilidade este provir, também, de outra instituição, ou unidade de investigação, nacional ou estrangeira, reconhecida pela primeira instituição:

> *(...) orientação (por) um professor ou investigador doutorado da (instituição). A orientação pode ainda caber a um professor ou investigador de outra instituição de ensino superior ou de investigação científica, nacional ou estrangeira, reconhecido (...) pela Comissão Científica do Programa de Doutoramento. (C21)*

> *(...) o orientador, obrigatoriamente (da instituição), e coorientadores, (...) Podem ainda orientar a preparação da tese professores e investigadores, com o grau de doutor, de outra instituição. (C27)*

A proveniência do orientador de uma instituição distinta da de acolhimento do candidato parecia, porém, impor como obrigatório um regime de coorientação, ou orientação conjunta. Portanto, nestes casos, a nomeação do orientador parecia ficar subordinada à existência de um coorientador proveniente dessa mesma instituição de acolhimento:

> *Sempre que o orientador seja externo a uma das Universidades parceiras será nomeado um coorientador pertencente ao corpo docente (de uma das instituições responsáveis pelo curso). (C2)*

> *O regime de orientação conjunta é obrigatório sempre que o orientador seja externo (à instituição), sendo a coorientação exercida por professor ou investigador doutorado (da instituição). (C61)*

Não obstante, a coorientação surgia, também, como uma possibilidade per se, ainda que devendo ser fundamentada e avalisada na sua pertinência para o desenvolvimento da tese doutoral. A coorientação podia ser assegurada, quer por professores e investigadores da instituição de acolhimento, quer de outras instituições de ensino superior, nacionais e internacionais, quer por especialistas na área circunscrita pela tese de doutoramento. Porém, o envolvimento destes últimos seria dependente do reconhecimento institucional da sua competência. A coorientação, enquanto representada pela 'equipa' composta pelo orientador e coorientador(es), podia assumir um formato 'interdisciplinar' e, também, ser regulada relativamente ao número de membros por ela responsáveis:

> *A orientação pode ser feita por equipas interdisciplinares de orientadores, com um número máximo de três orientadores. (C1)*

> *(...) o pedido de coorientação deve ser especialmente fundamentado (...). (C41)*

> *Compete ao Conselho Científico decidir as situações de coorientação (...), sendo que (estas) deverão estar limitadas a um número máximo de três membros da equipa de orientação (...). (C112)*

> *Podem (...) coorientar a preparação da tese, docentes e investigadores doutorados das Entidades Parceiras ou de outras instituições, bem como especialistas na área da tese, de competência reconhecida pelo Conselho Científico da Universidade de Acolhimento. (C94)*

Apesar de parecer continuar a ser da responsabilidade e preferência primordial do doutorando, a seleção do orientador (e coorientador) encontrava-se subordinada à aprovação dos órgãos institucionais competentes (i.e., Conselho Científico). Após auscultação do candidato e a obtenção da concordância dos visados, estes órgãos designariam ou nomeariam quem ficaria responsável pela orientação.

> *(...) o Conselho Científico (...) sob proposta do doutorando (...) delibera sobre (a) designação da orientação ou coorientação para (...) (a) dissertação de doutoramento (...). (C41)*

> *O orientador e o coorientador (...) serão propostos pela Comissão Científica (...) depois*

de ouvido o candidato, e da aceitação expressa do(s) designados, e serão nomeados pelo Conselho (...). (C46)

A Comissão Científica (...) designa o orientador, sob proposta do candidato e mediante aceitação expressa da pessoa proposta. (...). (C21)

Ainda que com uma expressividade mais residual que os anteriores temas, a aparente mudança na perspetivação da orientação pelas universidades foi sugerida, ainda, pela abordagem de outros temas associados a esta atividade. Tal é o caso dos papéis do orientador e da relação de orientação. Outrora relativamente livres de regulação (ou, pelo menos, de normas muito objetivas ou restritas), os papéis associados à orientação e ao orientador pareciam começar a ser alvo da atenção das universidades, no sentido da sua (maior) definição e regulamentação. Não obstante, estes papéis tendiam a consubstanciar-se, ainda, nos 'tradicionais', refletidos no aconselhamento e acompanhamento científico do doutorando e do desenvolvimento da investigação e tese doutorais; na emissão de parecer sobre a admissibilidade da tese de doutoramento; ou na integração do júri de provas públicas que avalia esta tese. Porém, e curiosamente, foi possível notar, neste contexto, a referência a conceitos, tradutores de funções e responsabilidades relativas à orientação que antes não lhe estariam associados, como é o caso dos 'deveres do orientador', ou da 'supervisão':

São deveres do orientador (...): Orientar os trabalhos de investigação previstos no que se refere às suas componentes científica, técnica e ética, aconselhando o candidato sobre a melhor forma de atingir os objetivos a que o seu projeto de investigação se propõe (...). Emitir parecer escrito sobre a admissibilidade da tese (...). (C26)

Orientar o estudante de Doutoramento na realização dos trabalhos de investigação conducentes à elaboração da tese; (...) na redação da tese; Pronunciar-se sobre a aceitabilidade da tese para a defesa em provas públicas; Integrar o júri das provas públicas de Doutoramento (C42)

O Orientador é responsável por supervisionar o decorrer dos trabalhos consignados na proposta de tese e garantir o bom andamento dos mesmos (...). (C55)

Foi possível identificar, igualmente, o emergir de uma certa preocupação das universidades para circunscrever os moldes que, supostamente, deveriam balizar a relação entre orientador e orientando. Esta relação emergiu como devendo assentar no respeito mútuo e partilha de responsabilidade e contributos. O intuito disto seria o de delimitar, de alguma forma, a relativa flexibilidade habitualmente associada à relação de orientação:

(In) The supervisor-student relationship (...) There must be mutual respect, planned and agreed shared responsibility, and a contribution from both. (C75)

Outros aspetos que pareceram indiciar, igualmente, um certo reposicionamento das universidades face à noção mais tradicional de orientação consistiram, por exemplo, na possibilidade de esta, mesmo antes de estar definida, ser precedida por um esquema tutorial, ou poder assumir um formato distinto da tradicional relação individual orientador/orientando.

Designado pelos responsáveis institucionais do programa doutoral, o tutor parecia ter como principal função acompanhar e apoiar o candidato, especialmente durante o curso doutoral (componente curricular). Este acompanhamento poderia traduzir-se no auxílio à tomada de decisão relativamente ao curso doutoral (e.g. escolha de unidades curriculares), ou ao próprio orientador. O tutor podia, inclusive, vir a assumir o papel de orientador:

> *A cada estudante é atribuído, pela Comissão Científica, um Tutor (que poderá ou não vir a ser o futuro orientador), que o orientará nas suas escolhas durante o Curso de Doutoramento. (C64)*

> *O Tutor deve ainda ajudar o aluno a familiarizar-se com as áreas de investigação prosseguidas nas (suas) áreas de interesse (...) em Portugal e no estrangeiro, tendo em vista identificar um (...) Orientador Científico, face aos interesses e capacidades do aluno. (C112)*

Por outro lado, num formato de orientação distinto do usualmente estabelecido, previa-se que o orientador pudesse integrar uma comissão de acompanhamento do doutorando, ao longo de todo o percurso deste até à apresentação da tese, visando a avaliação do progresso feito, em conformidade com o projeto inicial com os 'padrões de qualidade desejados para o (programa)' (C112).

> *(...) (é constituída) uma Comissão de Acompanhamento própria para cada doutorando (5 elementos) à medida do desafio empresarial sob investigação, dedicada a apoiar e promover o sucesso de todo o percurso do doutorando desde o ano 1 até ao final (...). (C38)*

> *O Orientador (...) (conta) com o apoio da Comissão de Acompanhamento de Tese (CAT) (...). (C55)*

Ainda que aparentemente pouco expressivo, a avaliar pela sua relativa ausência no discurso das universidades (50 em 118 programas, ou 42.4%), o esforço no sentido da regulação ou da modificação dos traços essenciais da orientação (através da combinação dos vários mecanismos anteriormente explicitados) foi manifestado de forma relativamente equilibrada entre universidades públicas e privadas. De facto, a proporção de programas que, do total em cada tipo de instituição, remete para essa regulação foi próxima (41.9% dos programas nas públicas e 46.2% dos das privadas) (Tabela 20).

Tabela 20 | Regulação da orientação na educação doutoral: diferenças entre universidades públicas e privadas

Natureza da Universidade	Regulação da orientação na educação doutoral		N total da amostra
	N	%	
Universidades Públicas	44	41.9	105
Universidades Privadas	6	46.2	13
Total	**50**	**42.4**	**118**

% face ao N total da amostra

Em termos de áreas científicas, esse esforço regulador emergiu como mais enfatizado pelos programas na área dos Serviços (75% do total de programas na área). A maior distância, emergiram os programas da Educação (66.7% do total de programas), da Saúde e proteção social (54.5% do total) e, ainda, da Agricultura (50% do total) (Tabela 21).

Tabela 21 | Regulação da orientação na educação doutoral: diferenças entre áreas científicas

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Regulação da orientação na educação doutoral		N total da amostra
	N	%	
Agricultura	2	50.0	4
Artes e humanidades	10	41.7	24
Ciências sociais, comércio e direito	12	46.2	26
Ciências, matemática e informática	9	36.0	25
Educação	2	66.7	3
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	6	28.3	21
Saúde e proteção social	6	54.5	11
Serviços	3	75.0	4
Total	**50**	**42.4**	**118**

% face ao N total da amostra

Resultados

Traduzida num (relativamente) extenso documento escrito sobre um tema particular e assente numa investigação científica originais, a tese de doutoramento constitui, tradicionalmente, o principal resultado do processo de doutoramento. As mudanças recentes na educação doutoral adicionaram à tese novos formatos de apresentação do trabalho e resultados doutorais. Ainda que, noutros países, estes novos formatos pareçam estar a assumir

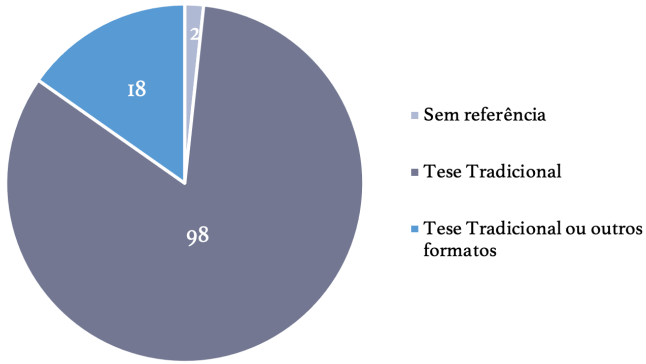
relevância e múltiplas configurações, em Portugal, de acordo com a legislação em vigor (DL 230/2009), os mesmos parecem consistir, principalmente, quer no reconhecimento e análise de obras, em especial no domínio das artes, quer, nos vários domínios científicos, na compilação de um conjunto de publicações científicas previamente publicadas.

A análise do discurso das universidades revelou que este é um tema, aparentemente, central (com referência por 116 dos 118 programas), bem como que estas instituições parecem valorizar (ou continuar a valorizar), primordialmente, a tese de doutoramento tradicional –- como forma de apresentação dos resultados da investigação doutoral (98 de 116 programas) (Gráfico 22).

> *(...) uma Tese, que consiste na realização de um trabalho de investigação original na área de conhecimento (...), elaborada especialmente para esse fim (...). (C11)*

> *(...) uma dissertação original, baseada em trabalho de investigação (...). (C102)*

Gráfico 22 | Resultados da educação doutoral: distribuição das referências das universidades



A tese era percebida como contribuindo, não só para o aumento do conhecimento num determinado tema, mas também como uma base para a criação de produtos ou soluções para problemas, o que parece indiciar uma certa nuance face à conceção tradicional da mesma.

> *(...) a Tese (...) (um) trabalho original de investigação que contribua para o progresso no ramo do conhecimento e/ou a criação de produtos e soluções originais. (C59)*

A referência a formas alternativas de apresentação dos resultados da investigação doutoral, ainda que coexistentes com a tese tradicional, emergiu como pouco sistemática (18 de 98 programas) nos discursos das universidades (Gráfico 22). Neste contexto, referiu-se, em especial, quer a compilação de artigos científicos previamente publicados (em número variável, consoante o programa/ universidade), nomeadamente em revistas com arbitragem científica e mérito reconhecido,

> *Tese no formato de artigos científicos publicados ou aceites para publicação em revistas científicas indexadas, preparados ao longo do doutoramento, devendo ser o aluno o primeiro autor dos mesmos. (C107)*

Em alternativa, (...) a tese pode resultar da compilação, devidamente enquadrada, de um conjunto coerente e relevante de pelo menos três artigos, sendo que pelo menos um dos artigos deverá ter sido já publicado, em revistas com comités de arbitragem científica de reconhecido mérito. (C1)

quer a publicação integral da tese em formato de livro científico, ou a inclusão obrigatória, pela mesma, de um artigo científico previamente publicado,

(...) no formato de livro científico cujo aluno seja o primeiro autor, cujos conteúdos expressem os resultados da investigação publicados ao longo do doutoramento por editora conceituada na área (...). (C107).

(...) a inclusão na (tese) de pelo menos 1 (um) artigo original (full length paper) publicado ou aceite para publicação em revista internacional indexada (SCI), cujo 1º autor seja o estudante de doutoramento. (C16)

quer, ainda, a exposição dos resultados do trabalho doutoral através da apresentação de uma obra ou trabalho artístico (devidamente enquadrada por fundamentação teórica):

(...) um trabalho artístico acompanhado da respetiva memória e fundamentação teórica (...). (C65)

A eleição da tese 'tradicional' como forma primordial de apresentação do trabalho e resultados doutorais (83.1% do total de programas), revelou-se mais prevalente entre as universidades públicas (84.8% do total dos programas destas instituições), ainda que uma proporção considerável dos programas das universidades privadas a tenham também referido (9 dos 13 da amostra, ou 69.2%) (Tabela 22).

Tabela 22 | Tese tradicional como resultado principal da educação doutoral: diferenças entre universidades públicas e privadas

Natureza da Universidade	Tese tradicional como resultado principal da educação doutoral		N total da amostra
	N	%	
Universidades Públicas	89	84.8	105
Universidades Privadas	9	69.2	13
Total	**98**	**83.1**	**118**

% face ao N total da amostra

A referência exclusiva à tese tradicional foi feita, sobretudo, pelos programas na área da Engenharia, indústrias transformadoras e construção (95.2% do total de programas da área). A estes seguiram-se, a maior distância, os programas das áreas das Ciências sociais, comércio e direito (84.6% do total), das Ciências, matemática e informática (84% do total) e das Artes e humanidades (83.3% do total). É de salientar que, curiosamente, os programas na área da Educação foram aqueles onde a referência à tese tradicional foi menos sistemática (33.3% do total de programas na área) (Tabela 23).

Tabela 23 | Tese tradicional como resultado principal da educação doutoral: diferenças entre áreas científicas

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	**Tese tradicional como resultado principal da educação doutoral**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Agricultura	3	75.0	4
Artes e humanidades	20	83.3	24
Ciências sociais, comércio e direito	22	84.6	26
Ciências, matemática e informática	21	84.0	25
Educação	1	33.3	3
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	20	95.2	21
Saúde e proteção social	8	72.7	11
Serviços	3	75.0	4
Total	**98**	**83.1**	**118**

% face ao N total da amostra

Duração e conclusão

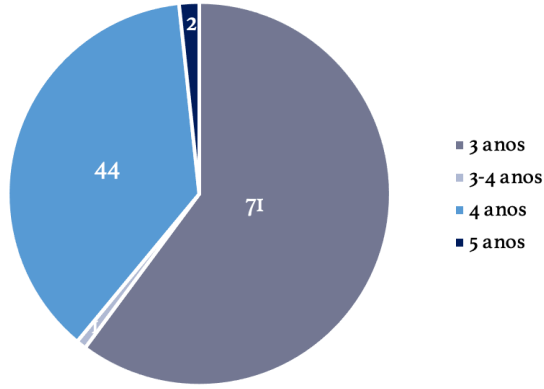
Se, há pouco mais de duas décadas, a questão da duração da investigação doutoral não se colocava de modo premente (não sendo raro o doutorando – alguém já integrado na academia – exceder o tempo de duração previsto para o doutoramento), ou se, mesmo posteriormente, esta duração se fixou em cerca de 5 anos (em média), mais recentemente tem-se vindo a verificar um encurtamento desta duração. Têm-se assistido, também, a alterações nos procedimentos que enquadram a conclusão do grau de doutoramento. Em alguns países, tem-se verificado, em particular, a substituição da defesa da tese doutoral, em provas públicas, perante um júri, por outros formatos.

A análise do discurso das universidades sugere que, além de ser um tópico bastante presente no discurso das universidades (focado por todos os 118 programas), a duração dos doutoramentos tende a ser 'curta', isto é, a corresponder a 3 anos letivos (6 semestres) (71 de 118 programas) (Gráfico 23).

Da estrutura do curso consta uma parte letiva com a duração de 1 ano (...) e a realização de uma Tese com a duração prevista de 2 anos (...). (C80)

Duração normal do ciclo de estudos: 3 Anos. (C81)
O Programa de Doutoramento (...) tem uma duração normal de seis semestres curriculares. (C96)

Gráfico 23 | Duração da educação doutoral: distribuição das referências das universidades



Num caso, apenas, foi mencionada uma duração variável entre os 3 e 4 anos letivos (6 a 8 semestres), dependendo da frequência de um ano curricular pelo doutorando:

(...) dois planos de estudo: um de três anos (...) e outro de quatro anos (...), em dedicação exclusiva (...). (C95)

Os programas com uma duração de 4 anos letivos (8 semestres), ainda que em número razoável, (44 de 118 programas), emergiram como menos frequentes,

O estudante que frequente o programa de doutoramento em tempo integral deverá concluí-lo em 8 semestres letivos (4 anos). (C2)

Duração normal do ciclo de estudos: 4 anos/8 semestres. (C69)

2 semestres propedêuticos + seis semestres de investigação. (C114)

assim como foram bastante residuais os que excedem essa duração, situando-se nos 5 anos letivos (10 semestres) (2 de 118 programas)

Duração normal do ciclo de estudos: 5 anos, 10 semestres. (C115)

Ainda que bastante menos prevalente que a duração, a conclusão do doutoramento, i.e., as formas assumidas por esta conclusão, também emergiu nos discursos das universidades

(55 de 118 programas). Neste contexto, as universidades enfatizaram a forma mais tradicional dessa conclusão, isto é, a defesa da tese de doutoramento mediante provas públicas, não se tendo registado menção a formas de conclusão alternativas a esta.

(...) realização da prova pública de apresentação e defesa da tese. (C25)

(...) tese (...) a ser defendida em sede pública perante um júri de especialistas interuniversitários. (C31)

(...) aprovação no ato público de defesa da tese. (C68)

Em casos pontuais (12 dos 55 programas), as universidades referiram, ainda, a composição quantitativa e qualitativa dos júris que presidem às provas públicas. Sobressaiu, a este nível, que os júris tendem a ter um número limitado de elementos (tendencialmente, um mínimo de quatro vogais, incluindo o orientador e sem contar o dirigente máximo da instituição). Tal revela uma tendência contrária áquilo que era o 'usual' até muito recentemente (e que foi alterado com a entrada em vigor do DL 65/2018), em que facilmente um júri excedia a meia dúzia de membros (incluindo ambos os orientadores). Ressaltou, ainda, que a composição do júri é, essencialmente, académica (incluindo o dirigente máximo da instituição que promove o doutoramento, o orientador e, pelo menos, dois vogais designados entre os professores ou investigadores doutorados de outras instituições nacionais ou estrangeiras), não obstante a possibilidade de poder incluir, também, uma individualidade de reconhecida competência na área científica do doutoramento:

O júri de doutoramento é constituído (...) (por) um mínimo de quatro vogais doutorado/as, devendo um/a deste/as ser o/a orientador/a. (C45)

Pelo menos dois membros do júri são designados de entre professores e investigadores doutorados de outras instituições de ensino superior ou de investigação, nacionais ou estrangeiras. (C96)

Um especialista de reconhecida competência na área científica em que se insere a tese pode ainda fazer parte do júri. (C20)

Da análise desta categoria sobressaiu o enfoque primordial das universidades na duração dos programas doutorais, sendo bastante mais residual uma atenção às formas disponíveis para a sua conclusão, sobretudo distintas das provas públicas de doutoramento. A ênfase na duração permitiu perceber, ainda, uma quase generalizada referência a uma duração 'curta', de 3 anos (60.2% do total de programas), a qual emergiu como mais expressiva entre as universidades privadas (69.2% do total de programas destas instituições). Contudo, esta duração foi, também, enfatizada por mais de metade dos programas das universidades públicas (59% do total de programas) (Tabela 24).

Tabela 24 | Duração 'curta' (3 anos) da educação doutoral: diferenças entre universidades públicas e privadas

Natureza da Universidade	Duração 'curta' (3 anos) da educação doutoral		N total da amostra
	N	%	
Universidades Públicas	62	59.0	105
Universidades Privadas	9	69.2	13
Total	**71**	**60.2**	**118**

% face ao N total da amostra

De um modo geral, a adesão a uma duração 'curta' dos programas doutorais emergiu como expressiva em todas as áreas científicas (Tabela 23). Não obstante, esta duração foi especialmente enfatizada na área dos Serviços, com a totalidade dos programas desta área a fazerem-lhe referência. A maior distância, destacaram-se, relativamente a essa ênfase, os programas da área da Agricultura (75% do total), bem como, de forma equilibrada, tanto os das Artes e humanidades, como da Educação (cada uma das áreas com um 66.7% do total de programas). É de realçar que nas Ciências sociais, comércio e direito, apenas metade dos programas fizeram referência à duração 'curta' da educação doutoral (Tabela 25).

Tabela 25 | Duração 'curta' (3 anos) da educação doutoral: diferenças entre áreas científicas

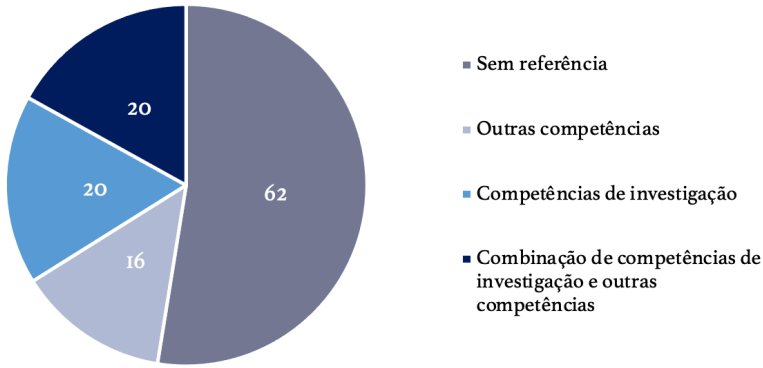
Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Tese tradicional como resultado principal da educação doutoral		N total da amostra
	N	%	
Agricultura	3	75.0	4
Artes e humanidades	16	66.7	24
Ciências sociais, comércio e direito	13	50.0	26
Ciências, matemática e informática	15	60.0	25
Educação	2	66.7	3
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	12	57.1	21
Saúde e proteção social	6	54.5	11
Serviços	4	100.0	4
Total	**71**	**60.2**	**118**

% face ao N total da amostra

Competências e empregabilidade

Como visto anteriormente (cf. Parte 1 do Relatório), os pressupostos da sociedade/economia do conhecimento têm contribuído para colocar a tónica no alinhamento da formação doutoral, em particular com as necessidades e exigências do mercado de trabalho, incluindo através da promoção de novas competências (e.g., transversais), complementares às tradicionais (e.g. investigação), e da empregabilidade dos graduados em novos contextos profissionais e de carreira, além da academia.

Gráfico 24 | Competências promovidas pela educação doutoral: distribuição das referências das universidades



Apesar da sua crescente importância nos discursos políticos e sociais sobre a educação doutoral, a dimensão da educação doutoral associada às competências que promove (ou deve promover) não parece encontrar eco equivalente nos discursos das universidades, com menos de metade dos programas a fazer-lhe referência (56 dos 118 programas).

Por seu turno, quando presente nestes discursos, a ênfase pareceu recair, tanto em outras competências (e.g., transversais) (20 de 56 programas), como na sua combinação com as competências de investigação (20 de 56 programas), tendo sido a referência apenas a estas últimas mais residual (16 programas) (Gráfico 24).

Quando referidas, estas competências 'tradicionais' associavam-se, como expetável, a aptidões e capacidades de investigação:

(...) competências, aptidões e capacidade de utilização de métodos de investigação (...). (C28)

(...) adquirir (...) a competência para desenvolver pesquisas de alto nível e estimular investigações científicas (...). (C85)

(...) a aquisição de competências de investigação científica (...). (C90)

Relativamente às competências não estritamente ligadas à investigação, estas pareciam traduzir-se, essencialmente, em competências transversais, tais como, por exemplo, a resolução de problemas, a aplicação do conhecimento, a comunicação científica face a públicos variados, a liderança, ou, ainda, o espírito de empreendedorismo e outras capacidades 'importantes para a inovação' (C III):

> *(...) resolução de problemas, dotados de elevado sentido de integridade científica, com capacidade de comunicar, com espírito empreendedor, (...) e capacidade de actualização contínua. (C10)*

> *(...) competências de liderança, conhecimento abrangente e flexibilidade mental. (C55)*

> *(...) competências que são importantes para a inovação industrial, abordando questões relacionadas com patentes, direitos de propriedade intelectual, e necessidades de mercado. (C111)*

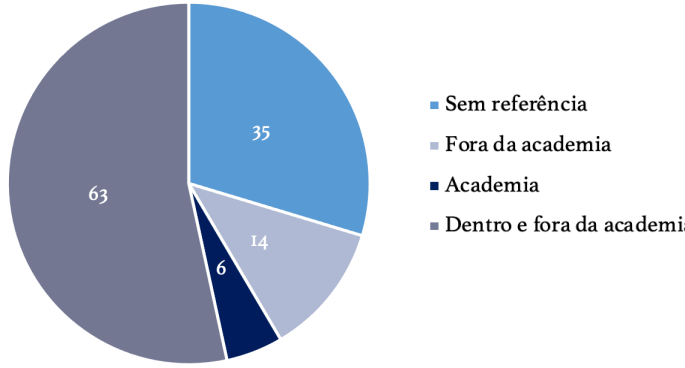
Como referido amiúde, estas outras competências emergiram valorizadas na sua articulação com as mais tradicionais, associadas à capacidade de conduzir e produzir reflexão crítica e investigação sobre um determinado tema, num quadro de elevada responsabilidade, integridade e ética científicas, no sentido de promover um conhecimento científico capaz de contribuir para o progresso social, cultural e tecnológico:

> *(...) investigar e produzir ciência de modo autónomo, responsável e original. (...) aquisição de competências de deliberação e decisão ética na prática profissional (...). (C15)*

> *Fornecer e desenvolver competências metodológicas avançadas, quer na investigação de cariz teórico e conceptual quer na aplicada. (...) promover, em contexto académico ou profissional, o conhecimento científico, o bem social e a riqueza cultural. (C22)*

> *Capacidades avançadas para analisar criticamente, avaliar e sintetizar ideias novas e complexas. (...). Competências avançadas para promover, em contexto académico e ou profissional, o progresso tecnológico, social ou cultural. (C112)*

Gráfico 25 | Empregabilidade promovida pela educação doutoral: distribuição das referências das universidades



Contrariamente às competências, a dimensão da empregabilidade capacitada pela educação doutoral surgiu com maior expressividade no discurso das universidades (83 de 118 programas).

Neste contexto referiu-se, sobretudo, uma empregabilidade que conjugava, simultaneamente, oportunidades de integração profissional e de carreira, quer mais tradicionais, isto é, dentro da academia (e.g. carreira académica, com articulação entre investigação e ensino), quer fora dela, incluindo a indústria, o mundo empresarial, ou organizações do setor público, ainda que relacionados com o desenvolvimento do conhecimento científico (63 de 83 programas) (Gráfico 25).

> *(...) conferir uma formação avançada e especializada que possa contribuir para a consolidação da actividade profissional, de ensino e de investigação e desenvolvimento em Ciências Farmacêuticas. (C39)*

> *Saídas profissionais: Institutos, Centros de Investigação; Empresas (...). (C56)*

> *(...) poderão (...) realizar actividades de investigação e desenvolvimento em universidades, unidades de investigação e empresas (...). (C109)*

A associação da empregabilidade proporcionada pela educação doutoral com oportunidades de emprego, respetivamente, fora (14 de 83 programas), ou dentro da academia (6 de 83 programas), emergiu como algo residual no discurso das universidades (Gráfico 25). Tal parece sugerir, não só a adesão a uma visão híbrida sobre as oportunidades de emprego e profissionais suscitadas pela educação doutoral, mas também um afastamento face a uma visão mais tradicional desta dimensão. No primeiro caso realçaram-se, novamente, as oportunidades de emprego no setor privado (industrial e empresarial) e público (incluindo no ensino secundário):

> *(...) em qualquer tipologia de agronegócios e de organização, pública ou privada, com e sem fins lucrativos. (C1)*

> *(...) a prospecção, caracterização e exploração de recursos geológicos, a cartografia (...) a caracterização e preservação do património (...), o Ensino Secundário (...), construção civil e obras públicas (...). (C79)*

> *Saídas Profissionais: Empresas de Projecto e Consultadoria. (C18)*

No segundo caso, uma vez mais, também, salientou-se o desenvolvimento de atividades de investigação científica e de docência, no âmbito de instituições de ensino superior e/ou investigação e o concomitante contributo para a produção e divulgação científicas:

> *(...) se possam vir a integrar nos centros de investigação de forma a potenciar a produção científica na área do espaço lusófono. (C2)*

(...) ensino, (...) investigação e da divulgação desta área do conhecimento no quadro nacional e internacional. (C87)

Os detentores deste doutoramento poderão optar por uma carreira académica (...). (C90)

Em síntese, o discurso das universidades parece centrar-se mais na questão das oportunidades de emprego e/ou carreira suscitadas pela educação doutoral, do que nas competências por esta promovidas. Ainda assim, foi possível identificar uma ligeira tendência para enfatizar outras competências que não as de investigação, expressa pela valorização, quer dessas outras competências em exclusivo, quer da sua articulação com as mais tradicionais (33.9% do total de programas). Esta tendência foi manifestada de modo relativamente equilibrado, tanto por universidades públicas, como privadas (34.3% do total de programas das públicas e 30.8% do total das privadas) (Tabela 26).

Tabela 26 | Outras competências e combinação destas com as competências de investigação: diferenças entre universidades públicas e privadas

Natureza da Universidade	**Outras competências e combinação destas com as competências de investigação**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Universidades Públicas	36	34.3	105
Universidades Privadas	4	30.8	13
Total	**40**	**33.9**	**118**

% face ao N total da amostra

A ênfase de outras competências e da sua combinação com as de investigação revelou, igualmente, diferenças por área científica dos programas doutorais. Esta ênfase foi mais evidente nas áreas da Agricultura e dos Serviços, enfatizada, em cada uma delas, por 50% do total dos programas. Não obstante, também foi possível distinguir uma valorização desta combinação de competências na área da Saúde e proteção social (45.5% do total) (Tabela 27).

Tabela 27 | Outras competências e combinação destas com as competências de investigação: diferenças entre áreas científicas

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	**Tese tradicional como resultado principal da educação doutoral**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Agricultura	2	50.0	4
Artes e humanidades	6	25.0	24
Ciências sociais, comércio e direito	8	30.8	26
Ciências, matemática e informática	7	28.0	25

Tabela 27 | Outras competências e combinação destas com as competências de investigação: diferenças entre áreas científicas

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Tese tradicional como resultado principal da educação doutoral		Nº total da amostra
	N	%	
Educação	1	33.3	3
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	9	42.9	21
Saúde e proteção social	5	45.5	11
Serviços	2	50.0	4
Total	**40**	**33.9**	**118**

% face ao N total da amostra

Relativamente à valorização, mais expressiva nos discursos, da empregabilidade a ser promovida pela educação doutoral e, neste contexto, às oportunidades de emprego e/ou de carreira profissional, simultaneamente, fora e dentro da academia (53.4% do total de programas), ela foi, também, mais expressiva entre as universidades públicas (57.1% do total de programas) (Tabela 28).

Tabela 28 | Oportunidades de emprego e/ou de carreira profissional, simultaneamente, fora e dentro da academia: diferenças entre universidades públicas e privadas

Natureza da Universidade	Oportunidades de emprego e/ou de carreira profissional fora e dentro da academia		N total da amostra
	N	%	
Universidades Públicas	60	57.1	105
Universidades Privadas	3	23.1	13
Total	**63**	**53.4**	**118**

% face ao N total da amostra

Essa ênfase foi, também, mais pronunciada entre os programas da área da Agricultura (75% do total) e da Saúde e proteção social (72.7% do total). A maior distância, seguiram-se as áreas das Ciências sociais, comércio e direito (57.7% dos programas) e das Artes e humanidades (54.2% dos programas). (Tabela 29). É de salientar que a referência a este tipo de empregabilidade, promovida pela educação doutoral, esteve ausente entre os programas de Educação e foi mais residual entre, quer as Ciências, matemática e informática (48% dos programas), quer a Engenharia, indústrias transformadoras e construção (47.6% dos programas).

Tabela 29 | Oportunidades de emprego e/ou de carreira profissional, simultaneamente, fora e dentro da academia: diferenças entre áreas científicas

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Tese tradicional como resultado principal da educação doutoral		N total da amostra
	N	%	
Agricultura	3	75.0	4
Artes e humanidades	13	54.2	24
Ciências sociais, comércio e direito	15	57.7	26
Ciências, matemática e informática	12	48.0	25
Educação	0	0.0	3
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	10	47.6	21
Saúde e proteção social	8	72.7	11
Serviços	2	50.0	4
Total	**63**	**53.4**	**118**

% face ao N total da amostra

4. A PERSPETIVA DOS DOUTORANDOS PORTUGUESES

A terceira componente empírica do estudo concentrou-se na identificação da ideia ou noção de educação doutoral prevalecente entre os doutorandos Portugueses. No seguimento da tentativa de compreender o posicionamento das universidades relativamente a esta ideia, o conhecimento das perspetivas daqueles que são os recetores últimos da educação doutoral emergiu como fundamental. O propósito consistiu em perceber como os doutorandos representam a educação doutoral relativamente a cada uma das suas dimensões estruturantes aproximando-se, ou afastando-se, de uma noção mais tradicional da mesma. No sentido de cumprir este propósito foi tomada a decisão de recolher as perspetivas dos doutorandos através de entrevistas focadas (focus groups) a uma amostra.

Esta amostra foi definida a partir dos programas doutorais selecionados para a anterior componente empírica do estudo (cf. Parte 3 do Relatório). Recorrendo ao método de amostragem intencional e procurando que a amostra fosse representativa das variáveis consideradas anteriormente como relevantes para o estudo – área científica dos programas doutorais, natureza e localização geográfica das universidades – determinou-se que o número de programas visados seria de 11, oriundos de 3 universidades públicas: Aveiro, Porto e Nova de Lisboa. Determinou-se, igualmente, do seguinte modo, o número de programas visados em cada uma destas instituições: 4 da universidade do Porto, 3 da Universidade de Aveiro e 4 da Universidade Nova de Lisboa (Tabela 30).

De acordo com o número de participantes normalmente recomendado na literatura (Silva et al., 2014; Tong et al., 2007), definiu-se que cada focus group, correspondendo a cada um dos programas doutorais selecionados para a amostra, deveria ser constituído por um mínimo de 5 e um máximo de 10 doutorandos. Considerando eventuais dificuldades na prossecução do trabalho de campo (e.g., no acesso aos doutorandos e suscitadas pelo contexto pandémico que, efetivamente, marcou o desenvolvimento do projeto, em geral, e o seu segundo ano em particular), definiu-se em 55 o número ideal de doutorandos a entrevistar, os quais se distribuiriam, tal como exemplificado pela Tabela 30, por cada um dos 11 focus groups e programas doutorais, de cada uma das 3 universidades.

Tabela 30 | Amostra do estudo: número estimado de doutorandos por *focus group*, universidade e área científica do programa doutoral

Universidade/Área científica do programa (CNAEF)	Programa Doutoral/ *focus group*	N de *focus groups*	N Doutorandos por *focus group*	N Total de Doutorandos
Universidade do Porto (Norte)				
Ciências sociais, comércio e direito	Economia	1	5	
Ciências, matemática e informática	Astronomia	1	5	
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	Engenharia eletrotécnica e de computadores	1	5	
Saúde e proteção social	Saúde pública	1	5	
Total		**4**	**20**	
Universidade de Aveiro				
Ciências sociais, comércio e direito	Ciência política	1	5	
Ciências, matemática e informática	Nanociências e nanotecnologia	1	5	**55**
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	Engenharia civil	1	5	
Total		**3**	**15**	
Universidade de Lisboa				
Ciências sociais, comércio e direito	Direito	1	5	
Ciências, matemática e informática	Neurociências	1	5	
Artes e humanidades	Linguística	1	5	
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	Engenharia industrial	1	5	
Total		**4**	**20**	

% face ao N total da amostra

Inicialmente, previa-se que os doutorandos a integrar a amostra estivessem a frequentar o(s) último(s) anos dos programas doutorais (i.e., em fase de elaboração ou finalização da tese doutoral). Antevendo dificuldades no acesso a estes doutorandos, devido à necessidade de contacto e articulação, tanto com coordenadores dos programas visados, como com os orientadores das teses doutorais, a escolha acabou, porém, por recair nos doutorandos do primeiro ano. Assumiu-se que o acesso a estes doutorandos seria mais facilitado, implicando o contacto somente dos diretores dos programas doutorais, tendo em conta a proximidade, nesta fase, entre estudantes e a instituição, dada a frequência da componente curricular que, em geral, caracteriza os programas (cf. Parte 2 do Relatório - Mapeamento).

No seguimento desta decisão, foram identificados os responsáveis pela coordenação dos 11 programas doutorais selecionados, os quais foram contactados por e-mail, no sentido de obter a sua colaboração no estudo. Foi proposto a estes coordenadores que servissem de intermediários entre a equipa de investigação e os doutorandos, informando-os sobre a realização do estudo e que, ou procedessem ao seu recrutamento direto para participar nos *focus groups*, ou que facultassem os contactos daqueles que, previamente, tivessem manifestado interesse nessa participação. Este processo implicou um esforço reiterado de contacto através de correio eletrónico (e, nalguns casos, telefone), tanto com os coordenadores, como com os doutorandos, até obter a sua colaboração. As tentativas, nem sempre bem-sucedidas, quer de obter esta colaboração, quer de, subsequentemente, agendar as entrevistas com os doutorandos, impuseram que os esforços de contacto e comunicação fossem mantidos durante quase todo o período de realização das entrevistas. Estas contingências determinaram, igualmente, que o número de doutorandos que efetivamente iam acedendo a integrar os *focus groups* fosse, não só, conhecido apenas à medida que as entrevistas iam sendo realizadas, mas também mais reduzido que o inicialmente previsto.

Assim, entre 5 de janeiro e 8 de fevereiro de 2021, foram realizados 11 *focus groups,* correspondendo aos 11 programas doutorais selecionados, os quais contabilizaram um total de 31 doutorandos, ao invés dos 55 previstos. Comparativamente à amostra definida para o estudo (Tabela 28), o conjunto de participantes foi, portanto, menor, quer por universidade (com a Universidade de Aveiro a ficar mais aquém, com apenas 5 dos 15 entrevistados previstos); quer por áreas científicas dos programas doutorais (com a das Ciências, matemática e informática a ficar mais aquém, com apenas 5 dos 15 entrevistados previstos); quer, ainda, por inerência, por *focus group* (com os da Astronomia, da Universidade do Porto, da Engenharia civil e as Nanociências, da Universidade de Aveiro, e dos Estudos Medievais, da Universidade Nova de Lisboa, a afastarem-se mais dos 5 entrevistados previstos) (Tabela 29). É de salientar que, por força das condicionantes anteriormente expostas, alguns dos *focus groups* contaram com apenas um doutorando, tendo, neste caso, sido realizada uma entrevista individual, enquanto outros, para permitir maior flexibilidade de agenda aos participantes (e assim conseguir o máximo de entrevistados), tiveram de ser subdivididos em mais do que uma sessão de entrevista, algumas das quais com apenas um doutorando[15] (Tabela 31).

[15] No total, foram realizadas 7 entrevistas individuais, representativas do *focus group* em questão, ou como resultado da decomposição dos *focus groups* em mais do que uma sessão. Estas entrevistas individuais tiveram lugar: na Universidade de Aveiro, em Engenharia Civil (1) e em Nanociências e Nanotecnologia (1); na Universidade do Porto, em Astronomia (1); na Universidade Nova de Lisboa, em Estudos medievais (1), Estudos sobre a globalização (2) e em Neurociências (1). Nesta última universidade recorreu-se à decomposição do *focus group* em mais do que uma sessão, em Estudos sobre a Globalização (3 sessões, uma com 2 entrevistados e as restantes duas com 1 entrevistado cada), e em Neurociências (2 sessões, uma com 1 entrevistado e a outra com 2 entrevistados).

Tabela 31 | Número de participantes no estudo, por *focus group*, universidade e área científica do programa doutoral

Universidade/Área científica do programa (CNAEF)	Programa Doutoral/ *focus group*	N de *focus groups*	N Doutorandos por *focus group*	N Total de Doutorandos
Universidade do Porto (Norte)				
Ciências sociais, comércio e direito	Economia	1	4	
Ciências, matemática e informática	Astronomia	1	1	
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	Engenharia eletrotécnica e de computadores	1	4	
Saúde e proteção social	Saúde pública	1	4	
Total		**4**	**13**	
Universidade de Aveiro				
Ciências sociais, comércio e direito	Ciência política	1	3	
Ciências, matemática e informática	Nanociências e nanotecnologia	1	1	**31**
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	Engenharia civil	1	1	
Total		**3**	**5**	
Universidade de Lisboa				
Ciências sociais, comércio e direito	Direito	1	4	
Ciências, matemática e informática	Neurociências	1	3	
Artes e humanidades	Linguística	1	1	
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	Engenharia industrial	1	5	
Total		**11**	**13**	

Em termos gerais, os doutorandos que compuseram os focus groups pertenciam, sobretudo, às áreas das Ciências sociais, comércio e direito (N=11), Engenharia, indústrias transformadoras e construção (N=10) e Ciências, matemática e informática (N=5) ; distribuíam-se equitativamente, em termos do sexo (16 do sexo feminino e 15 do sexo masculino); eram, maioritariamente, de nacionalidade portuguesa (28 vs. 3 estrangeiros, provenientes, do Brasil, Camarões e Moçambique); e, tendencialmente, não beneficiavam de apoio financeiro em forma de bolsa de doutoramento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia – FCT (18, sendo que 5 que não revelaram informação a respeito) (Tabela 32).

Tabela 32 | Caracterização dos doutorandos da amostra por sexo, área científica do programa doutoral, nacionalidade e detenção de bolsa de doutoramento FCT

Variável de caracterização		**N**
Sexo	Feminino	16
	Masculino	15
	Total	**4**
Área científica	Artes e humanidades	1
	Ciências sociais, comércio e direito	11
	Ciências, matemática e informática	5
	Engenharia, indústrias transformadoras e construção	10
	Saúde e proteção social	4
	Total	**31**
Nacionalidade	Portuguesa	28
	Estrangeira	3
	Total	**31**
Bolsa FCT	Sim	8
	Não	18
	Sem informação	5
	Total	**31**

Independentemente do número de doutorandos integrando cada um dos *focus groups*, foi aplicado um mesmo guião de entrevista (Anexo 8) com o objetivo recolher as suas perspetivas sobre a educação doutoral e a sua transformação, nas várias dimensões ou elementos que a estruturam. Assumindo o formato de entrevista semiestruturada, este guião foi composto por dois grupos de questões. O primeiro grupo consistiu numa questão aberta sobre as motivações dos doutorandos para a realização de um doutoramento. O propósito foi o de contextualizar a entrevista, explorando nomeadamente os motivos que haviam presidido a escolha dos programas doutorais e universidades frequentados. O segundo grupo de questões abordou diretamente as expectativas e perspetivas dos doutorandos sobre o que o doutoramento, ou a educação doutoral, deve ser. Procurou-se, com isto, apreender as suas perceções sobre o conjunto de dimensões que estruturam a educação doutoral, e a sua transformação e, por esta via, perceber o seu posicionamento face a um conceito ou noção mais tradicional ou, em alternativa, mais instrumental da mesma.

As entrevistas foram integralmente realizadas de forma remota e virtual, com recurso ao serviço de conferência à distância *Zoom* (https://zoom.us/), tendo sido previamente obtida a permissão dos doutorandos para a sua gravação. Todos os membros

da equipa do projeto coadjuvaram na realização das entrevistas, tendo o assistente de investigação estado presente em todas, auxiliado por uma das investigadoras principais.

Com uma duração média de 60 a 90 minutos, as entrevistas foram, posteriormente, sujeitas a transcrição integral, com base nos ficheiros áudio gravados. Esta operação foi realizada em simultâneo com a realização dos *focus groups*, tendo sido iniciada assim que se completaram as primeiras entrevistas e ficado concluída no final de fevereiro 2021.

O conteúdo transcrito das entrevistas foi, depois, sistematizado e codificado com auxílio do software qualitativo de análise de dados *NVivo*. Esta codificação teve por base uma grelha de análise de conteúdo (Anexo 9) cujas dimensões, categorias e temas de análise se inspiraram nas que integraram as grelhas de análise coligidas nas fases anteriores do estudo, resultado dos dados teóricos e empíricos coligidos e da sua articulação (cf. Parte 1 e 2 deste Relatório; Anexos 2 e 6). Tal foi especialmente o caso da dimensão de análise *Perspetivas face à educação doutoral*, cujas categorias e temas procuraram dar conta do modo como os doutorandos consideravam e se posicionavam face aos elementos que estruturam a educação doutoral e a sua transformação: fundamentos, objetivos, métodos, expertise, organização e processo. Devido ao conteúdo do guião de entrevista, foi adicionada à grelha de análise uma outra dimensão – *Perfil dos doutorandos e motivações face à educação doutoral* – com o objetivo de dar conta do trajeto académico e profissional (categoria de análise *Perfil*) dos doutorandos, bem como das razões subjacentes (categoria de análise *Motivações*) à sua decisão de prosseguir um doutoramento. Porém, tendo em conta os objetivos definidos para a segunda componente empírica do estudo, não se se considerou relevante incluir, neste Relatório, os resultados obtidos com esta última dimensão de análise.

Relativamente à análise de conteúdo empreendida, convém salientar que esta revelou uma certa fluidez dos discursos dos doutorandos, bem como, por vezes, alguma ambivalência e até contradição dos raciocínios subjacentes. Desenredar e dar sentido a estas inconsistências, adensadas pelo contaminar dos discursos pelas preferências pessoais e de vida dos entrevistados constitui, porém, um desafio inescapável da análise qualitativa (Kosny, 2003). Além disso, tendo alguns desses discursos sido recolhidos através de *focus groups*, deverá ser equacionada a possibilidade de um certo enviesamento suscitado pelas dinâmicas grupais (Kosny, 2003), o qual se poderá ter traduzido, quer numa polarização, quer numa uniformização dos posicionamentos assumidos pelos doutorandos. Não obstante, convém realçar que o facto de, como se viu anteriormente, muitas das entrevistas terem sido individuais e não, efetivamente, de grupo, justificou a opção de não focar a análise de conteúdo na deteção de regularidades nos discursos induzidas pelo efeito 'de grupo'. Tal significa que os resultados suscitados pela análise de conteúdo não foram, posteriormente, descritos e interpretados tendo em conta essa dinâmica de grupo, mas procurando dar conta das principais tendências manifestadas pelos discursos dos doutorandos em geral.

Apesar do objetivo último da análise ter consistido em identificar tendências gerais nas perspetivas e posicionamento dos doutorandos relativamente à educação doutoral,

foi realizada a quantificação das referências, nesses discursos, às categorias e temas de análise (Anexo 10). Por vezes imprecisa, dada a fluidez e ambivalência dos discursos, o propósito desta contabilização foi o de ajudar a perceber o peso relativo de cada uma das categorias e temas e, por conseguinte, quer das tendências manifestadas face às diferentes dimensões que estruturam a educação doutoral e a sua transformação, quer da proximidade, ou afastamento, face ao seu conceito tradicional.

Adicionalmente, e seguindo o mesmo procedimento da análise dos discursos das universidades, procurou-se explorar diferenças nas tendências gerais expressas pelos discursos dos doutorandos, nomeadamente, de acordo com a área científica dos programas doutorais frequentados. Uma vez que, tal como previsto na definição da amostra, todos os entrevistados provinham de universidades públicas, a natureza destas instituições não foi equacionada na deteção dessas diferenças. Em substituição desta variável considerou-se relevante analisar as diferenças de acordo com o sexo dos doutorandos. Tal foi justificado pelo facto de a literatura revelar a existência de diferenças no modo como os doutorandos se posicionam face à formação doutoral, de acordo com esta variável (Meulders *et al.*, 2010; Mósesdóttir, 2011; O'Connor et al., 2015; Sağlamera et al., 2018; Walby, 2011).

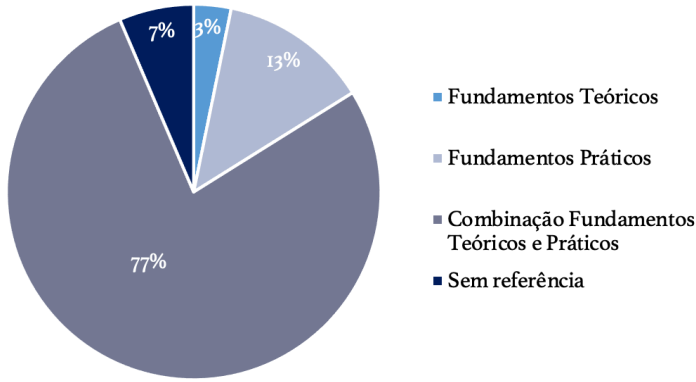
A seguir, sistematizam-se os resultados da análise de conteúdo dos discursos dos doutorandos, com o intuito de identificar e explorar os seus posicionamentos e perspetivas perceções dos doutorandos relativamente a cada uma das dimensões estruturantes da educação doutoral e da sua transformação. Complementarmente, dá-se conta das diferenças face à perspetiva prevalecente relativamente a cada uma destas dimensões, em função do sexo dos doutorandos e das áreas científicas dos programas doutorais por eles frequentados.

Fundamentos

Eventualmente como resultado de uma perceção da importância dos fundamentos da educação doutoral, ou simplesmente do facto de ter sido este o tema a abrir, efetivamente, a entrevista, a maioria dos doutorandos fez-lhe referência (29 dos 31 entrevistados).

Nos seus discursos foi possível identificar uma tendência para a valorização de fundamentos, ou de uma orientação da educação doutoral, simultaneamente teórica e prática (24 dos 29 entrevistados) (Gráfico 26). Parece, portanto, predominar entre os doutorandos uma conceção híbrida sobre esses fundamentos, traduzida no entendimento da educação doutoral como sustentada na produção de um conhecimento teórico com objetivos práticos (ou de resolução de problemas), os quais foram, também, percebidos como podendo originar contributos teóricos. Este hibridismo foi evidenciado, também, pela dificuldade em os entrevistados se posicionarem a favor de uma perspetiva inequivocamente teórica ou prática sobre os fundamentos, por vezes iniciando uma linha de raciocínio mais favorável a um deles, mas terminando a assumir a valorização de ambos.

Gráfico 26 | Fundamentos da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos



Dentro desta tendência, emergiu como mais frequente uma perspetiva sobre a importância de uma complementaridade entre as bases teóricas e práticas da educação doutoral (17 dos 24 entrevistados),

> *(...) deverá sempre existir um conhecimento algo teórico para se fundamentar melhor depois a parte prática. (E13P3)*

> *(...) é importante (...) não seguir só os passos de um procedimento, é importante saber o porquê daqueles passos estarem a acontecer. (E2P1)*

independentemente da especificidade do objeto e dos objetivos de estudo doutorais, e de os mesmos poderem, eventualmente, requerer uma sustentação mais prática:

> *(...) depende dos objetivos de cada um (...) Agora, não podemos é ter uma coisa sem a outra, não faz sentido ter uma aplicação prática sem saber os fundamentos, nem ter fundamentos sem uma aplicação prática, (...) nos tempos que correm é altamente redutor. (E13P1)*

> *(...) depende muito daquilo que é o objeto de estudo do doutorando (...) acho que não se podem descartar um do outro (...). (E9P1)*
>
> *(...) sempre me senti (...) uma pessoa mais teórica, (...), mas agora o tipo de trabalho que estou a fazer (...) tem uma forte componente experimental, que eu também valorizo muito. [Por isso,] não consigo bem dizer que um doutoramento deva ser mais teórico ou mais prático. (E12P1)*

Não obstante, alguns dos doutorandos que valorizavam ambos os fundamentos manifestaram, ainda assim, uma ligeira preferência, ou por uma orientação teórica (3 referências) ou, em alternativa, por uma orientação prática (4 referências) da educação doutoral. As justificações avançadas pareciam prender-se, tanto com uma predileção pessoal, como com as especificidades da sua área de estudos doutorais.

(...) a minha formação de base já é uma formação mais virada para a prática (...) No entanto, eu acho que as duas áreas se interligam, (...), tem que haver sempre a parte teórica, mas eu sou sempre a favor da aplicação mais prática das questões. (E15P1)

(...) são os (...) quadros teóricos que acabam por dar a base e é importante, mas seria também importante que tivesse uma orientação prática. Não digo para todos, porque provavelmente os interesses também de cada um são variados (...) [na minha área é importante] perceber o que é que funciona, o que é que existe, o que é que funciona em termos de atuação, e dar esse contributo também para a resolução dos problemas. Ia aqui para um fundamento híbrido. (E8P2)

Os posicionamentos em que apenas um dos tipos de fundamento (ou teórico, ou prático) era valorizado emergiram, claramente, como minoritários (5 entrevistados) (Gráfico 26). Com efeito, apenas um doutorando se manifestou evidentemente a favor de um fundamento teórico, argumentando que este constituía uma característica transversal e distintiva da investigação e, por inerência, da educação doutoral. Entre os doutorandos que valorizaram um fundamento prático (os restantes 4 entrevistados), a razão desta preferência parecia radicar na necessidade de imprimir um propósito 'concreto', uma 'validade', ao trabalho doutoral e aos seus resultados:

(...) deve haver um lado prático no sentido em que se uma pessoa está a tentar investigar sobre um assunto, (...), tem que haver alguma coisa que justifique a importância do assunto. (E6P1)

(...) nesta experiência concreta, nós estamos a ter um doutoramento muito teórico, e quando tivemos que fazer a aplicabilidade na prática ficámos todos um bocado sem pé. (...) tivemos não sei quanto tempo de semestre (...). E não houve esta orientação prática e muito menos resolução de problemas. Havia debates (...) interessantes, (...), mas sempre numa conceção muito teórica (...). Eu senti muito a falta (...) de estar a estudar com um objetivo concreto. (E8P1)

A tendência expressiva para a valorização da combinação de fundamentos teóricos e práticos no âmbito da educação doutoral (77.4% do total de entrevistados) foi manifestada, de forma relativamente equilibrada, por doutorandos de ambos os sexos, embora com uma tendência mais pronunciada entre os do sexo feminino (81.3% do total do sexo feminino vs. 73.3% do total do sexo masculino) (Tabela 33). Tal sugere que esta variável parece ter apenas alguma importância no moldar das perceções dos doutorandos sobre os fundamentos da educação doutoral, em particular nesta perspetiva híbrida, ou combinada sobre os mesmos.

Tabela 33 | Combinação de fundamentos teóricos e práticos: diferenças por sexo

Sexo	Combinação de fundamentos teóricos e práticos		N total da amostra
	N	%	
Masculino	11	73.3	15
Feminino	13	81.3	16
Total	**24**	**77.4**	**31**

% face ao N total da amostra

A preferência pela combinação de fundamentos teóricos e práticos tendeu, também, a ser mais expressiva entre as Artes e humanidades e as Ciências, matemática e informática, com a totalidade dos doutorandos destas áreas a manifestar essa preferência (Tabela 32). Porém, é de salientar a relevância assumida pela predileção por uma combinação de fundamentos teóricos e práticos nas restantes áreas científicas, com valores a variar entre 63.6% e 80% do total dos doutorandos (Tabela 34).

Tabela 34 | Combinação de fundamentos teóricos e práticos: diferenças de acordo com as áreas científicas doutorandos

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	**Combinação de fundamentos teóricos e práticos**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Artes e humanidades	1	100.0	1
Ciências sociais, comércio e direito	7	63.6	11
Ciências, matemática e informática	5	100.0	5
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	8	80.0	10
Saúde e proteção social	3	75.0	4
Total	**24**	**77.4**	**31**

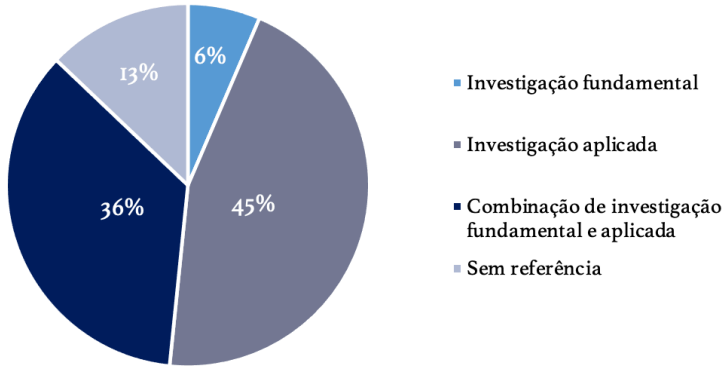
% face ao N total da amostra

Objetivos

De algum modo fruto da sua ligação com os fundamentos, os objetivos da educação doutoral podem ser perspetivados como materializados, quer numa investigação de pendor mais fundamental, centrada no incremento do conhecimento científico e compreensão dos fenómenos, quer de pendor mais aplicado, focada, sobretudo, na aplicação prática do conhecimento (e.g. transferência do conhecimento, inovação, criação de produtos).

Tal como se verificou quanto aos fundamentos, também na perspetivação dos objetivos da educação doutoral os doutorandos pareceram tender para uma posição híbrida. Porém, neste caso, este hibridismo manifestou-se, não valorização maioritária da combinação de ambos os tipos de objetivos, mas numa segmentação em duas principais tendências: uma, ligeiramente mais marcada, para uma preferência por objetivos mais aplicados (14 dos 27 entrevistados que se referiram aos objetivos); e outra, para a valorização da combinação destes objetivos com os de uma investigação mais fundamental (11 dos 27 entrevistados). A conceção dos objetivos da educação doutoral como estando apenas com esta última emergiu como bastante residual e, portanto, pouco relevante (2 dos 27 entrevistados) (Gráfico 27).

Gráfico 27 | Objetivos da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos



Como revelado pelos discursos dos doutorandos que mais o valorizaram, o objetivo da educação doutoral como associado, primordialmente, à investigação aplicada (14 dos 27 entrevistados) parecia justificar-se por uma perceção da investigação científica como devendo ter um propósito utilitário, de resposta às necessidades da sociedade, em geral, e do mercado de trabalho, em particular:

> *If what the university is producing cannot be consumed by the society, then there is no use for (it). [Se o que a Universidade produz não pode ser consumido pela sociedade, então não tem utilidade (essa produção)]. (E1P1)*

> *(...) os doutorandos (...) têm de olhar para aquilo que o mercado necessita, mas também (...) trazer algo novo. (E7P1).*

Neste contexto, a investigação doutoral era concebida como desejavelmente ou, mesmo, obrigatoriamente, orientada para a aplicação prática do conhecimento, como forma de lhe garantir valor ou potencial:

> *(...) acho que é importante termos esse sentido desse caminho para a aplicação e para realização do potencial de investigação que nós estamos a fazer. (E6P1)*

A necessidade de imprimir um pendor mais prático e aplicado à investigação doutoral foi especialmente enfatizado num focus group (Saúde pública, Universidade do Porto), em que os doutorandos exprimiram o desejo desta investigação se orientar mais para a transferência e aplicação prática do conhecimento, bem como para a inovação. Reconhecia-se, porém, que estes intuitos podiam não ser fáceis de alcançar, devido a um suposto enfoque, ainda central, na investigação teórica, ou a presumíveis dificuldades na aplicação do conhecimento e, sobretudo, na produção de inovação.

> *(...) (a) transferência [do conhecimento] é um processo que (...) tem de ser gradual. (...) eu acho (...) que quando você trabalha em cima de modernidade, em cima de inovação (...)* inovação é *fazer diferente. (E5P1)*

(...) nós estamos muito focados para a investigação teórica, e nós podemos, se calhar, aplicar e não só ficar pela teoria, e deve haver uma flexibilidade neste sentido. (E5P3)

Outra das razões que parecia legitimar a necessidade da aplicação prática do conhecimento produzido no âmbito do doutoramento prendia-se com uma questão mais pragmática, relacionada com a afetação de recursos financeiros para a investigação. Face à percecionada escassez destes recursos, uma investigação que não tivesse um propósito aplicado não parecia viável, ou mesmo justificável, aos olhos dos doutorandos:

(...) faz sentido [privilegiar a investigação aplicada] (...) num mundo ideal haveria financiamento para toda a gente, mas não havendo (...), é preciso alocar recursos. (E12P2)

(...) por muito que eu quisesse fazer ciência fundamental e estar fechado num quarto a fazer ciência fundamental a própria fonte de financiamento já não me permite. (E14P2)

Além disso, a investigação fundamental era percebida, quer como tendo um retorno mais demorado, dado requerer um período de 'maturação' maior, sobretudo no que respeita à sua 'transição' ou conversão em investigação aplicada (E5P4), quer, ainda, como produzindo um conhecimento que tendia a ficar 'fechado' na academia e, portanto, sem uma utilidade ou aplicação efetivas.

(...) é preciso aquele tempo de maturação para a transição de uma [investigação fundamental] para a outra [investigação aplicada]. (E5P4).

(...) noutros casos em que se trata de alargar a fronteira do conhecimento, que se trata de uma nova teoria, etc., (...) a sensação que eu tenho (...) é que esse conhecimento (...) fica trancado ao nível da academia, e a academia fecha-se sobre si própria. (...) acho que com isto não beneficia ninguém, nem mesmo quem contribuiu para esse esforço. (E9P1)

Entre os doutorandos que manifestaram uma preferência por uma educação doutoral norteada por objetivos ou por uma investigação, simultaneamente, fundamental e aplicada (11 dos 27 entrevistados), as razões que a justificavam prendiam-se com uma perspetivação de ambos os objetivos como indissociáveis. Esta combinação era perspetivada como constituindo a base da compreensão dos fenómenos e a produção 'efetiva' do conhecimento, perspetivado como um conhecimento 'prático' e 'útil', traduzido, amiúde, em 'produtos' ou 'resultados práticos'. Por seu turno, estes resultados constituiriam a forma de comprovar a teoria, a sua coerência e validade:

(...) é difícil de separar a teoria da prática. Acho que para conseguirmos ter um bom produto ou um bom resultado prático temos que ter um bom background teórico (...). Acho que tem que ter um bocadinho das duas coisas [orientação para a investigação fundamental e aplicada]. (E14P1)

Eu creio que deveria haver (...) sempre uma utilidade prática para a ciência política, apesar de, no meu caso, (...), expressar o conhecimento já [ser] suficiente (...). (...) a prática é uma forma de conseguir testar se a teoria (...) funciona ou se é congruente (...). (E4P2)

> *(...) custa-me dizer que o objetivo de um doutoramento seja criar um produto sem dizer que não se está a criar conhecimento (...). (...) para se criar esse novo produto, (...), houve conhecimento agora que foi desenvolvido. E acho que muitas vezes para se criar produtos também se tem que compreender os fenómenos por de trás. (E11P1)*

Os doutorandos pareceram, portanto, realçar uma indissociabilidade entre ciência fundamental e aplicada, com referência à necessidade de demonstrar, socialmente, a importância e validade de um conhecimento mais básico, ao mesmo tempo que se promove a sua transposição para outro mais aplicado, suscitador de inovação. Em suma, a compreensão fundamental dos fenómenos parecia emergir como indissociável da resolução de problemas práticos:

> *(...) tem que existir um misto [relativamente aos objetivos do doutoramento] e (...) depois também depende (...) do tema da tese de cada um, mas tem que existir sempre um misto. Terá que existir sempre alguma profunda investigação fundamental, mas depois também transpor isso para o conhecimento e para a inovação. (E13P3)*

> *(...) é importante voltar (...) à parte fundamental da ciência. Portanto, (...) sou da opinião mista, (...), apesar de eu gostar de ver algo mais prático a ser implementado não fico infeliz se o meu trabalho for (...) um contributo científico. (...). Acho que (...) é importante a ciência fundamental, (...), temos é que saber mostrar às pessoas porque é que isso é importante, e a minha perceção é que é isso que está a falhar (...). (E14P2)*

> *(...) é no fundo desbravar conhecimento, que depois eventualmente poderá [resultar em inovação], (...) mas o que os engenheiros fazem é exatamente isso (...) agarram na ciência e aplicam-na. (E13P1)*

Como anteriormente referido, uma visão da educação doutoral, enquanto associada meramente a uma investigação fundamental, emergiu como muito residual nos discursos (2 dos 27 entrevistados). Neste contexto, a perspetiva essencial era a de que a preocupação e orientação pela aplicação do conhecimento não deveria constituir uma preocupação da educação doutoral:

> *Não acho que [a transferência/aplicação do conhecimento] seja uma preocupação necessariamente do trabalho de doutoramento em si. (...) no campo em que eu geralmente tenho trabalhado, (...), temos que investir muito na divulgação daquilo que fazemos (...). Agora, não acho que isso seja o foco essencial de um trabalho doutoral, (...), acho que é uma prática que deve ser cultivada no quotidiano e em qualquer tipo de trabalho académico, mas não especificamente no trabalho doutoral. (E10P1)*

A tendência expressiva para a valorização de uma investigação aplicada, bem como de uma articulação desta com a investigação fundamental (80.6% do total de entrevistados), foi mais marcada entre os doutorandos do sexo feminino (87.5% do total de entrevistados) (Tabela

35). Tal parece sugerir alguma interferência desta variável nas perspetivas dos doutorandos sobre os objetivos mais aplicados da educação doutoral.

Tabela 35 | Objetivos de investigação aplicada e combinação investigação fundamental e aplicada: diferenças por sexo

Sexo	Objetivos de investigação aplicada e combinação de investigação fundamental e aplicada		N total da amostra
	N	%	
Masculino	11	73.3	15
Feminino	14	87.5	16
Total	**25**	**80.6**	**31**

% face ao N total da amostra

Por seu turno, a análise de acordo com as áreas científicas permitiu constatar que os doutorandos provenientes da Saúde e proteção social foram os que mais valorizaram uma investigação aplicada e a sua combinação com a investigação fundamental (100% dos entrevistados nesta área) (Tabela 36). Porém, foi também expressiva a proporção dos doutorandos que, nas restantes áreas também a preferiram (com valores situados nos 80% do total de entrevistados). A única exceção foi constituída pela área das Artes e humanidades, em que a mesma tendência não se registou (Tabela 36).

Tabela 36 | Objetivos de investigação aplicada e combinação investigação fundamental e aplicada: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Objetivos de investigação aplicada e combinação de investigação fundamental e aplicada		N total da amostra
	N	%	
Artes e humanidades	0	0.0	1
Ciências sociais, comércio e direito	9	81.8	11
Ciências, matemática e informática	4	80.0	5
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	8	80.0	10
Saúde e proteção social	4	100.0	4
Total	**25**	**80.6**	**31**

% face ao N total da amostra

Métodos

Como referido anteriormente, a educação doutoral parece estar a evoluir de um método, ou de uma racionalidade disciplinar, para uma racionalidade trans, inter ou multidisciplinar. A quase totalidade dos doutorandos que se referiram a esta questão (27 de 29 entrevistados) mostrou uma tendência para valorizar, nos seus discursos, este último tipo de racionalidade (Gráfico 28). Esta valorização parecia sustentar-se numa visão holística do conhecimento, em que as fronteiras entre áreas científicas se esbatem:

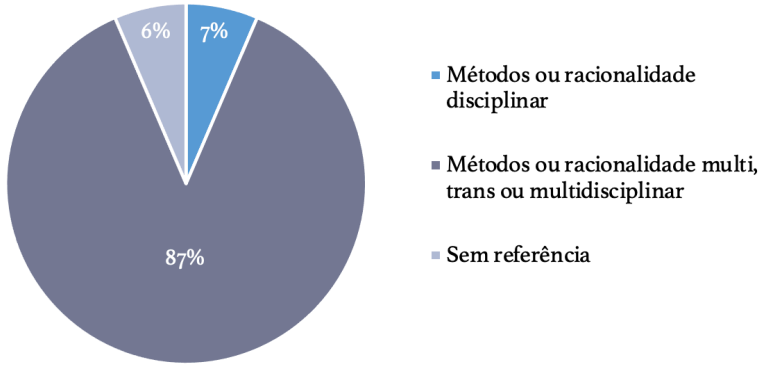
> *(...) o conhecimento (...) requer uma compreensão de vários campos de estudo. (E11P1)*

> *(...) estão-se a abrir novas frentes (...) quando eu olho para a minha área vejo que há muitos pontos de contacto com outras disciplinas, portanto, é incontornável [o trabalho multidisciplinar]. (E13P1)*

O contacto com outras perspetivas disciplinares era percebido pelos doutorandos como algo fundamental, sobretudo no contexto da definição daquela que seria, futuramente, a sua investigação doutoral.

> *(...) acho importante esta parte mais académica inicial do doutoramento (...) mais abrangente, para nós vermos (...) um bocadinho de tudo, e vermos o que é que gostávamos de prosseguir na nossa investigação. (E6P2)*

Gráfico 28 | Métodos ou racionalidade da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos



Além disso, o sustentar desta investigação numa perspetiva meramente disciplinar era percecionada como indesejável, ou a evitar, porque limitadora do contacto com outros paradigmas de pensamento e abordagens metodológicas, o qual era visto como imprescindível no âmbito da educação doutoral:

(...) até é perigoso para um estudante estar focado numa questão muito específica durante tanto tempo porque acaba por perder (...) skills que advêm de explorar diferentes perguntas, pensar de diferentes formas, incorporar diferentes metodologias (...) faz todo o sentido ser multidisciplinar, para permitir que exista (...) um crescimento do estudante ao máximo. (E11P1)

Mesmo quando os doutorandos admitiam frequentar programas doutorais e/ou estar a desenvolver o seu trabalho em domínios mais circunscritos a uma disciplina, mostravam-se a favor de uma transversalidade, ou de um contacto com múltiplas disciplinas. Tal era percebido como necessário por supostamente constituir a única forma de compreender os fenómenos de um modo holístico, em particular aqueles visados pela investigação doutoral:

(...) é um foco da escola, isso não é uma crítica à escola (...) eles se focaram [numa área científica], e eles são cinco estrelas (...) [no entanto] falta (...) uma transversalidade com áreas (...) do âmbito social (...) porque elas são super importantes para a gente entender o âmbito subjetivo do processo.

(...) alguns professores falam muito de [transversalidade], dessa parte do social, (...) forçar na gente esse olhar (...) eu acho que (...) é essencial, vendo que a gente fala de saúde, prevenção de saúde, e promoção de saúde. (E5P1)

Eu concretamente faço um trabalho muito monodisciplinar (...). Claro que nenhuma área é completamente estanque, (...), terei que consultar documentos, utilizar metodologias mais próprias da historiografia do que propriamente da arqueologia, mas (...) no seu essencial o trabalho é monodisciplinar. (E10P1)

Ao contrário da anterior tendência, a valorização de uma racionalidade disciplinar emergiu como muito residual nos discursos dos doutorandos (2 dos 29 entrevistados). Neste contexto, foram realçadas as desvantagens da multidisciplinaridade, nomeadamente uma dispersão, ou perda de foco do trabalho doutoral face à tentativa de cobrir, ou interligar diferentes áreas científicas. Foi, também, sublinhada a importância do afunilamento do conhecimento numa área científica específica, em detrimento de interpretações e abordagens múltiplas e abrangente.

(...) a abordagem multidisciplinar (...) pode (...) dispersar um pouco o conhecimento (...). (...) acho que [em] muitas das carreiras académicas, (...) a parte de investigação está muito focada no tema e no objeto de estudo de cada investigador. Por isso acho que faz algum sentido ser uma coisa mais focada. (E3P1)

A tendência mais marcada para a valorização de métodos ou de uma racionalidade trans, inter ou multidisciplinar (87.1% do total de entrevistados) foi manifestada de forma quase idêntica por doutorandos do sexo masculino e feminino (86.7% do total no masculino e 87.5% do total no feminino). Tal parece indicar a relativa ausência de impacto desta variável no moldar das perceções sobre este tipo de racionalidade da educação doutoral (Tabela 37).

Tabela 37 | Métodos ou racionalidade trans, inter ou multidisciplinar: diferenças por sexo

Sexo	Métodos ou racionalidade trans, inter ou multidisciplinar		N total da amostra
	N	%	
Masculino	13	86.7	15
Feminino	14	87.5	16
Total	**27**	**87.1**	**31**

% face ao N total da amostra

Uma racionalidade trans, inter ou multidisciplinar foi, também, mais valorizada pelos doutorandos das áreas das Artes e humanidades, Ciências sociais, comércio e direito e Engenharia, indústrias transformadoras e construção. Todos os doutorandos (100%) em cada uma destas áreas mostrou preferência por esta mesma racionalidade. Nas duas restantes áreas científicas – Ciências, matemática e informática e Saúde e proteção social – esta preferência foi igualmente expressiva, se bem que assumindo uma menor proporção (60% e 50% do total de entrevistados, respetivamente) (Tabela 38).

Tabela 38 | Métodos ou racionalidade trans, inter ou multidisciplinar: diferenças entre áreas científicas

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Métodos ou racionalidade trans, inter ou multidisciplinar		N total da amostra
	N	%	
Artes e humanidades	1	100.0	1
Ciências sociais, comércio e direito	11	100.0	11
Ciências, matemática e informática	3	60.0	5
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	10	100.0	10
Saúde e proteção social	2	50.0	4
Total	**27**	**87.1**	**31**

% face ao N total da amostra

Expertise

Tradicionalmente dependente da iniciativa e do trabalho individual do doutorando, ainda que enquadrada pela relação de orientação, a *expertise* na qual a educação doutoral se sustenta parece estar a assumir um pendor cada vez mais colaborativo, ou dependente do contato com outros atores, incluindo outros investigadores, ou até especialistas externos à academia. Ao mesmo tempo, esta *expertise* parece pressupor, crescentemente, o envolvimento

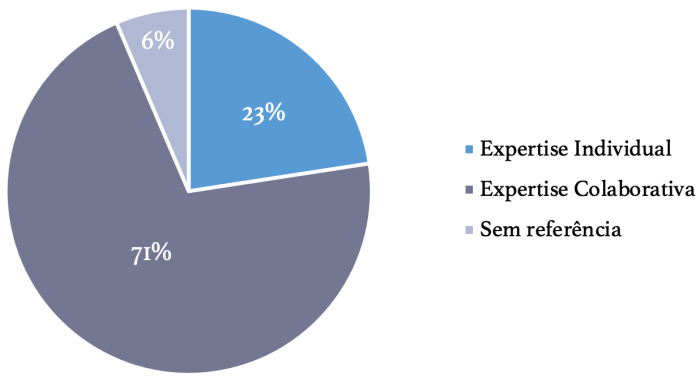
dos doutorandos em atividades de investigação e respetivos resultados (i.e., publicações), desenvolvidas paralelamente à investigação doutoral.

Quase todos os entrevistados visaram, nos seus discursos, aspetos relacionados com este tópico (29 de 31), sendo que a tendência mais expressiva foi no sentido da valorização de uma *expertise* colaborativa (22 dos 29). Portanto, os doutorandos pareciam concordar que a educação doutoral não devia ser sustentada, apenas, no seu trabalho e esforço individuais (Gráfico 29). Esta posição parecia ser justificada por uma perceção do trabalho colaborativo como beneficiando o desenvolvimento da investigação doutoral, pelo *input* ou mais-valia trazidas pelo contacto com *experts* na área ou tema por ela visados. Estes *experts* eram vistos como podendo ter um papel importante na orientação dessa investigação, ou agir como seus facilitadores (por exemplo, no âmbito da prossecução do trabalho de campo ou da componente empírica da tese):

> *(...) não faz sentido nós estarmos sozinhos [ao longo do doutoramento] se há outras pessoas que sabem e que nos podem orientar. (E12P2)*

> *(...) concordo com [a ideia de que o trabalho deve assentar mais num trabalho de equipa], tanto que (...) terei mesmo que contactar experts externos à organização para fazer o desenvolvimento do trabalho. (E13P2)*

Gráfico 29 | Expertise da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos



De acordo com os doutorandos, a valorização de um trabalho colaborativo, pela integração de grupos de investigação, parecia, inclusivamente, constituir um paradigma institucionalizado no âmbito dos seus próprios programas doutorais e respetivas instituições:

> *(...) o [instituto] promove a discussão (...), quer trabalhar com grupos de pesquisa (...) quase que te conduz, obrigatoriamente, a (...) utilizar as linhas de investigação. (E5P1)*

Neste contexto, a investigação doutoral, embora desenvolvida individualmente e da responsabilidade última do doutorando, ainda que 'norteada' e com o auxílio do orientador, beneficiava e era, inclusivamente, possibilitada pelo contacto com outros investigadores e pela integração dos seus grupos de investigação:

> *(...) acaba por ser sempre uma coisa individual, claro que orientada e pensada e discutida, (...), mas isso não impede que ao longo do doutoramento também não haja outras perspetivas do mesmo trabalho ou dentro do próprio projeto que acaba por ser um trabalho de equipa. Ou seja, eu não imagino o meu doutoramento como cem por cento tese, eu imagino um percurso em que estou a participar ativamente num projeto com trabalho de equipa, e depois desse trabalho que eu fui desenvolvendo há uma componente mais individual que é o trabalho que eu irei apresentar como meu na tese de doutoramento. (E14P1)*

Na mesma linha, a colaboração com esses grupos e, inclusivamente, a participação noutros projetos que não, especificamente, o doutoral, era percebida como uma forma de ampliar as oportunidades de trabalho científico dos doutorandos e, por conseguinte, das suas competências e resultados de investigação. Ao mesmo tempo, ao poder suscitar oportunidades de divulgação desse trabalho, incluindo do doutoral, essa colaboração potenciava o enriquecimento do currículo e percurso científicos dos doutorandos, o que teria um impacto positivo em termos das suas carreiras profissionais futuras:

> *(...) o doutoramento também deve estar, obviamente, aliado se possível a um projeto (...) tudo o que nos faça criar mais conteúdo e (...) produção de mais trabalho (...) até para nós também desenvolvermos mais as nossas capacidades. (E6P3)*

> *(...) podemos auto propor-nos a apresentar os nossos trabalhos, a ir a conferências, (...) para que quando (...) terminarmos o doutoramento, [tenhamos] um currículo forte (...) essa ligação entre o nosso projeto isolado (...) e essa atividade em grupos, em participação em projetos, mesmo que de forma voluntária (...) poderá ter aqui algo de fundamental de que depois vamos recolher os frutos, daqui a uns anos, e isso depois, ganha-se sempre no currículo. (E4P3)*

Não obstante a tendência para a valorização de um trabalho e um ambiente de investigação colaborativos, a preservação de um espaço para o trabalho e a aprendizagem individuais, no âmbito do desenvolvimento da investigação doutoral era, no entanto, considerada como imprescindível à formação dos doutorandos, à sua independência e maturidade enquanto investigadores:

> *(...) quer tenhamos (...) apoio e ajuda de orientadores, colegas, pessoas com mais experiência (...) é o nosso trabalho e somos nós que temos de decidir e somos nós que temos de viver com as responsabilidades das nossas decisões. (...) não acho que um doutoramento deva ser (...) um processo de aprendizagem em que todos os dias estamos lado a lado com os nossos orientadores (...) porque também não nos permite a nós ganhar a nossa (...) independência e maturidade, (...), a nível de investigação. (E12P2)*

Além da preservação deste espaço individual, alguns doutorandos salientaram, ainda, a necessidade de uma vertente colaborativa ser 'equilibrada', no sentido de não colocar em causa a prossecução individual da investigação doutoral. Efetivamente, a participação em equipas e projetos de investigação, bem como em eventos e publicações científicas daí resultantes, no âmbito, ou paralelamente ao desenvolvimento da investigação doutoral, era percebida como podendo comprometer a sua prossecução, ao implicar uma sobrecarga do doutorando, em termos de tempo e dedicação. Além disso, uma expertise colaborativa era vista como estando dependente de algumas condições, em particular, dos objetivos e interesses individuais dos doutorandos, da sua efetiva capacidade para conciliar um trabalho mais colaborativo com o desenvolvimento individual da tese doutoral (sobretudo em termos de gestão de tempo), bem como da (in)existência de apoios financeiros para o efeito:

> *(...) sobre a parte de envolver os doutorandos em outros trabalhos (...) isso [depende da] disponibilidade de cada um e aquilo que é a intenção de cada um. Eu concordo com isso (...), mas poderá haver colegas que não (...), ou porque não têm tempo ou porque não é esse o âmbito deles (...). (E13P3)*

> *Eu gostaria [de ter essa experiência], mas a realidade é que (...) dou aulas a tempo inteiro, portanto, vai chegar à noite vou ler e escrever basicamente (...). (E8P1)*

> *(...) sim, era ótimo (...) passar um dia ou uma semana numa conferência, (...) trocar ideias. (...). [Mas] (...) isto passa por uma questão de política [de apoio aos doutorandos], do que é que o país quer fazer [em termos de política de investigação] (...). (E9P1)*

Apenas um grupo menor de doutorandos (7 dos 29 entrevistados) perspetivava a expertise doutoral como essencialmente individual (Gráfico 29). Embora as razões por esta preferência não tenham sido muito exploradas nos discursos, foi possível distinguir entre as mesmas, sobretudo uma perspetiva da tese doutoral como sendo da exclusiva responsabilidade do doutorando, do seu esforço pessoal e autónomo, ainda que mediado pela relação de orientação:

> *(...) eu acho que o trabalho deve ser (...) individual (...) porque é o nosso trabalho que está a ser avaliado (E6P1)*

> *(...) a essência do doutoramento está mesmo no como (...) a própria pessoa que está a tirar o doutoramento consegue [chegar ao] fruto do seu trabalho, [na] relação com o seu orientador (...) o mais importante (...) é aquela componente individual (...) a essência está mesmo no trabalho individual do estudante, do investigador (...). (E4P2)*

A valorização de uma expertise colaborativa, o tipo de expertise mais enfatizada no discurso dos doutorandos (70.9% do total) apresentou diferenças de acordo com o sexo, tendo sido especialmente salientada nos discursos dos doutorandos do sexo feminino (75% do total de entrevistados vs. 66.7% do total do sexo masculino). Esta variável parece, portanto, ter interferido nas perceções dos doutorandos sobre este tipo particular de expertise (Tabela 39).

Tabela 39 | Expertise colaborativa: diferenças por sexo			
Sexo	***Expertise* colaborativa**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Masculino	10	66.7	15
Feminino	12	75.0	16
Total	**22**	**70.9**	**31**

% face ao N total da amostra

Com uma prevalência idêntica, os doutorandos oriundos, respetivamente, das áreas da Engenharia, indústrias transformadoras e construção e das Ciências, matemática e informática (80% do total de entrevistados em cada área), foram os que mais manifestaram, nos seus discursos, uma predileção por uma expertise colaborativa (Tabela 38). Embora em menor proporção, este tipo expertise foi, também, valorizado pelos doutorandos das Ciências sociais, comércio e direito (72.7% do total). A expertise colaborativa esteve, porém, ausente entre as Artes e humanidades (Tabela 40).

Tabela 40 | Expertise colaborativa: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos			
Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	***Expertise* colaborativa**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Artes e humanidades	0	0.0	1
Ciências sociais, comércio e direito	8	72.7	11
Ciências, matemática e informática	4	80.0	5
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	8	80.0	10
Saúde e proteção social	2	50.0	4
Total	**22**	**70.9**	**31**

% face ao N total da amostra

Organização

Como referido anteriormente, neste trabalho, um dos elementos basilares da educação doutoral, que se encontra, também, em transformação, diz respeito à forma como esta se organiza e é promovida. Tradicionalmente caracterizada por uma relativa informalidade quanto a esta organização, baseada e enquadrada, essencialmente, pela relação tríplice doutorando/orientador/universidade, a educação doutoral foi ganhando maior formalidade

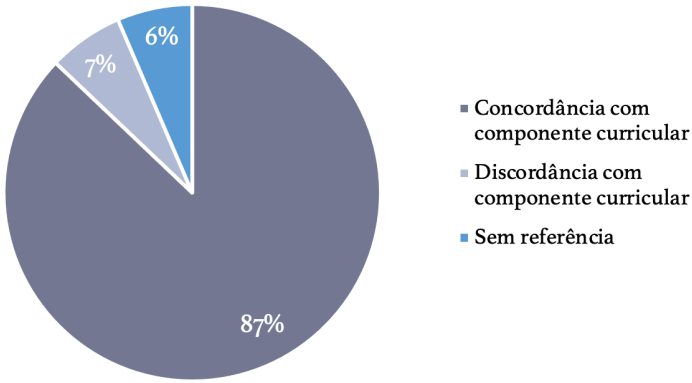
no modo como é promovida, passando a assumir formatos mais estruturados e diversificados, bem como a conceder uma ênfase maior à sua internacionalização. Os entrevistados foram, por isso, convidados a exprimirem as suas opiniões sobre estas tendências e a manifestar o seu posicionamento face a cada um dos aspetos da organização da educação doutoral.

Estruturação

O objetivo, neste contexto, foi o de tentar perceber se os doutorandos concordavam, ou não, com a tendência manifestada pela educação doutoral no sentido de uma maior estruturação, nomeadamente por via da previsão, nos programas doutorais, de uma componente curricular ou curso doutoral. Em particular, procurou-se indagar se a formação doutoral era perspetivada como estando enquadrada, não só por uma componente de investigação, mas também uma componente curricular (ou curso doutoral).

De entre os doutorandos que se pronunciaram relativamente a este tema (29 dos 31), a sua quase totalidade (27 dos 29) mostrou-se favorável à integração de uma componente curricular, pelos programas, como forma de complementar e incrementar a sua formação doutoral (Gráfico 30).

Gráfico 30 | Estruturação da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos



A frequência desta componente curricular, i.e., de um curso doutoral, era percebida como permitindo uma abordagem mais ampla dos temas doutorais, bem como uma definição mais objetiva dos mesmos; a abertura a mais possibilidades de investigação; e, através do contacto com professores e pares, a promoção, quer de uma melhor integração no doutoramento e na universidade, quer da escolha futura dos orientadores.

> *I was thinking of studying [a subject] (...) but when I was going on with my lectures in the first semester, I came to see [other potential subjects]. [Eu pensava estudar [uma matéria] (...) mas quando estava a frequentar as minhas aulas do primeiro semestre, conheci [outros potenciais assuntos]. (E1P1)*

> *(...) faz sentido as [unidades] curriculares, (...) [porque] senão, não teria uma abordagem tão ampla acerca do tema, ou pelo menos saberia que havia caminhos que eu não quero ir, e a mim ajuda-me a sair fora da caixa. (...). (...) sem estas [unidades] curriculares, estas trocas de ideias, estas leituras obrigatórias, (...), eu acho que já tinha desistido [do doutoramento] (...). (E8P1)*

O reconhecimento destas supostas vantagens tornava desejável, em particular aos doutorandos a frequentar programas sem essa componente curricular, a sua integração nestes programas. Neste contexto, a frequência de disciplinas e créditos avulso emergia como manifestamente insuficiente, por não possibilitar, precisamente, um contacto mais próximo com os docentes e o aprofundamento de conhecimentos no âmbito do tema/área do doutoramento, aspetos que, como visto, eram percebidos como sendo promovidos pela frequência de um curso doutoral:

> *(...) nós temos os três créditos, (...), mas (...) não temos mais nada. Acho que poderia ser benéfico introduzir, (...) algumas unidades curriculares, mas que fosse algo mais específico ao nosso doutoramento. Isto iria permitir que os alunos conseguissem falar com os docentes e saber mais, e ter esta comunicação um pouco mais facilitada e mais fluente do que acontece neste momento (...). (E13P4)*

Além de salientarem a relevância, ou mesmo, imprescindibilidade da componente curricular, alguns doutorandos (ainda que em número residual: 3 dos 27), mostraram-se, igualmente, favoráveis quanto à estruturação da educação doutoral por via da sua organização e regulação através de escolas doutorais. Ainda que nem sempre reconhecendo a existência destas estruturas, ou identificando-as como claramente existentes nas suas universidades, os doutorandos tendiam a percebê-las (e as atividades promovidas no seu âmbito, como a oferta de cursos de curta duração) como uma mais-valia, no sentido em que possibilitariam a aquisição de conhecimentos (sobre metodologias, por exemplo) e competências específicos, úteis ao desenvolvimento dos trabalhos doutorais:

> *(...) para me relembrar de algumas coisas (...) que são importantes, métodos quantitativos, qualitativos, penso que podia ser útil, (...), (...), até mesmo se calhar coisas mais aplicadas à área da investigação. (E13P1)*

> *(...) é mais-valia e acaba por ficar ao critério de cada um se considera importante ou não. (...) nós temos determinadas unidades curriculares e depois créditos (...) para nós gastarmos em minicursos à nossa escolha. (E14P1)*

Apesar da opinião tendencialmente favorável face a uma maior estruturação da educação doutoral, alguns doutorandos teceram, porém, algumas críticas à forma como esta era promovida, nomeadamente por via da integração de uma componente curricular. Neste contexto, os doutorandos criticaram especialmente: a obrigatoriedade da frequência do curso doutoral, percebida como constrangendo a escolha individual daqueles que não viam nessa frequência uma mais-valia;

(...) não devia ser obrigatório haver aulas (...) nós vamos querer ter aulas se assim o desejarmos no sentido de que achamos que o tempo que nós vamos investir tem um retorno que nós procuramos. (...) daria mais liberdade para as pessoas escolherem o que é que querem fazer (...). (E12P2)

(...) pessoalmente, gosto da parte curricular (...). Por outro lado, também não sou avesso a que haja pessoas que (...) queiram simplesmente aprender as coisas de forma mais autónoma (...) acho que o (...) programa doutoral devia ter essa opção. (E14P2)

a sobrecarga que essa frequência acarretava para os doutorandos, em termos de trabalho e de tempo, percebida como podendo dificultar o cumprimento de prazos para entrega de trabalhos, ou mesmo, o conciliar da vida pessoal com o doutoramento, o que poderia comprometer a sua 'qualidade';

(...) o ano curricular tem um peso que até tira a qualidade (...) e é uma carga que acaba por estender-se e acaba por sobrepor-se, até, muitas vezes, à nossa vida pessoal para conseguirmos cumprir com os objetivos. (E5P3)

e os formatos assumidos pela avaliação no âmbito das unidades curriculares, os quais eram percebidos como desajustados ao contexto da educação doutoral, dispendiosos em termos de tempo e, por vezes, não alinhados com os objetivos da investigação doutoral que se pretendia desenvolver:

(...) não acho que faça sentido que as avaliações sejam testes. acho que é (...) mais benéfico e produtivo para toda a gente envolvida produzir trabalhos. (E12P2)

(...) algo que me revoltou (...) passei dois meses (...) a trabalhar (...) num artigo (...), num tema que (...) apesar de ser uma informação adicional (...) não me é necessário ao meu doutoramento (...). (E2P1)

Num dos dois casos residuais em que os doutorandos manifestaram uma discordância face à estruturação da educação doutoral por via da integração de uma componente curricular, mostrou-se preferência pela sua substituição por uma abordagem tutorial. Ao permitir o acompanhamento próximo por docentes (tutores) do programa doutoral, esta abordagem era considerada como mais vantajosa, por implicar um maior apoio em termos da condução e realização da investigação doutoral:

(...) se utilizasse a abordagem de, esqueçam a parte curricular, vamos apoiar as pessoas em como é que se faz ciência, portanto, como é que se estrutura uma tese, (...), como é que se faz investigação, de que maneira é que têm que fazer, quais são os cuidados que têm a ter no tratamento de dados ou até naquilo que é o ritmo de execução da própria, da própria tese, eu creio que seria mais eficiente [uma abordagem tutorial do que a componente curricular com unidades curriculares]. (E9P1)

A concordância com a estruturação da educação doutoral por via da integração, nos programas, de uma componente curricular, ou de um curso doutoral, emergiu, portanto, como a tendência mais marcada no discurso dos doutorandos (87.1% do total). Esta concordância foi manifestada de forma bastante equilibrada por doutorandos de ambos os sexos (87.6% do total dos do sexo feminino e 86.7% do masculino) (Tabela 41). Portanto, tal como verificado para algumas das tendências anteriormente exploradas, também nesta, a variável sexo parece não ter impactado nas perspetivas dos doutorandos.

Tabela 41 | Estruturação da educação doutoral por via de componente curricular: diferenças por sexo

Sexo	**Estruturação da educação doutoral por via de componente curricular**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Masculino	13	86.7	15
Feminino	14	87.6	16
Total	**27**	**87.1**	**31**

% face ao N total da amostra

As áreas científicas no contexto das quais a concordância com a estruturação da educação doutoral por via da integração de uma componente curricular emergiu como mais marcada nos discursos foram as das Artes e humanidades, das Ciências, matemática e informática e Saúde e proteção social. Todos os doutorandos nestas áreas concordaram com esta forma de estruturação da educação doutoral (Tabela 40). No entanto, esta concordância foi também expressiva nas duas restantes áreas científicas – Ciências sociais, comércio e direito (81.8% do total) e Engenharia, indústrias transformadoras e construção (80%) (Tabela 42).

Tabela 42 | Estruturação da educação doutoral por via de componente curricular: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos

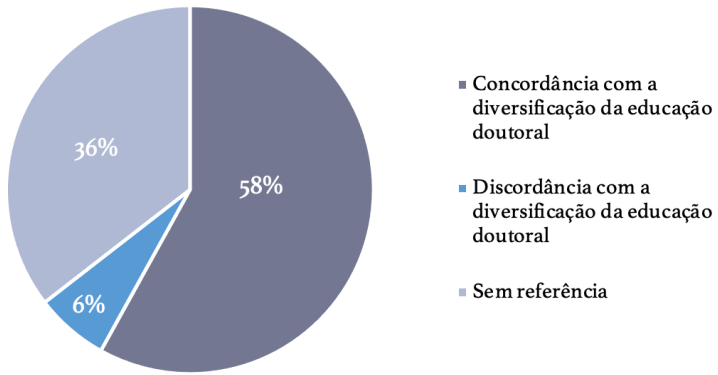
Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	**Estruturação da educação doutoral por via de componente curricular**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Artes e humanidades	1	100.0	1
Ciências sociais, comércio e direito	9	81.8	11
Ciências, matemática e informática	5	100.0	5
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	8	80.0	10
Saúde e proteção social	4	100.0	4
Total	**27**	**87.1**	**31**

% face ao N total da amostra

Diversificação

Ainda relativamente à organização da educação doutoral, pretendeu-se perceber, também, como é que os doutorandos se posicionavam relativamente ao facto de esta poder orientar-se, não apenas pelo propósito de facultar uma formação no âmbito da investigação, materializada no doutoramento de investigação, mais tradicional, mas também uma formação mais diversa, por via da oferta de outros tipos, ou formatos de doutoramento. Ainda que abordada por um número de doutorandos menor que o registado para as anteriores dimensões (20 dos 31 entrevistados), a diversificação da educação doutoral tendeu a granjear a concordância dos entrevistados (18 dos 20) (Gráfico 31).

Gráfico 31 | Diversificação da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos



Neste contexto, foi enfatizada como positiva e, mesmo, como um desenvolvimento 'inevitável', a possibilidade de os doutoramentos poderem ter outros propósitos que não, apenas, a formação tradicional para a investigação, incluindo o da formação com um enfoque profissional, ou industrial/empresarial. Além de permitir o contacto com contextos além do académico, para o desenvolvimento da investigação doutoral, e por inerência, com outros conhecimentos e experiências científicos, esta diversificação era percebida como possibilitando aos doutorados a oportunidade a aplicação, na prática, dos saberes teóricos e práticos e das competências, adquiridos com a formação doutoral.

> *(...) um doutoramento deveria existir para vários propósitos e não só, exclusivamente, para a investigação (...) [mas também numa perspetiva] profissional, industrial. (E4P2)*

> *(...) esta mudança de foco [do doutoramento] era inevitável (...) Ser doutorado em alguma coisa (...) é ser conhecedor o suficiente sobre aquele assunto. (...). E isso tanto é para a parte teórica de investigação como para a parte prática. (E13P4)*

(...) há pessoas que têm um conhecimento enorme, (...) conhecimento que vem da sua experiência, (...), [e] (...) esta é uma versão que pode ter (...) muita utilidade em termos de abertura para estas questões. (E8P2)

A possibilidade de optar por uma tipologia de doutoramento distinta da do doutoramento de investigação era percebida, inclusive, como devendo existir aquando do ingresso num programa doutoral, ficando ao critério do candidato seguir a via de investigação académica, ou outra, percebida como possibilitadora de uma maior, ou melhor, preparação para o mercado de trabalho. Não obstante e ainda que entendida como podendo suscitar 'custos' ou 'problemas' (não especificados), a hipótese de enveredar por outras tipologias de doutoramento emergiu como algo necessário e que deveria ser promovido transversalmente em toda a educação doutoral.

(...) seria interessante nós termos essa opção de no início do programa doutoral, (...) seguir um caminho mais académico (...), mais de trabalho de fora, (...), mercado de trabalho (...) isso (...) acarreta outros custos e acarretaria outros problemas (...), mas tem que haver aí uma restruturação (...), não só deste doutoramento, mas como [de] todos os outros. (E4P3)

Não obstante, para alguns doutorandos, essa hipótese seria condicionada, ou estaria dependente do objeto de estudo e da área científica da investigação doutoral, havendo, supostamente, uns mais propícios que outros, à prossecução de uma tipologia de doutoramento distinta da tradicional (i.e., doutoramento de investigação):

(...) depende muito daquilo que é o objeto de estudo e daquilo a que o doutorando se propõe. (...) se (...) tivesse aqui como propósito criar um modelo de gestão, (...) gostaria de aplicar [a investigação] no terreno, numa empresa (...) portanto, essa aproximação parece-me absolutamente fundamental, (...) faz todo o sentido [diversificar o doutoramento], dependendo daquilo que será o objeto de estudo. (E9P1)

Ainda que bastante residual (2 dos 20 entrevistados), a discordância face à diversificação da educação doutoral por via de tipologias de doutoramento distintas da do doutoramento de investigação parecia radicar numa ideia do doutoramento, quer como sendo da responsabilidade exclusiva das universidades e, portanto, sem a interferência de atores externos, como as empresas, por exemplo, quer como orientado, primordialmente, para a produção do conhecimento e para a formação para uma carreira na academia (na docência e investigação). De acordo com esta perspetiva, deveriam ser criadas (mais) condições para que os doutorandos conseguissem concretizar este intuito último da educação doutoral:

(...) pensarem como as empresas querem (..) seria mais ou menos uma consultoria. (E7P1)

(...) a função das universidades (...) é criar académicos, (...) o objetivo de um doutoramento é criar doutorados, investigadores, professores (...). (...). (...) toda a gente tem direito a chegar à academia, (...), e acho que até se podia apostar mais nisso, mas para todos os efeitos os doutoramentos são o último patamar dessa escalada (...) da investigação, e acho que o objetivo (...) deve ser sempre formar investigadores. (...). (E10P1)

Ainda que não muito marcada, a tendência para a concordância com a diversificação doutoral, em especial através da oferta de programas com tipologias distintas do tradicional doutoramento de investigação (58.1% do total de entrevistados), foi manifestada mais por doutorandos do sexo feminino (62.5% do total) do que do masculino (53.3% do total) (Tabela 43). Tal parece sugerir que, ainda que modestamente, esta variável parece interferir nas perspetivas dos doutorandos sobre a diversificação da educação doutoral.

Tabela 43 | Concordância com a diversificação da educação doutoral: diferenças por sexo

Sexo	Concordância com diversificação da educação doutoral		N total da amostra
	N	%	
Masculino	8	53.3	15
Feminino	10	62.5	16
Total	**18**	**58.1**	**31**

% face ao N total da amostra

Relativamente às diferenças de acordo com as áreas científicas, foram os doutorandos das Ciências, matemática e informática (80% do total nesta área) e da Engenharia, indústrias transformadoras e construção (70% do total) os que se posicionaram mais favoravelmente relativamente à diversificação da educação doutoral (Tabela 44). É de salientar, porém, que nenhum dos doutorandos das Artes e humanidades e da Saúde e proteção social manifestaram concordância com esta diversificação (Tabela 42).

Tabela 44 | Concordância com a diversificação da educação doutoral: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Concordância com diversificação da educação doutoral		N total da amostra
	N	%	
Artes e humanidades	0	0.0	1
Ciências sociais, comércio e direito	7	63.6	11
Ciências, matemática e informática	4	80.0	5
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	7	70.0	10
Saúde e proteção social	0	0.0	4
Total	**18**	**58.1**	**31**

% face ao N total da amostra

Internacionalização

Relativamente a este último aspeto, concebido, no âmbito do estudo, como estando ligado à organização da educação doutoral, procurou-se perceber se os doutorandos a perspetivavam, ou não, como devendo ter como preocupação promover a internacionalização, nomeadamente por via da facilitação da sua participação em grupos, projetos, ou eventos científicos internacionais.

Da totalidade dos doutorandos, apenas 3 não se pronunciaram sobre este tema, tendo os que o fizeram (28 dos 31) manifestado, na integra (todos os 28), uma concordância com a internacionalização da educação doutoral.

> *(...) sou (...) adepto da internacionalização, acho que o conhecimento não tem fronteiras e (...) que (...) só saímos melhor da contribuição de outros investigadores e de entidades estrangeiras. (E10P1)*

> *(...) eu acho que a internacionalização é muito importante (...) e sobre isso não tenho qualquer dúvida, não tenho qualquer tipo de celeuma, acho que se deve apostar na internacionalização (...). (E13P1)*

> *(...) a internacionalização e globalização são muito positivas (...). (...) acho que todas essas possibilidades estarem em aberto são algo de muito bom, de podermos ter essas experiências e esse conhecimento acrescido. (E12P1)*

> *Acho maravilhoso, acho fundamental [a internacionalização do doutoramento] (...). (...) é muito importante (...). (E9P1)*

Apesar desta concordância, os doutorandos revelaram, porém, uma dispersão no enfoque dos seus discursos, por múltiplos aspetos associados a esta internacionalização e à sua prossecução (e.g., vantagens e obstáculos que lhe são inerentes, ou os critérios, ou condições, que deve salvaguardar). Ao dificultar a sistematização dos posicionamentos dos doutorandos em diferentes subgrupos temáticos, esta dispersão justificou a opção de não os apresentar graficamente, à semelhança do que aconteceu em quase todas as restantes categorias.

A internacionalização da educação doutoral foi percecionada como implicando múltiplas vantagens, as quais incluíam, não só, a atração de estudantes estrangeiros, com experiências e conhecimentos diversos, mas também, e sobretudo, a possibilidade de internacionalização (incluindo através de mobilidade) dos doutorandos, por via da convivência e imersão em ambientes internacionais de investigação (9 dos 28 entrevistados). Esta última via era percebida como possibilitadora de um diálogo 'enriquecedor' com investigadores de distintas origens nacionais e paradigmas científicos; da divulgação e reconhecimento, extramuros, do trabalho de investigação desenvolvido no âmbito do doutoramento; e do alargamento das redes de contactos e conhecimentos, com vantagens futuras em termos do desenvolvimento do trabalho científico e, mesmo, de oportunidades profissionais e/ou de carreira. De acordo com esta perspetiva, a internacionalização da educação doutoral era

positiva, independentemente da área científica do doutoramento e, devido às 'ferramentas' com que supostamente dotaria os doutorandos, um aspeto quase 'incontornável' no contexto atual da educação doutoral:

> *(...) em qualquer área da ciência ter pessoas de fora e contacto internacional é benéfico. (...) não há uma área científica que não ache benéfico ter um leque mais abrangente de contactos. (E14P4)*

> *[A internacionalização concede] (...) ferramentas que um estudante que fique na sua bolha (...) não vai adquirir. (...) Portanto, até mesmo acaba por ser perigoso (...) para o estudante ficar (...) fechado nessa bolha. (E11P1)*

Reconhecendo as anteriores vantagens, alguns doutorandos (4 dos 28 entrevistados) avançaram alguns exemplos de como gostariam que uma experiência de internacionalização se concretizasse nos seus casos individuais, os quais incluíam a participação em *summer schools*, ou o contacto direto com investigadores no âmbito da mesma área, ou tópico, da investigação doutoral:

> *(...) as summer schools (...), os tais créditos para aulas podiam ser (...) despendidos [neste formato] em vez de aulas obrigatórias (...). (E12P2)*

> *Sim, gostava [de participar em processos de internacionalização ao longo do doutoramento]! (...). Existe um professor numa faculdade na Finlândia que estuda exatamente essa área que eu tento abordar (...). É óbvio que seria algo excelente poder colaborar com ele (...). Não sei se terei oportunidade, mas espero que sim. (E15P1)*

> *(...) aquilo que eu pretendo fazer, eu sei que há um grupo de investigação em França que tem bastantes conhecimentos (...), e quando se fala em ir trabalhar, (...) para o exterior, é a esse grupo que eu me refiro. (E2P1)*

> *(...) essa opção [por uma prática de internacionalização] nos dias de hoje é sempre muito valorizada. (...). Eu posso trocar ideias com um professor em Paris, ou um professor em Londres, muitas vezes eles têm essa disponibilidade para trocar e isso porque também é interessante para a investigação deles. (E6P4)*

Outros doutorandos (3 dos 28 entrevistados), por seu turno, felicitavam o pendor internacional e o incentivo à internacionalização dos seus próprios programas doutorais, promovidos por via da integração em, ou do contacto com grupos de investigação internacionais:

> *Sim, (...) ambos os grupos de investigação que nós integramos (...) promovem [a internacionalização], (...) já começa a ser praticamente regra, (...) (...), e agora cada vez mais com estas tecnologias é fácil colaborar. (...) todos os nossos colegas (...) têm ido para fora, (...) no 2º ou 3º ano de doutoramento vão 6 meses aprender coisas novas e voltam. Acho que começa a ser é anormal é não ir, e acho que a comunidade promove bastante esse contacto. (E14P2)*

(...) [na minha] área específica, não há assim tanta gente (...), então, os grupos acabam por ser todos internacionais. (...). (...) há sempre alguém internacional, seja, que pertence à universidade de cá, seja grupos de investigação de outras universidades, lá fora. (...). (E3P1)

(...) quinzenalmente (...) o [instituto] promove um encontro (...) com investigadores de ponta do mundo, principalmente na Europa, (...). (...). Isso é uma forma de internacionalização muito pesada. (E5P1)

Isto embora tivesse havido, também, quem reconhecesse e lamentasse a ausência dessas iniciativas ao nível dos seus programas (3 dos 28 entrevistados):

Para já, ainda não [somos estimulados à internacionalização]. Fala-se, (...), obviamente, mas não, por enquanto, ainda não [há incentivo para publicações ou estímulo à participação em conferências internacionais]. (E8P2)

Apesar da consensual importância reconhecida a uma orientação internacional da educação doutoral, alguns doutorandos (2 dos 28 entrevistados) alertaram, porém, quer para a necessidade de a mesma não ter um carácter obrigatório e, portanto, de lhes ser dada a possibilidade de aderirem, ou não, às práticas que a visavam promover (e.g., mobilidade, participação em projetos, grupos e eventos científicos),

(...) que se dê a conhecer aos alunos que têm essa hipótese [de realizar mobilidades e participar em projetos, grupos e/ou eventos científicos internacionais] (...) mas também não acho que se deva penalizar os alunos que optam por não o fazer. Acho que deve ser uma opção. (E6P4)

quer para a importância de as universidades e os programas doutorais apostarem, paralelamente, também na retenção dos doutorandos, através do propiciar de melhores e maiores oportunidades profissionais após a obtenção do grau:

a minha única questão (...) seria também no investimento que se faz para a investigação em Portugal. (...) é muito valorizado uma instituição que tem acordos com instituições de fora e que abre portas aos seus doutorandos, aos seus alunos, de fazerem trabalho noutros sítios (...), e acho que isso é tudo muito positivo, mas eu acho que também (...) seria valioso haver retenção de talento no próprio país. (E12P1)

A 'adesão' a práticas e atividades de internacionalização pelos doutorandos surgiu, porém, nos discursos de alguns (4 dos 28 entrevistados), como dependente de alguns critérios, cuja verificação era percebida como essencial. Neste contexto, foi destacada a necessidade de os contextos de investigação internacionais, passíveis de serem experimentados, se circunscreverem a uma área científica e temática semelhante à partilhada pelos doutorandos nas suas próprias instituições e, portanto, capazes de acolher o objeto e objetivos da sua investigação doutoral; ou, ainda, desses contextos serem orientados pelos mesmos padrões de rigor científico percebidos como pautando os ambientes de investigação em que os doutorandos se inseriam:

(...) se existisse alguém ou alguma faculdade que fosse um grande contributo na minha área de interesse, que eu achasse importante. (E6P2)

(...) é benéfico [a orientação para a internacionalização] (...) desde que seja tudo feito da mesma forma. (...). O rigor e os critérios aplicados da mesma forma (...), é um benefício termos outros contextos porque nós estamos todos a estudar a mesma área (...) e acho que quanto mais experiências de diferentes contextos tivermos conhecimento, melhor, tanto que aprendemos bastante. (E13P4)

Outros doutorandos (2 dos 28 entrevistados) alertavam, ainda, para a experiência de internacionalização se (poder) deparar com alguns obstáculos, ou poder não ser, de todo, concretizada, nos seus casos pessoais. Estes obstáculos eram constituídos pela sua condição de trabalhadores-estudantes, que os impedia de permanecer fora do país; ou, relacionado com isto, pela falta de capacidade financeira para enveredar por esta opção, ou de apoios (financiamentos públicos, por exemplo) para colmatar esta incapacidade. Nesta ótica, as práticas ou atividades de internacionalização seriam mais facilitadas para os estudantes ditos 'normais', a realizar o seu doutoramento em exclusividade.

(...) é sempre uma mais-valia nós podermos ir fora. (...) é sempre interessante fazer essa troca de ideias (...). Agora, em termos de fazer (...) esse exchange internacional, (...) muito provavelmente não o faria, porque (...) enquanto estiver a fazer a tese vou estar a trabalhar. (E6P4)

(...) isso é fantástico para quem consegue dedicar-se a cem por cento ao doutoramento, para quem não consegue e (...) tem contas para pagar (...) e uma família para sustentar, pormenores, acaba por ser brutalmente penalizado, (...) lá fora, isso é uma coisa que é absolutamente natural, as pessoas já estão incluídas em circuito internacional, portanto, esse esforço nem se pressupõe, aqui ainda temos que fazer esse esforço [a nível individual]. (E9P1)

Com anteriormente explicitado, a tendência que sobressaiu relativamente a esta dimensão da educação doutoral traduziu-se numa quase total concordância dos doutorandos com a internacionalização da educação doutoral (90.3% do total de entrevistados) (Tabela 43). Não houve, portanto, casos de discordância, nem de posicionamentos híbridos, ou ambivalentes, mesmo tendo sido identificadas ressalvas e condicionalismos. Essa expressiva concordância foi manifestada de modo relativamente equilibrado por doutorados de ambos os sexos, ainda que a proporção dos do sexo feminino tenha sido ligeiramente superior (93.8% do total vs. 86.7% do total dos entrevistados do sexo masculino) (Tabela 45).

Tabela 45 | Concordância com a internacionalização da educação doutoral: diferenças por sexo

Sexo	Concordância com a internacionalização da educação doutoral		N total da amostra
	N	%	
Masculino	13	86.7	15
Feminino	15	93.8	16
Total	**28**	**90.3**	**31**

% face ao N total da amostra

A análise da distribuição por áreas científicas relativamente à concordância com a internacionalização da educação doutoral revelou que a mesma foi valorizada por todos os doutorandos (100%) das Artes e humanidades e das Ciências, matemática e informática. Porém, a mesma tendência emergiu como bastante expressiva nas restantes áreas, com valores a variar entre 90.9%, nas Ciências sociais, comércio e direito, e 75%, na Saúde e proteção social (Tabela 46).

Tabela 46 | Concordância com a internacionalização da educação doutoral: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Promoção da participação dos doutorandos em ambientes internacionais		N total da amostra
	N	%	
Artes e humanidades	1	100.0	1
Ciências sociais, comércio e direito	10	90.9	11
Ciências, matemática e informática	5	100.0	5
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	9	90.0	10
Saúde e proteção social	3	75.0	4
Total	**28**	**90.3**	**31**

% face ao N total da amostra

Processo

Uma última dimensão basilar da educação e da sua transformação é constituída pelo seu processo, ou forma pela qual ela é, efetivamente, promovida. Compreendem-se aqui os moldes assumidos pelo acesso e recrutamento dos candidatos doutorais; a duração e conclusão do doutoramento; a relação de orientação; os resultados da investigação doutoral; e as competências e a empregabilidade promovidos pelo doutoramento. Como tem vindo a ser

salientado ao longo deste trabalho, muitos destes elementos estiveram durante muito tempo relativamente ausentes do enfoque da educação doutoral, o que torna ainda mais pertinente perceber as perspetivas dos atuais doutorandos face aos mesmos.

Acesso e recrutamento

Relativamente a este tema, procurou-se perceber se os doutorandos consideravam, ou não, que o seu acesso e recrutamento, no âmbito da educação doutoral, estivesse sustentado em critérios e procedimentos bem definidos e amplamente divulgados, com maior objetividade e detalhe, ao incluírem, nomeadamente, outros aspetos além de uma habilitação académica prévia (e.g., experiência de investigação, publicações, etc.).

Tal como sugerido pelos discursos, de entre os doutorandos que se pronunciaram relativamente ao acesso e recrutamento (26 dos 31 entrevistados), a totalidade (os 26) mostrou-se favorável à maior definição, objetividade e detalhe dos seus critérios e requisitos, tendência que justificou a não representação gráfica da distribuição dos posicionamentos dos doutorandos. Esta maior objetividade e detalhe eram reconhecidos como necessários a um acesso e recrutamento mais justos, equitativos e imparciais dos candidatos (6 dos 26 entrevistados).

O que eu acho que (...) importante é as regras serem claras, (...). (E8P2)

(...) é importante (...) que os avaliadores tentem ser, (...), mais imparciais (...). (E12P1)

(...) a transparência é uma coisa que eu prezo e, no nosso caso, acho que acontece. (...) acho que os critérios estão adequados, desde que sejam transparentes, acho que estão adequados. (E14P1)
Acho que (...) é justo o recrutamento (...) porque não há nenhuma influência (...). (E5P4)

Neste contexto, os doutorados destacaram e valorizaram o recurso das universidades à apreciação do currículo, da motivação e, também, das habilitações académicas e respetivas classificações dos candidatos, bem como à realização de entrevistas de seleção, com o objetivo conhecer melhor estes candidatos, além de permitir recolher informação 'quantitativa' sobre os mesmos (13 dos 26 entrevistados).

(...) a maneira como é feita a seleção hoje, (...), para quem entra em doutoramento (...) não vejo grande problema, acho que a avaliação do currículo, das notas dos outros ciclos da formação, acho que é uma boa maneira de avaliar candidatos (...). (E10P1)

(...) temos (...) imensas pessoas a candidatarem-se para um doutoramento (...). [Por isso,] (...) importa o CV do candidato porque (...) é importante e consegue-se perceber (...) a experiência que a pessoa teve, [juntamente com] o processo académico, as notas, as cartas de motivação [que também] são importantes. (...) [Além disso,] entrevistas (...) com todos os investigadores principais, (...), porque acho que as pessoas também importam (...) para além do que está no papel. (...). (E11P1)

(...) havendo vagas reduzidas, (...) faz sentido que haja discretização de quem é que vai entrar ou quem é que não vai entrar (...). (...) os critérios devem ser os mais abrangentes possíveis e os mais adequados possíveis, e relevantes àquilo que se (...) vai produzir, (...). No nosso caso (...), tivemos que entregar (...) o CV, uma carta de motivação, e acho que também cartas de recomendação de pessoas que tenham lidado connosco, mas depois também tivemos todo um processo de entrevistas pelos diferentes orientadores dos diferentes laboratórios e o processo de seleção final veio da conversa entre todos (...). (...) acho que isso aproxima-se de algo mais positivo, de olharem mesmo para os critérios que fazem sentido, não só para um número, (...) acho que isso também é muito importante (...). (E12P1)

Não obstante, foi possível identificar nos discursos algumas nuances quanto à anterior tendência concordante, as quais se traduziam, quer na valorização de uma certa flexibilidade no processo de acesso e recrutamento (3 entrevistados), percebida como possibilitando uma maior abertura desse acesso a todos os que pretendiam prosseguir um doutoramento,

Yeah [I agree with the existence of criteria but], they should (...) open the gates, not the door, they should open the gate, the door is too small to get the people. (E1P1)

(...) concordo (...) com a utilização destes critérios (...). Agora, se estivermos a falar, (...), de uma pessoa que acabou o mestrado há 20 anos, eu acho que é, devia ser muito mais subjetivo a nível de critérios nesse, nesse aspeto. (...). Poderia ser a nível de que tipo de trabalho (...) a pessoa desenvolveu, que tipo de experiência tem na área. (E14P4)

(...) olhar para pessoas que se calhar estão mais interessadas ou que se calhar têm melhores perspetivas de conseguir fazer a carreira. Mas também acho que um doutoramento não deve ser vedado a ninguém, se alguém tem interesse em fazer, também deve ter uma oportunidade de o fazer. (E6P4)

quer numa postura mais crítica relativamente a alguns dos requisitos e procedimentos aparentemente em vigor, nas universidades, para o acesso/recrutamento. Na opinião de alguns doutorandos parecia haver uma ênfase e valorização excessivas dos percursos académicos, em particular das médias obtidas em graus académicos anteriores (3 dos 26 entrevistados). Este tipo de informação não daria conta das efetivas competências e capacidades de investigação dos candidatos doutorais, sendo estas, supostamente, mais reveladas pela experiência por eles acumulada em termos científicos, traduzida na produção e nos resultados científicos entretanto concretizados.

(...) dão muito ênfase à nossa média, às notas que nós tivemos no passado, sendo que muitas vezes isso não traduz aquilo que uma pessoa é capaz de fazer na vida, ou desenvencilhar-se. Mas por outro lado eu sei que é difícil avaliar essas ditas competências, (...) eles podiam dar mais importância ao passado, ao passado de investigação que foi desenvolvido. (E2P1)

Aparentemente a comprovar esta relatividade da importância das habilitações académicas, um doutorando internacional realçou que, no seu caso, assim como, supostamente, no de outros colegas estrangeiros, as universidades pareciam assumir posturas mais flexíveis, em particular relativamente à apresentação dos comprovativos dessas habilitações considerando, em alternativa, a experiência e competências de investigação:

> *Porque é que você consegue entrar no doutoramento sem reconhecimento? Porque eles entendem (...) que você tem competências pelas suas publicações, pelas validações no seu país de origem. Se não fosse (...) assim nenhum estudante internacional podia fazer nada em lugar nenhum. Então, isso aí acaba sendo um modelo que eles têm de flexibilizar (...). Isso é uma diretriz do ministério. É engraçado que no Brasil é igual (...). (E5P1)*

Esta experiência de investigação era valorizada, por si só, como critério de seleção, por alguns doutorandos (3 dos 26 entrevistados), como forma de diferenciar os candidatos:

> *(...) podem também introduzir-se (...) as questões da investigação, das publicações, e aí essas pessoas da vida académica também seriam integradas (...), não ficariam em desvantagem (...). (E8P2)*

> *(...) eu acho importante (...) dar mais importância ao passado, ao passado de investigação que foi desenvolvido, ao trabalho que foi feito. (E2P1)*

Porém, na opinião de outros doutorandos (3 dos 26 entrevistados), a consideração, ou a exigência dessa experiência de investigação enquanto critério para o acesso e recrutamento dos candidatos seria desadequada, porque realizada no âmbito do ingresso a um 'patamar' do percurso académico que visaria, precisamente, proporcioná-la e desenvolvê-la:

> *(...) acho estranho (...) pedir publicações ou experiência em investigação, porque (...) muitas das vezes quem entra em doutoramento a única parte de investigação que tem é a tese de mestrado. (E3P1)*

> *(...) o processo de recrutamento deva continuar a assentar sobre os critérios que geralmente são adotados, (...), o currículo, a motivação e, também, a classificação (...), e não tanto a questão da experiência em investigação, porque (...) um estudante que acabou de tirar o mestrado, neste caso, ainda não tem aquela experiência, (...). (E4P2)*

No seguimento desta crítica, foi igualmente apreciada de forma desfavorável (4 dos 26 entrevistados) a exigência de apresentação, aquando da candidatura ao programa doutoral, de um tema, ou mesmo, de um projeto de investigação doutoral. Tal era percecionado como algo incoerente, na medida em que o tema e o projeto de investigação deveriam ser identificados e desenvolvidos durante o processo de doutoramento. Além disso, a prossecução desse tema, ou projeto, poderia nem vir concretizar-se, tornando ainda menos justificável o seu uso como critério de acesso/recrutamento no âmbito de um programa doutoral:

(...) faz sentido não ser necessário um aluno que se está a candidatar a um doutoramento (...) ter uma ideia daquilo que vai querer fazer na sua investigação. (E6P2).

(...) quando eu falei do meu tema, eles (...) aprovaram, e [a posteriori] eles falaram que não, que era difícil eu seguir com o meu tema. Então, eu acho muito complicado, eu tendo deixado claro no meu processo seletivo (...) o tema e a minha motivação (...). (...) se não quisessem assumir o meu tema não me aprovavam o doutoramento. (E5P1)

Além dos critérios anteriores, percebidos como mais usuais e potencialmente mais 'quantitativos', outros foram mencionados, ainda que residualmente, como também (ou, eventualmente, mais) importantes no acesso e recrutamento dos candidatos doutorais (2 dos 26 entrevistados). Emergiram neste contexto aspetos supostamente mais 'qualitativos', como a avaliação das competências 'soft', isto é, das aptidões interpessoais e motivações destes candidatos, percebida como permitindo aferir a capacidade e condições individuais para prosseguir um doutoramento e, portanto, a adequação do seu perfil para este fim;

(...) quem é o indivíduo por trás do currículo (...)? (...) falta uma avaliação daquilo que são as soft skills das pessoas (...) se a pessoa não tiver o perfil certo se calhar é estar a condenar o candidato ao fracasso. (...) esta avaliação puramente quantitativa, (...), faz-me (...) confusão, acho que não chega. (...) parece-me que o critério faz sentido, não me parece é que seja o suficiente. (E9P1)

ou, ainda, o recurso a critérios de representatividade de género e de grupos minoritários, de modo a minimizar eventuais desigualdades ao nível do acesso e progressão académicos e, sobretudo, de carreira futura, quer de mulheres, quer dos indivíduos desses grupos:

(...) à medida que nós vamos avançando na escada nós sabemos que existe um biases, (...), para homens terem mais posições de poder, é o que acontece porque estes fatores de exclusão vão atuando a cada nível da escada. (...) se nós incorporarmos [alguma abertura para a diversidade] na nossa escada, acho que é importante, com isto quero dizer a representatividade de género e minoria (...). Portanto, sim, acho que devem existir outros fatores também (...). (E11P1)

Como referido anteriormente, todos os doutorandos que mencionaram o acesso e recrutamento no âmbito da educação doutoral (N=26, ou 83.9% do total), concordaram (apesar de algumas críticas e observações) com uma maior definição, objetividade e detalhe dos seus critérios e requisitos. Esta concordância foi manifestada sobretudo por doutorandos do sexo masculino (93.3% do total), indicando que a variável sexo parece ter impactado as perceções dos doutorandos sobre os critérios e requisitos de acesso à educação doutoral (Tabela 47).

Tabela 47 | Maior definição, objetividade e detalhe dos critérios e requisitos de acesso e recrutamento na educação doutoral: diferenças por sexo

Sexo	Maior definição, objetividade e detalhe dos critérios e requisitos de acesso e recrutamento na educação doutoral		N total da amostra
	N	%	
Masculino	14	93.3	15
Feminino	12	75.0	16
Total	**26**	**83.9**	**31**

% face ao N total da amostra

Uma maior definição, objetividade e detalhe dos critérios e requisitos de acesso e recrutamento recolheu a concordância de todos (100%) os doutorandos das Artes e humanidades, das Ciências sociais, comércio e direito e das Ciências, matemática e informática (Tabela 46). Ainda que com metade dos seus doutorandos a manifestarem a anterior tendência, a área da Saúde e proteção social foi aquela onde a mesma foi menos expressiva (Tabela 48).

Tabela 48 | Maior definição, objetividade e detalhe dos critérios e requisitos de acesso e recrutamento na educação doutoral: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Maior definição, objetividade e detalhe dos critérios e requisitos de acesso e recrutamento na educação doutoral		N total da amostra
	N	%	
Artes e humanidades	1	100.0	1
Ciências sociais, comércio e direito	11	100.0	11
Ciências, matemática e informática	5	100.0	5
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	7	70.0	10
Saúde e proteção social	2	50.0	4
Total	**26**	**83.9**	**31**

% face ao N total da amostra

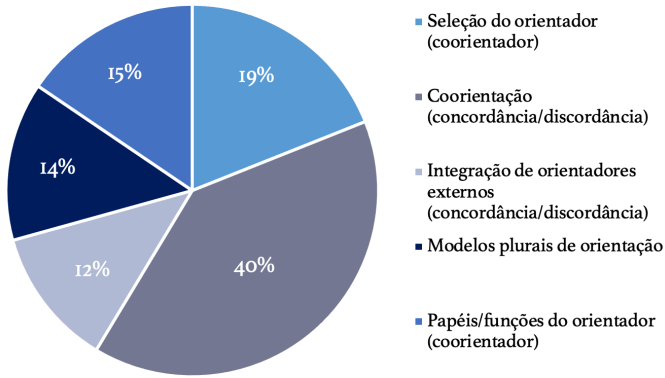
Orientação

Constituindo um pilar fundamental da educação doutoral, a questão da orientação foi abordada com os doutorandos no sentido de perceber se, de acordo com as suas perspetivas, a mesma deveria assentar, essencialmente, na relação primordial entre

'aprendiz/mestre', ou num modelo 'plural' de orientação (ex. painel de orientação), em que o orientador (e coorientadores) assume outros papéis além do tutelar e guiar cientificamente o doutorando.

Eventualmente devido a uma perceção da importância central, ou estrutural, da orientação para o desenvolvimento e sucesso da investigação doutoral, todos os doutorandos se referiram, nos seus discursos, a este tema (31 entrevistados). Relativamente ao mesmo, os doutorandos tenderam a centrar a sua atenção em vários outros aspetos que não, apenas, o suscitado pela questão, ainda que relacionados com a orientação (Gráfico 32). Tenderam, igualmente, tanto a mencionar, nos seus discursos, mais do que um desses aspetos, como, em relação a cada um deles, a revelar perceções e opiniões que refletiam diferentes posições relativamente aos mesmos.

Gráfico 32 | Objetivos da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos



N = 31 entrevistados

Um dos aspetos salientados pelos doutorandos em relação à orientação dizia respeito à forma como a seleção do orientador (e coorientador) deveria ocorrer ou ocorreu, efetivamente, nos seus casos (11 entrevistados). Esta seleção emergia como resultado, quer da escolha individual do doutorando, quer da escolha institucional por indicação, atribuição ou proposta pelos responsáveis do programa doutoral (e.g., coordenador), ou pelos próprios visados (e.g., orientador ou coorientador). Entre as motivações que tinham presidido (ou iriam presidir, nos 3 casos em que a orientação ainda não tinha sido definida), à escolha individual do orientador (e, por vezes, do coorientador), os doutorandos destacaram a experiência prévia de orientação com o académico em questão (por exemplo, durante o mestrado),

> *Sim, tenho [orientador]. (...) é a minha orientadora de mestrado que decidiu continuar. Eu comecei a trabalhar com ela antes do mestrado (...). (E10P1)*

> *Sim, [escolhi os orientadores que] já me tinham acompanhado previamente. (E2P1)*

Sim [já tenho orientadores]. Eu vou continuar com os meus orientadores de mestrado (...), mas ainda não é obrigatório nós termos orientadores neste momento. (E6P3)

a adequação do seu perfil e expertise relativamente ao tema, objeto, ou área, da investigação doutoral que se pretendia desenvolver,

Eu quando me candidatei já tinha [orientador]. Sim [já tenho orientador]. (...) sei qual é que é a área efetiva para realizar o meu doutoramento, o tema é que ainda está assim (...) cinzento. (E13P2)

Quando percebi (...) que área é que me parecia mais interessante (...), como eu já tinha a ideia do doutoramento em mente (...), comecei a (...) falar com professores, a explicar a situação, que tinha interesse no doutoramento, qual era a possibilidade e, entretanto, fui vendo os projetos (...) que os professores tinham, (...), fui falando com os professores (...). (...) houve um projeto que me interessou, eu fui falar com a pessoa responsável (...) e foi a partir daí que coordenámos e avançámos com o projeto. (E3P1)

(...) eu queria continuar no trabalho que tinha feito no ano anterior e depois (...) mudar para outro tipo de projeto que, esse sim, poderia ter (...) influência de um outro orientador, e isso ainda está um pouco em aberto (...). (E12P1)

ou, ainda, o reconhecimento das suas competências e capacidade de orientação:

Sim, eu escolhi [os orientadores], (...) o ponto de partida foi escolher a pessoa e só depois o tema. (...) é um aspeto muito importante porque eu (...) valorizo muito o apoio de um orientador ou de uma orientadora e não me consigo imaginar (...) a propor-me a um doutoramento sabendo que vou ter um apoio insuficiente. (...) quando se conhece (...) os professores da faculdade pelo mestrado que nós já fizemos previamente (...), acho que acaba por se definir uma ideia na nossa cabeça de quem é que nós achamos que seria adequado e, portanto, para mim foi um aspeto (...) decisivo. (E14P1)

Eu vou escolher a minha orientadora (...) por capacidade de trabalho e por organização e não por capacidade empática. (E8P1)

A escolha institucional da orientação parecia (ou iria) presidir, sobretudo, a seleção do coorientador (sendo a do orientador mais dependente de uma escolha individual, com base nas motivações anteriormente explicitadas). Neste contexto, o coorientador teria sido (seria) uma escolha, ou sugestão do próprio orientador,

(...) um dos orientadores que eu tenho (...) na minha cabeça eu (...) já queria trabalhar com ele quando me candidatei. (...). (...) falei com ele, perguntei-lhe (...) e ele disse que sim (...). A segunda pessoa ele disse que já gostava de ter alguém em conjunto para orientar com essa pessoa (...) e foi quem eu acabei (...) por escolher para ser meu coorientador. (E12P2)

(...) tenho uma orientadora (...), e depois tenho o coorientador (...). A [pessoa] que é a minha orientadora falou comigo (...) sobre ingressar no grupo e ingressar no programa doutoral e depois deu-me liberdade para escolher quem eu quisesse como orientadores, e optei por ficar com ela como minha orientadora (...). (E14P4)

(...) foi o [orientador] que a estimulou a [investigadora] ser minha coorientadora, para começar, para ter essa experiência, e poder também com a ajuda dele haver essa discussão para, para evoluir. (E5P3)

ou da coordenação do programa:
Nós já tínhamos que ter [orientador], até o início da tese, pelo menos eu quando me candidatei já tinha. (...) já tenho um orientador, (...). Entretanto (...), o meu coorientador é o coordenador do doutoramento (...). (E13P4)

Eu (...) tenho 2 orientadoras, (...). (...) quando falei com o coordenador ele indicou-me as pessoas que estariam disponíveis (...). (E13P1)

Certo [a minha orientadora é a professora que me orientou no mestrado]. Depois, aqui, atribuíram-me uma coorientadora que é mesmo do doutoramento. (...) o coordenador do doutoramento atribuiu a docente [para ser coorientadora]. A [orientadora] foi eu que escolhi e pedi autorização para que fosse a minha orientadora e a outra professora foi mesmo atribuída (...). (E15P1)

Além da seleção do orientador (e coorientador), os doutorandos abordaram, também, nos seus discursos, o tema da coorientação, em particular a concordância, ou não com a possibilidade de enveredar por esta alternativa à relação exclusiva entre orientando/orientador. Entre os que concordavam com esta possibilidade, ou para os quais a mesma já era uma realidade (14 entrevistados), a coorientação era percecionada como uma oportunidade para complementar, ou coadjuvar, a orientação, ao abrir a possibilidade não só de integrar, na investigação doutoral, diferentes perspetivas e abordagens, mas também a discussão de problemas e o ampliar de soluções, contribuindo, assim, quer para o incremento do trabalho realizado e seus resultados, quer para o amadurecimento científico do orientando.

(...) pode ser bom porque o estudante torna-se resiliente, aprende a resolver problemas, a comunicar, mas quando as duas fontes acabam por ter estas duas opiniões, ao fim do dia o estudante às vezes tem que tomar uma opção, é assim que funciona a ciência (...). (E11P1)

[Tenho orientador e coorientador] [a]mbos experts na área e gosto desse modelo no sentido de ter dois feedbacks (...) independentes, (...) gera-se alguma discussão interessante. Eu gosto desse modelo. (E14P1)

(...) já [tenho um] contacto, para a eventualidade de ser coorientador (...). Isto vai ajudar-me a abrir o leque das oportunidades, ou possibilidades, de poder fazer outro tipo de investigação, ou aperfeiçoar a investigação que eu pretendo levar a cabo. (E7P1)

(...) que seja com mais do que um orientador, (...) parece-me que é sempre benéfico porque há (...) mais uma visão, mais uma opinião. (E9P1)

Não obstante, para alguns doutorandos (2 entrevistados), a importância do orientador e do coorientador era distinta, sendo maior no primeiro caso. Esta diferenciação, perspetivada como devendo ser clarificada e estabelecida desde o início da relação de orientação, era sentida como algo normal e, até, necessária, por dever haver alguém que assumisse a liderança e a responsabilidade principal da orientação.

(...) julgo que é essencial que exista mais do que uma pessoa que nos ajude, que nos oriente, mas inicialmente e primeiramente (...) haver a figura de 'o orientador' (...). Agora, tem que ficar tudo muito claro de início porque se não é uma confusão tremenda para o aluno. Tem que se saber quem é que é a figura número um, quem orienta, (...), e depois (...) mais (...) pessoas (...) porque vamos sempre precisar de ouvir mais opiniões, mais ideias que nos ajudem. (E13P3)

(...) a introdução de um expert na área em que nós estamos a fazer o doutoramento, (...), nós temos de ter efetivamente o número um que será o nosso orientador, [e mais] alguém que também nós possamo-nos apoiar para ter uma perspetiva mais abrangente relativamente ao tema que nós estamos a desenvolver. (E13P2)

Noutros casos (7 entrevistados), a coorientação também era percebida como revestindo-se de aspetos menos positivos, o que parecia motivar uma maior discordância face à mesma, ou a rejeição da sua eventual adoção. Neste contexto, a orientação por um único académico era percebida como possuindo um caráter único, quase 'sagrado' e, como tal, como podendo prescindir de coadjuvação. A coorientação, por seu turno, poderia vir a dificultar e complexificar, não só a relação primordial orientado/orientador e a comunicação no seu âmbito, como o próprio desenvolvimento do trabalho doutoral, por poder suscitar potenciais situações de conflito de opinião, perspetivas e abordagens.

(...) a relação entre orientando-orientador é uma coisa quase sagrada (...). Em teoria, eu julgaria que seria excelente ter o máximo de aconselhamento possível para a realização do doutoramento. Em prática, (...), o que acontece é que se criam muitas situações de conflito (...). Se existirem múltiplas fontes de orientação, podem-se criar opiniões diferentes, que muitas vezes os orientadores não discutem entre eles, e essa posição é um pouco imposta ao estudante, [que] fica numa posição complicada. (...) acho que se pode tornar (...) complicado [ter mais de um orientador]. (E11P1)

Não [quero ter um coorientador], (...) não fez [sentido]. (...) a comunicação acaba por ser (...) mais facilitada. Quando temos muita gente, é mais complicado comunicarmos todos. (E14P2)

(...) às vezes, os orientadores, nem sempre mais é melhor (...). (...). (...) eu prefiro ter um orientador (...) do que (...) vários orientadores [porque] (...) [ter] vários orientadores (...) nem sempre é fácil (...) porque (...) há sempre possibilidade de haver esse problema [de gestão da relação]. (E6P1)

Outros doutorandos (2 entrevistados), ainda, assumiam uma postura ambivalente face à coorientação, na qual conseguiam identificar, tanto aspetos positivos, como negativos. Ter apenas um orientador era percebido, quer como facilitando a interação pessoal na relação de orientação, quer como permitindo uma maior disponibilidade para o apoio ao desenvolvimento da investigação doutoral. Por seu turno, ter um coorientador, era visto como podendo suscitar múltiplos contributos e resultados mais ricos para esta investigação:

Eu vejo as duas vertentes de muito bom grado. (...) com uma pessoa, (...) se calhar (...) teria mais tempo dessa pessoa. (...) com um conjunto de (...) orientadores (...) [podia ser útil para o] desenvolvimento de (...) várias atividades. (E4P3)

A vantagem de se ter só um orientador é que torna mais fácil [a nível das relações]. (...). Quanto mais pessoas, mais complicado é (mas a) vantagem é que o trabalho em equipa acaba sempre por (...) trazer um resultado mais proveitoso do que um trabalho individual (...). (E15P1)

Ainda no contexto da coorientação, alguns doutorandos manifestaram-se relativamente à possibilidade de a mesma ser assegurada por *experts* externos à academia, ou seja, não necessariamente académicos (7 entrevistados). Esta hipótese era vista como uma vantagem, por suscitar a oportunidade de integrar, na investigação doutoral, no seu desenvolvimento, uma maior ligação à prática, ou uma visão mais pragmática (3 entrevistados). Reconhecia-se, porém, que eventualmente a concretização desta possibilidade ainda não seria exequível no atual contexto da academia, percebido como resistente à interferência externa.

Eu penso que pode ser proveitoso a inclusão de outras pessoas que não sejam da academia. (...) fazermos um estudo (...) sem conseguirmos depois uma aplicação à realidade, acaba por ser um estudo que fica (...) a meio (...). Nesse sentido, acho que pode ser vantajoso. No entanto, eu sinto que as faculdades são ainda (...) fechadas a isso. Não vejo (...) a possibilidade. (...). (...) aqui, no doutoramento (...). (E15P1)

Eu gostava que o meu [orientador] fosse de fora [da academia]. Eu gostava de ter um dentro e um fora, porque eu não sou propriamente académica by the book (...). (...), porque quero uma visão mais territorial, (...), e venho de uma faculdade (...) prática, e (...) gostaria de ter alguém que fosse, efetivamente, da vida real, (...) que tivesse a noção da vida real. (E8P1)

Se puder, (...) há pessoas fora da academia a quem eu vou pedir para me destruírem o trabalho, porque é uma opinião que (...) eu valorizo, e que precisamente que traz este input que me parece que é importante, que é uma visão que não está (...) vergada à academia, que a academia muitas das vezes é demasiado formal (...). Essa visão mais pragmática e menos académica (...) é importante e traz valor. (E9P1)

O recurso a *experts* externos como coorientadores pareceu, no entanto, granjear também alguma discordância (4 entrevistados). Ainda que se pudesse traduzir num contributo válido, 'interessante', a participação destes *experts* era percebida como capaz de suscitar 'entropia', dispersão, ou mesmo, 'disrupção' no trabalho doutoral, por se traduzir na colaboração de alguém com um paradigma distinto do paradigma ou '*mindset*' académico e, portanto, longínquo da prática de investigação.

(...) pode ser interessante (...) em projetos com empresas, por exemplo, em que (...) a expertise do orientador científico pode não ser suficiente. (...) estender isso como regra (...) não seria muito a favor porque (...) há muita entropia (...). (...) se me conseguirem vender que há uma opção numa empresa que realmente tenha um currículo de investigação e um mindset de investigação, (...) eu já não seria tão avesso. (...). (E14P2)

(...) não me oponho (...), especialistas num determinado assunto que possam ter contribuições (...). [Mas,] para todos os efeitos, uma tese de doutoramento é um trabalho (...) académico e acho que é essa natureza que se deve preservar. (...) esses especialistas, que podem também orientar (...), faz-me alguma confusão, a ideia de um especialista que não é propriamente um investigador. (E10P1)

(...) depende da pessoa, porque pode não ser da academia, mas também tem que ter noção do que é que é pretendido, porque (...) temos que apresentar uma tese de acordo com o que a academia pretende. (...) se for uma pessoa que não está habituada a ter este tipo de trabalho (...) pode dar sugestões que fogem àquilo pretendido (...). (E14P1)

(...) há seguramente limitações e, por vezes, (...), disrupção, ou corte em determinados conhecimentos (...). (E7P1)

Ainda no contexto da definição da orientação (e coorientação), os doutorandos fizeram referência a formas de orientação ou práticas que poderiam apoiá-la, aparentemente próximas de um modelo de orientação 'plural' (8 entrevistados). Percebidas, em geral, como positivas, estas formas de orientação consistiam em 'comités de tese', a orientação por mais de dois (co)orientadores, o acompanhamento por tutores, ou por painéis de orientação. Algumas destas práticas haviam já sido experimentadas, porque estariam implementadas ao nível dos programas doutorais (e.g., comités de tese, tutoria, orientação tripartida), ou eram idealizadas, ou percebidas como desejáveis (e.g. painel de orientação).

(...) com uma certa periodicidade, ao longo do doutoramento, há sessões de acompanhamento com uma equipa de outras pessoas que não são os orientadores, chamamos thesis committee, supostamente uma vez por ano (...). (E12P2)

(...) eu vou ter três orientadores de áreas completamente distintas (...). Cada área que eu tenha de foco do meu trabalho, tem que ter um orientador que seja um expert na matéria (...). Mas eu acho que isso é uma questão de decisão do próprio aluno, mas deve haver essa oportunidade, (...) nós temos um máximo de três orientadores, o principal e dois coorientadores. (E13P4)

(...) uma coisa boa que o doutoramento tem, é que (...) nomeia-nos tutores, (...) para nos orientar, (...), com quem é que (...) deves falar para convidar para ser teu orientador se queres investigar nessa área, ou com quem devias falar, ou como te devias organizar, e eu acho que isso (...) [é] uma coisa boa, (...), tens uma pessoa inicial para te guiar no processo, que pode ser ou não teu orientador, dependendo depois de como tu podes, vais querer fazer investigação. (E6P4)

Do painel [de orientação] podes ir beber aquilo que corresponde mais às tuas necessidades. (E8P2)

Um último tema abordado relativamente à orientação prendeu-se com os papéis ou funções centrais (reconhecidos, ou expectáveis) do orientador (e coorientador) ou da relação de orientação (9 entrevistados). Neste âmbito, a visão predominante era a de que esses papéis e funções se deviam traduzir, essencialmente, no proporcionar de uma direção, de orientações para o trabalho de investigação, do qual o doutorando seria o responsável último (7 entrevistados). Tal envolveria um acompanhamento não só científico, mas também de revisão do trabalho doutoral, no sentido de imprimir 'rigor' e 'disciplina' ao longo dos vários momentos do seu desenvolvimento. Pressuporia, igualmente, uma relação de orientação 'horizontal', em que, não obstante uma hierarquia subjacente, determinada pela competência e expertise mais salientes do orientador, haveria lugar para a discussão igualitária de ideias e espaço para as opiniões, decisões e autonomia do orientando relativamente ao trabalho doutoral.

(...) o orientador que está a trabalhar numa área que é semelhante à nossa (...) sabe para onde é que faz sentido [orientar o trabalho]. (...) eu acho que há uma hierarquia inevitável (...) mas não quer dizer que não haja uma horizontalidade, porque (...) ele permite que haja discussões (...) de igual para igual, e de ouvir opiniões (...). [O orientador] tem um acumular de conhecimento que eu não tenho (...). [Mas], há muito espaço para essa discussão, e (...), muito estímulo para [a] autonomia (...). (E5P3)

(...) tem que ser de igual para igual, porque afinal de contas o projeto é seu, não é? Não é do orientador. (...). Uma coisa é uma correção de erros (...). Outra coisa é mudar todo o seu foco [de investigação]. (...) o trabalho é seu, é você que está desenvolvendo, é você que vai responder por ele (...). [A orientadora] está ali para te mostrar se você está no caminho correto sob o ponto de vista científico. (E5P2)

(...) uma pessoa que nos dê esse suporte e essa matriz de orientação (...). (...) é pegarem no teu trabalho e fazerem uma verdadeira revisão daquilo que ali está, (...), de tudo, desde a parte do conteúdo às referências (...). (E8P2)

Nós precisamos é de rigor, disciplina, de rigor a todos os níveis. (...) de assertividade e de pragmatismo, e não de palmadinhas nas costas (...). (E8P1)

Em apenas dois casos foi possível identificar a associação dos papéis e funções do orientador como indo além da orientação científica estendendo-se, em particular, à orientação profissional, ou de carreira científica dos doutorandos.

(...) o orientador que eu tenho neste momento (...) sempre me ajudou (...) não só do ponto de vista científico, mas também neste ponto de vista mais abrangente (...), mais profissional (...). (E12P1)

(...) os nossos orientadores são pessoas com mais experiência do que nós (...), (...) se calhar conhecem sítios onde acham que nós poderíamos fazer um pós-doc (...), porque ou conhecem as pessoas ou conhecem o trabalho que é feito no laboratório. (E12P2)

Da análise dos discursos dos doutorandos e dos temas neles focados, foi possível distinguir uma tendência para uma valorização de um modelo de orientação muito próximo do 'tradicional', sustentado numa relação primordial entre orientador/orientando. Tal pareceu ser revelado por uma maior enfâse de uma seleção do orientador pelo próprio orientando, da importância de um orientador 'principal' no contexto de uma partilha da orientação (coorientação), e de papéis ou funções mais académicas do orientador e da orientação. A dispersão dos doutorandos por estes temas (e pelos remanescentes, anteriormente explicitados), bem como a sua abordagem (com diferentes posições face aos mesmos) pelos mesmos doutorandos inviabilizou, como se viu, a quantificação e representação gráfica da sua presença nos discursos. O mesmo sucedeu com a análise das diferenças de acordo com o sexo e área científica dos doutorandos. Quantificar as tendências anteriormente referidas, de acordo com estas variáveis, implicaria agrupar os doutorandos que revelassem uma posição clara e única face a cada uma delas. Porém e tendo em conta que todos os doutorandos entrevistados se referiram a estes temas é possível pressupor que esta análise acabaria por reproduzir as diferenças inerentes à própria amostra do estudo.

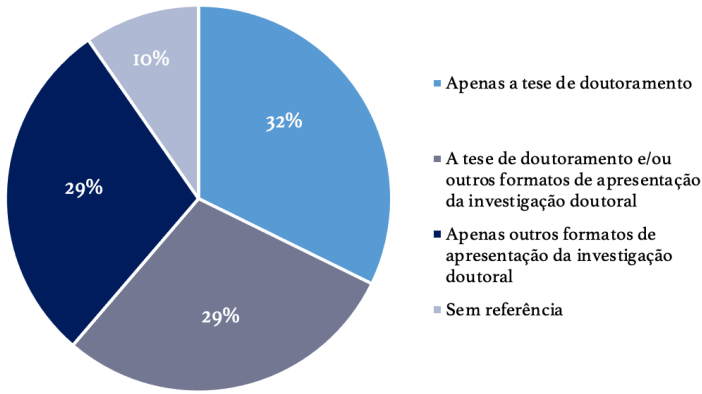
Resultados

Face às mudanças ocorridas também ao nível do formato assumido pela apresentação dos resultados da investigação doutoral, procurou-se perceber se a preferência dos doutorandos recaia na 'tradicional' tese escrita, ou ao invés, numa outra forma de apresentação desses resultados (e.g., compilação de um conjunto de artigos, obras ou realizações, acompanhadas de fundamentação escrita).

Relativamente a este tema, os discursos revelaram um posicionamento algo tripartido, sendo praticamente idêntica a proporção de doutorandos que manifestaram, respetivamente,

uma preferência exclusiva pela tese tradicional (10 dos 28 entrevistados que referiram o tema), que acolhiam a possibilidade, tanto de elaborar esta tese, como de enveredar por outros formatos, (outros 9 entrevistados dos 28) e, ainda, que mostraram preferência, apenas, por outros formatos para a apresentação dos resultados da investigação doutoral (outros 9 dos 28 entrevistados) (Gráfico 33). Ainda assim, se considerados em conjunto, os posicionamentos destes dois últimos grupos de doutorandos parecem sugerir, pela sua proporção (18 dos 28 entrevistados), que a tese 'tradicional', apesar de ainda ocupar um lugar importante, estará a perder preponderância no 'imaginário' ou visão do que a educação é (ou deve ser).

Gráfico 33 | Resultados da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos



Entre os doutorandos que, mesmo reconhecendo a existência e, inclusive, a validade de outros formatos para a apresentação dos resultados dos seus doutoramentos, pareciam preferir a tese escrita 'tradicional' (10 entrevistados), esta preferência emergia como justificada por várias razões. A tese era um documento 'único', que permitia uma necessária consolidação (em particular, em termos teóricos), sistematização e descrição detalhada do trabalho ou investigação doutoral e, assim, servia (ou deveria servir) de base a outras investigações:

> *(...) o modelo tradicional de dissertação, ou de tese (...) ajuda-nos a ter uma base mais teórica, (...) mais alargada daquilo que queremos fazer (...). Eu prefiro o modelo tradicional de tese. (E7P1)*

> *(...) uma tese faz sempre sentido porque (...) é um trabalho mais descritivo ou exato, (...) daquilo que estamos a fazer, (...). (E12P2)*

> *(...) a tese é uma extensão de todo o trabalho que nós iremos publicar, por isso acho que faz todo o sentido compilá-lo todo num documento único. (E14P4)*

> *(...) uma tese, um documento que possa ficar escrito e que possa, também, servir de base para*

outros estudos que surgirem (...). (E15P1) Tendo em conta o meu tipo de trabalho (...) acho que uma tese fará mais sentido [do que uma compilação de artigos]. (E15P1)

Além disso, ao permitir revelar as capacidades científicas e de escrita do doutorando, constituindo, deste modo, um 'testemunho' do seu valor enquanto investigador, a tese constituía um 'objeto' que, não só espelhava o 'brio' envolvido na sua elaboração, mas também era fonte de recompensa emocional, de orgulho, para o doutorando.

Eu acho que a tese é (...), não só (...) apropriada, perfeito, por acaso, demonstra não só a capacidade de reflexão, mas também de escrita, (...), a maneira como expomos é uma maneira também de mostrar o nosso valor enquanto investigador. (E10P1)

(...) soa-me bem a questão da apresentação formal da tese, (...), é um processo de escrita que eu gosto, acho que também nos dá algum orgulho chegar ao fim dos quatro anos e termos ali um documento que fomos nós que escrevemos e que resume (...) o nosso trabalho. (...) depois também ao longo dos anos pretendo ter as minhas publicações e mostrar o meu trabalho de outras formas, mas não desgosto da ideia da apresentação formal da tese (...). (E14P1)

Não obstante a preferência pela tese, alguns dos doutorados deste grupo manifestaram a sua opinião sobre os outros formatos, que tinham por base o trabalho e resultados plasmados na mesma como, por exemplo, a sua adaptação em formato de livro, ou numa configuração mais inovadora, consistindo num documentário. Estes formatos eram perspetivados de forma relativamente positiva, ainda que considerados mais adequados a determinadas áreas científicas doutorais (e.g. as Artes) do que outras (e.g., as Humanidades):

(...) deu o exemplo das artes, aí se calhar faz sentido apresentar-se um trabalho plástico, qualquer coisa do género, (...), mas acho que aqui (...) nas humanidades, (...), acho que sem dúvida a tese é perfeitamente adequada. (E10P1)

(...) talvez, em certas áreas, a tese não seja ajustada, (...) como é o caso das artes (...). (E15P1)

(...) até porque, depois, [a tese] se adapta, também, para os livros. (...). Acho que (...) é melhor manter o modelo atual e, depois, se possível, adaptar para o nosso. Eu sei de colegas de outros cursos que conseguem no fim do doutoramento transformar, por exemplo, a tese num documentário. E eu acredito que isto só é fácil, ou é possível, (...), se nós tivermos esse modelo tradicional, e não os novos modelos. Não sei como é que funcionam e, muito provavelmente, não vá por aí (...). (E7P1)

Ainda neste contexto, a apresentação dos resultados da investigação doutoral através da publicação de artigos emergiu como o único formato realmente criticado. Este era percebido, por um lado, como mais adequado a uma fase pós-doutoral, ou seja, após a conclusão do doutoramento, nomeadamente no âmbito de uma carreira de investigação; por outro lado,

pressupunha uma obrigatoriedade de publicação dos artigos, independentemente da sua qualidade e/ou da qualidade da revista a que se destinavam.

> *(...) publicar os artigos é mais no âmbito, mais como investigadores, no geral, do que propriamente ser apresentado como uns trabalhos finais para obtenção do grau de doutoramento. (E4P2)*

> *A questão da obrigatoriedade do artigo é que (...) tanto pode ser bom como pode ser mau. (...) se calhar, não é muito difícil publicar um artigo qualquer, agora depende em que revista é que publicamos (...). (...) se fosse eu a fazer as regras [não sei] se poria a obrigatoriedade de entregar um artigo, porque se as pessoas quiserem será do seu interesse publicar e assim o farão de qualquer modo (...). (E12P2)*

Os doutorandos que se mostraram a favor, tanto da tese tradicional, como de formatos alternativos (9 entrevistados), reconheciam que estes últimos eram igualmente pertinentes e válidos, ainda que a tese fosse o que pretendiam adotar, quer por decisão individual, quer por imposição dos programas doutorais. Os formatos alternativos considerados por estes doutorandos traduziam-se, essencialmente, na tese por compilação de artigos. Esta era percebida como mais fácil e estimulante de concretizar, ainda que supostamente mais adequada a domínios de investigação mais práticos, aos quais a tese tradicional parecia menos apropriada, podendo implicar alguns riscos ou desafios. Estes relacionavam-se com a obrigatoriedade de publicar os artigos e uma eventual dificuldade em concretizar essa publicação, incluindo nos prazos previstos; ou com o de conseguir-se imprimir aos artigos uma necessária coerência, um 'fio condutor', e um rigor, que reproduzissem, fielmente, o trabalho doutoral realizado o que, supostamente, seria permitido pela tese tradicional.

> *(...) eu sempre me vi (...) a apresentar (...) de maneira normal, como sempre foi feito até hoje. (...) recentemente já ouvi casos de pessoas que (...) apresentaram uma compilação de artigos e um (...) texto muito menor a fazer uma interligação daqueles artigos (...). (...). Seria algo interessante, porque por um lado seria mais fácil (...) fazer uma compilação de artigos. Isto se (...) uma pessoa conseguir manter esta constante publicação do trabalho que vai fazendo. Porque se houver falhas, se nem tudo correr bem, o método mais corrente de texto corrido e melhor explicado (...) é o mais adequado. (E2P1)*

> *(...) para [a] experiência de doutorado que quero ter optaria pelo tradicional, a tese escrita e original. (...). (...) mais por uma questão de construção do trabalho como um todo, (...), se pudéssemos chamar assim, do raciocínio. (...). (...) do fio condutor. (...) não reconheço menos valor [à compilação de artigos]. (...). O receio que tenho (...) é que (...) a publicação de artigos (...) tem que ser progressiva, ou seja, tens de publicar um artigo nos primeiros 6 meses, depois um segundo artigo, um terceiro e um quarto artigo, ou publicá-los todos ali ao final. O que eu quero falar é em termos do prejuízo desse tal fio condutor (...). (...) em publicações de artigos (...) eu não sei até que ponto é que se perde esta [linha]. (E4P1)*

> *(...) esta questão dos artigos (...) e até de tentar conseguir (...) alguma publicação, acaba por (...) ser bastante estimulante. (E8P2)*

> *Eu vou fazer a tese, mas queria também (...) a oportunidade (...) de fazer a publicação obrigatória, (...). Mas não ficou claro que eu possa fazer isso. Portanto, é uma oportunidade que está em aberto (...). (E13P1) Em alguns domínios penso que [a tese é adequada] sim, noutros mais de aplicação mais prática penso que só por si não é suficiente (...). (E13P1)*

Além da tese por compilação de artigos, um doutorando, em particular, realçava ainda a pertinência dos resultados do trabalho poderem assumir outros dois formatos: o de livro, em particular um livro técnico, o qual poderia substituir, inclusivamente, a tese 'tradicional' e, deste modo, alcançar um público mais amplo; e o da apresentação de um objeto, instrumento ou dispositivo (neste caso, uma máquina), gerado por via da investigação doutoral. A reprodução dos resultados da investigação doutoral nestes, ou noutros formatos, era considerada como uma tendência inevitável, verificando-se, ou estando já a ser seguida, inclusivamente, sobretudo em domínios mais práticos, sem que, contudo, retirassem a possibilidade, ou a relevância, a uma tese tradicional:

> *(...) penso que a tese, (...) uma dissertação, (...) é inevitável, terá que existir (...) para que exista algum rigor e para que fique registado e escrito aquilo que foi o trabalho (...), aquilo que pode acrescentar no futuro, tanto na consulta como para conhecimento (...). [Mas] (...) imagino (...) outras formas de apresentar o trabalho final. As publicações (...) são essenciais, (...), mas, por exemplo, porque não escrever um livro? Um livro técnico (...) sobre um assunto inovador que acrescente valor e não haver tese nesse caso e haver apenas a publicação daquele livro? (...), um livro, por exemplo, que fique para todo o público? Ou por exemplo, [o] desenvolvimento e conceção de uma máquina (...). Penso que é essencial haver a tese, mas penso que (...) se não for agora, daqui a alguns anos, vai existir mais qualquer coisa. Caminhamos nesse sentido, de existir mais qualquer coisa. E há muitos doutoramentos que em termos práticos dá para ter o produto final (...). (E13P3)*

Outros doutorandos, ainda, reconheciam a validade do recurso a outros formatos para a apresentação dos resultados da investigação doutoral, embora não os tenham especificado. Apesar da aparente predisposição para enveredar por alternativas à tese, esta opção parecia depender de estas alternativas garantirem e preservarem o mesmo rigor científico que supostamente caraterizaria a primeira:

> *Eu sinto que [a tese] pode não ser o mais adequado tendo em conta as opções que nós temos neste momento, mas é das únicas que eu vejo a conseguir manter o rigor para todos. Acho (...) adequado (...), contudo (...) acho que é importante é manter o rigor. (E13P4)*

> *(...) se para tudo já há múltiplas formas de se concluir os estudos, já vimos isso em licenciaturas, para mestrados. (...) agora (...) a questão é (...) como fazer isso sem cair numa falta* de rigor *(...). (...) concordo com qualquer abordagem desde que respeite o método científico nas várias metodologias possíveis que existam. (E13P1)*

Finalmente, entre os doutorandos que se posicionaram favoravelmente quanto à possibilidade de optar, em exclusivo (ou sobretudo) por formatos alternativos à tese (9 entrevistados), o preferido parecia consistir na compilação e publicação de artigos, quer devido a uma preferência pessoal, quer porque este seria o formato recomendado no âmbito do doutoramento. Embora percebida como relevante, por permitir desenvolver, tal como a tese, conhecimento no âmbito do doutoramento, a publicação de artigos teria, porém, um senão, traduzido no facto de poder reduzir a avaliação da qualidade do doutorando e do seu trabalho ao número de artigos publicados, sobretudo quando esta publicação era vista como nem sempre fácil de concretizar, em particular em certas áreas, ou domínios científicos:

> *(...) vejo com bons olhos (...) a parte de desenvolver vários artigos e estar e desenvolver conhecimento de vários âmbitos, acho que é muito importante. (E4P3)*

> *Temos de ter no mínimo dois artigos publicados. (...) temos de fazer, então, o protocolo da tese, introdução, artigos, conclusão. (...). [Porém] (...) medir a qualidade ou a capacidade só pelo número de artigos [enquanto produto final], acho pouco, acho muito redutivo. (...) acho que pode variar também de área para área, em que áreas é que nós estamos a trabalhar e o que é que nós pretendemos fazer. (E5P3)*

> *(...) a minha tese será uma compilação de artigos (...) e estão orientados para o meu projeto. (E5P4)*

Dificuldades na prossecução deste formato – compilação de artigos – foram perspetivados, igualmente, por alguns doutorandos que, não o tendo como previsto (ou recomendado) no âmbito do seu doutoramento, gostariam, aparentemente de o adotar. Neste contexto, a publicação de artigos constituía uma mais-valia, pela possibilidade que abria de poder focar múltiplos assuntos, de produzir conhecimento de forma progressiva, ou de não limitar a conclusão do doutoramento à apresentação de um documento único (tese), que ficaria acessível apenas a um público mais restrito. Porém, a compilação de artigos revestia-se de alguns aspetos menos positivos, traduzidos, particularmente, na obrigatoriedade de publicar um número determinado de artigos, o que se poderia revelar especialmente difícil na ausência de resultados muito efetivos, ou com pertinência para publicação:

> *Eu acho que a ideia de poder juntar os artigos (...) é boa, (...) dá a possibilidade de fazer (...) sobre assuntos diferentes, não ter tão necessariamente de estar tão colado a um assunto, () isso acaba por ser uma mais-valia (...). (...) quanto entendo, existe alguma flexibilidade em relação ao quão relacionados têm que estar (...) esses artigos. (...). Valorizo o facto de poder fazer as coisas diferentes (...). (E6P1)*

> *Eu acho que também iria por essa vertente [compilação de artigos], também é uma forma boa para começar a ganhar currículo académico. (E6P4)*

(...) o objetivo não deve ser a elaboração de um documento que quase ninguém vai ler, que é o que acontece quando se escreve uma tese (...). Agora, (...), é extremamente complicado, às vezes, publicar artigos em áreas específicas [porque] não se chegou a um resultado que nenhuma revista queira publicar (...). (...). (...) não se deve limitar a progressão impondo agora restrições (...) de ter que se publicar [um número de artigos]. (...) o objetivo do doutoramento é (...) ir produzindo conhecimento, portanto, acho que é importante para o estudante (...) ir produzindo artigos (...). (...) não acho que o objetivo deva ser só a elaboração de uma tese. (...) hoje em dia, (...) considero essa a forma [publicação de artigos] mais importante, porque é a forma que permite avançar a ciência (...). (E11P1)

A possibilidade de promover palestras sobre o assunto e resultados visados na investigação doutoral, de a publicar em formato de livro, ou a de apresentar 'obras originais' ou de desenvolver 'projetos' (não especificados) constituíram outros formatos alternativos à tese (e, mesmo, num caso, à publicação de artigos) perspetivados por este último grupo de doutorandos. De realçar, neste contexto, a postura especialmente crítica de um deles face à tese 'tradicional', perspetivada como um formato 'puramente académico', relativamente ultrapassado e rígido e, por isso, supostamente abandonado noutros países, em detrimento de outras configurações igualmente meritórias e de qualidade.

(...) eu gostava de fazer uma turné, (...) gostava de fazer palestras de político/facebookianas, (...), gostava de poder fazer não os artigos, mas em palestras, ou seja, fazer palestras em que depois estivesse aberto [ao público]. (E8P1)

(...) sou totalmente anarca nesta matéria, eu tenho muita dificuldade em encaixar na receita académica porque (...) eu não vejo grande valor acrescentado, (...), esse formato rígido [da tese] que começa a ser abandonado numa série de países (...). [Outros formatos] que nem por isso têm menos mérito, e nem por isso a investigação que lá se faz tem menos qualidade, mas efetivamente eu acho que é absolutamente válido (...) e acho que (...) isto tem que ser atualizado. (...). Eu acho que o conteúdo é mais importante do que a estrutura, e nós continuamos a dar uma relevância quase absoluta à estrutura sobre o conteúdo. [Por isso], faria (...) se pudesse, (...) coisa tipo livro, acho que seria muito mais interessante, (...), muito mais virado para o conteúdo (...). (E9P1)

(...) nós poderíamos na prática desenvolvermos obras originais, (...), desenvolvimento de projetos, (...) desenvolvimento de livros que fossem originais e que isso pudesse valer para contribuir para a avaliação do doutoramento, não só a dissertação, mas (...) algo diferente para além disso. (E13P2)

Em síntese, a tendência mais marcante identificada relativamente aos resultados da educação doutoral (58.1% dos doutorandos) revelou-se no sentido de uma preferência pela sua apresentação, tanto numa tese de doutoramento e/ou outros formatos ou, apenas, através destes

últimos. Esta tendência foi manifestada, sobretudo, pelos doutorandos do sexo feminino (62.5% do total destes entrevistados), ainda que de forma não muito marcada relativamente aos do sexo masculino (53.3% do total destes entrevistados) (Tabela 49). Portanto, ainda que de modo algo modesto, esta variável parece ter impactado no moldar da preferência dos doutorandos relativamente a esta forma de apresentação dos resultados doutorais.

Tabela 49 | Preferência pela tese e/ou outros formatos ou apenas outros formatos, para a apresentação dos resultados: diferenças por sexo

Sexo	Preferência pela tese e/ou outros formatos ou apenas outros formatos		N total da amostra
	N	%	
Masculino	8	53.3	15
Feminino	10	62.5	16
Total	**18**	**58.1**	**31**

% face ao N total da amostra

A preferência pela tese e/ou outros formatos para a apresentação dos resultados doutorais foi também expressa de forma mais marcada pelos doutorandos das Ciências, matemática e informática (80% do total dos entrevistados na área), a qual foi seguida, a maior distância, pela área das Ciências sociais, comércio e direito (com 63.6% do total na área). É de realçar que esta preferência esteve ausente nas Artes e humanidades (Tabela 50).

Tabela 50 | Preferência pela tese e/ou outros formatos ou apenas outros formatos para a apresentação dos resultados: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Preferência pela tese e/ou outros formatos ou apenas outros formatos		N total da amostra
	N	%	
Artes e humanidades	0	0.0	1
Ciências sociais, comércio e direito	7	63.6	11
Ciências, matemática e informática	4	80.0	5
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	5	50.0	10
Saúde e proteção social	2	50.0	4
Total	**18**	**58.1**	**31**

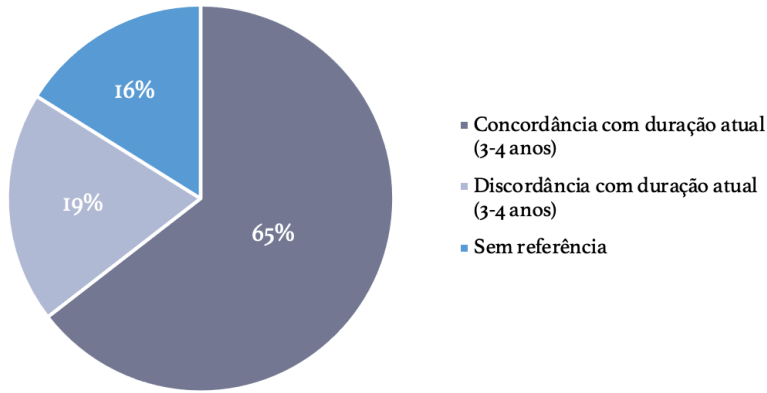
% face ao N total da amostra

Duração e conclusão

Relativamente a estes elementos estruturantes da educação doutoral, procurou-se indagar junto dos doutorandos se concordavam com a atual duração dos programas doutorais (normalmente situada em 3 a 4 anos), bem como com a sua conclusão através da aprovação em provas públicas (defesa oral) perante um júri composto por membros da academia.

A duração da educação doutoral foi abordada por quase todos os doutorandos (26 dos 31), dos quais grande parte (20 dos 26) revelou concordância com a duração atual, situada nos 3 a 4 anos letivos (Gráfico 34).

Gráfico 34 | Duração da educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos



Este intervalo de tempo foi tendencialmente considerado como adequado, exequível, sobretudo no caso dos doutorandos estarem a desenvolver o seu trabalho em exclusividade. Neste contexto, haver um tempo circunscrito para se desenvolver a investigação doutoral e apresentar os seus resultados era perspetivado como desejável, por evitar a 'dispersão' do doutorando e obrigá-lo a manter o 'foco' no doutoramento, embora pudesse criar alguma pressão e, eventualmente, poder até nem vir a ser cumprido. Por outro lado, uma maior duração para o doutoramento poderia acabar por comprometer a validade, ou o carácter atual dos seus resultados.

> *Eu (...) não gosto muito da ideia de ficar mais [tempo] (...) no doutoramento, mas percebo (...) que também possa ser limitante (...). (E12P1)*

> *Se a pessoa for organizada e conseguir empenhar-se e dedicar-se o tempo suficiente (...), e tiver as tarefas bem definidas acho que três, quatro anos, é exequível realizar o doutoramento. (...) não pretendo andar mais do que esse tempo. (E13P2)*

> *O tempo nunca é suficiente [mas] eu penso que até está bem organizado (...). (...). Neste primeiro ano, fazemos o plano da tese (...). Depois, temos dois anos para concretizar esse plano e elaborar a nossa tese. (...). Mantendo o foco, talvez chegue, eu penso que sim. (E15P1)*

(...) poderá ser [suficiente], (...) porque os trabalhos acabam por ser adaptados. Nesta área (...) faz sentido ser três [anos] porque a área está a desenvolver-se muito rapidamente, há sempre muita coisa nova a acontecer, se calhar, (...) uma tese [com mais tempo] (...) corre o risco de ficar obsoleta. (E3P1)

(...) estou confiante que a forma como (...) os programas estão estruturados, é para que nós o consigamos fazer dentro desse tempo. Claro, isso também depende muito da forma como nós programamos e o que é que nós queremos fazer para a nossa dissertação. (...). Mas sim, e também esses três anos são o mínimo, é o mínimo, se nós quisermos ficar mais, aí, cabe-nos a nós. (E4P3)

Porém, para alguns destes doutorandos, o cumprimento efetivo do tempo para o doutoramento dependia, tanto do desenvolvimento da investigação doutoral, do seu tema ou problema central, e do grau de exigência que se pretendia conferir-lhe e aos seus resultados, como da capacidade individual, de organização e de foco do doutorando, sobretudo no caso de a dedicação ao doutoramento não ser exclusiva.

[Pode é faltar] tempo para conseguir escrever a tese de doutoramento. (...) nós sabemos desde antemão a duração (...) cabe-nos a nós (...) fazer um plano para esse tempo. [Mas,] se nos reduzem a duração (...) não podem estar à espera de que entreguemos um trabalho tão desenvolvido como outrora outros entregaram. (E2P1)

(...) já houve vários relatos de colegas meus que fizeram, conseguiram fazer em full time e disseram-me que em três anos era viável. No caso de quem trabalha o dia inteiro se calhar penso que poderá ser um bocadinho ambicioso, não quer dizer que é impossível (...). (E13P1)

(...) também depende se uma pessoa trabalha ou se não trabalha, (...). (...) depende (...) dos objetivos e, principalmente, da vida de cada um. (E6P3)

(...) pessoas (...) com mais responsabilidades como por exemplo um trabalho ou até família, (...), demorará muito mais a fazer o doutoramento, se calhar, do que alguém que não tem nenhum outro foco senão o próprio doutoramento. Isso também (...) depende inclusive do trabalho de cada um. Há (...) quem tenha tudo e (...) consiga fazer as coisas [de forma] rápida e bem, e há quem precise de mais tempo, porque é a sua natureza, é a sua forma de pensar, a sua forma de trabalhar. (E6P4)

[depende da] da exigência que se queira e também (...) do tema que se aborde, porque (...) há temas que precisam de resultados experimentais e por vezes (...), temos que ter mais tempo. (E13P3)

Ainda neste contexto, um dos doutorandos considerava que, mais importante que uma duração igual, ou mesmo, inferior à comumente definida, seria garantir que o grau de doutoramento continuava a ter o mesmo valor simbólico, o mesmo reconhecimento social, independentemente do país onde fosse obtido:

(...) esta circunspeção do tempo não faça com que o nosso doutoramento seja um doutoramento banal face a outros doutoramentos. (...) seria importante para mim, mais do que o tempo, era um doutor ser um doutor em qualquer parte do mundo ou, pelo menos, ser reconhecido por isso. (E14P2)

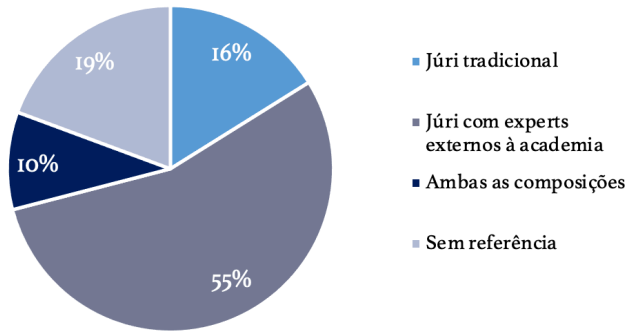
Apenas para uma minoria de doutorandos (6 dos 26 entrevistados) a duração 'normal' dos programas doutorais (de 3 a 4 anos) não foi considerada como adequada. Tal desadequação era suscitada, quer pela existência de um ano letivo dedicado à componente curricular, o que deixaria pouco tempo à componente de investigação e, por conseguinte, ao desenvolvimento do trabalho doutoral; quer pelos imponderáveis implicados na prossecução da parte empírica da investigação doutoral, que poderiam colocar em risco o cumprimento da duração definida para a conclusão do doutoramento. Neste contexto, considerava-se que a duração dos programas doutorais deveria ter em atenção, menos um tempo previamente definido, e mais a natureza e características do trabalho doutoral.

(...) principalmente com a carga letiva que existe. (...) é importante haver um espaço de exploração, de pesquisa, até nem muito orientado. (E11P1)

(...) a aquisição de dados em si é algo que demora imenso tempo e correndo mal pode demorar muito mais tempo, de uma forma que nós não conseguimos prever. (E12P2)

é (...) irrealista porque (...) realmente há muitas coisas que não se podem controlar, e se quisermos controlá-las isso vem a custo de coisas negativas para a própria pesquisa. (...) acho que essas limitações de tempo são um pouco arbitrárias por vezes, porque há certos tipos de trabalho que realmente são morosos e têm que ser morosos. (E12P1)

Gráfico 35 | Conclusão da educação doutoral (júri do doutoramento): distribuição das referências dos doutorandos



Relativamente à conclusão do doutoramento e, em particular, à sua concretização por via de provas públicas perante um júri, um primeiro aspeto que sobressaiu da análise foi o de que a maior parte dos doutorandos comentou a existência e composição deste júri

(25 dos 31 entrevistados). Porém, apenas pouco mais de metade (16 dos 31 entrevistados) se referiu à atual forma das provas públicas, tendo sido este tema, portanto, mais residual. Por conseguinte, considerou-se adequado descrever os resultados obtidos para cada um destes temas separadamente, no sentido de possibilitar, não só uma melhor sistematização dos casos respetivos, como também a sua mais clara descrição.

Nos comentários que realizaram sobre o júri de doutoramento, os doutorandos exprimiram uma tendência mais expressiva para a valorização de uma composição distinta da atual, ou tradicional (i.e., por académicos), a qual se refletia na perspetivação da possibilidade da sua integração por elementos ou *experts* externos à academia (17 dos 25 entrevistados) (Gráfico 35).

Percebida como podendo ocorrer independentemente da área científica do doutoramento, desde que respeitando e dentro do âmbito das áreas temáticas das teses doutorais, a inclusão destes *experts* (provenientes do setor empresarial, ou do mundo profissional, por exemplo), era perspetivada como uma opção 'interessante' e enriquecedora para o processo de doutoramento. Tal seria suscitado pela possibilidade, que essa inclusão introduzia, de integrar perspetivas e experiências de pendor mais 'prático', ou ligadas ao 'mundo real'; de questionar o trabalho doutoral sob outros ângulos ou pontos de vista, tornando mais rica a discussão e mais justa a avaliação; ou de dar a conhecer, além da academia, o que se faz no seu interior, permitindo uma maior difusão do conhecimento e a sua aplicação.

> *(...) independentemente até da área (...) seria bastante interessante (...) ter no júri algum expert (...). Que não necessariamente seja um académico, um docente, um investigador, mas que tem ali conhecimento prático (...). (E4P1)*

> *(...) [Os experts] são (...) pessoas que (...) não estão tão familiarizadas com o processo académico, mas (...) trabalham ativamente para responder às mesmas questões. Eu acho que pode ser benéfico [a sua inclusão] porque pode haver um ponto de vista diferente (...). (...) faz todo o sentido [um expert] estar presente (...). Acho que podem dar feedback diferente e positivo (...). (E11P1)*

> *(...) tendo em conta que sou mais a favor de teses que integrem a prática com a teoria, penso que deve incluir outras pessoas no painel, que não sejam só docentes ou teóricos acerca do assunto. Acho que é uma mais-valia e acaba (...) por tornar mais justa a avaliação (...). Muitas vezes os académicos não têm noção (...) do trabalho que se faz em campo (...) e alguém de fora que saiba exatamente como é que as realidades funcionam seria uma mais-valia. (E15P1)*

> *(...) são pessoas que não estão tão habituadas a este meio universitário, (...), então, para eles ver como nós fazemos e como nós desenvolvemos os nossos trabalhos e poderem opinar sobre as diferenças que isto pode ter lá fora, é importante (...). (E2P1)*

> *Acho que sim (...) é preciso trazer uma visão mais plural às coisas, e (...) é uma das formas de fazer com que o conhecimento saia da redoma da academia. (...). Envolver eventualmente*

(...) empresas, associações (...) que estejam relacionadas com o tema e que possam trazer efetivamente valor acrescentado para além da teoria pura e dura, que no fundo é o que a academia aporta. (E9P1)

Relativamente aos doutorandos que manifestaram uma preferência por uma composição 'tradicional' do júri de doutoramento (5 dos 25 entrevistados), esta composição seria a mais adequada, por se traduzir na participação apenas de académicos, os únicos reconhecidos como detendo o nível de especialização, de conhecimento e a legitimidade para arguir as provas doutorais. Sendo estas provas o resultado de um trabalho académico, desenvolvido dentro da academia, para a obtenção de um grau também académico, fazia sentido, aos doutorandos, mantê-las sob o domínio daqueles que seriam os representantes máximos da academia.

(...) acho que é apropriado manter-se um júri sobretudo de académicos, até porque falamos todos a mesma língua. (...) é o nosso mundo, é o mundo dos académicos, é uma coisa muito nossa, muito própria. (...) sim, acho que essencialmente têm que ser académicos. (E10P1)

Eu acho que tem que ser [o] modelo que tem, é assim. (...) para ter uma validade de um título você tem que ser avaliado por pessoas que já são comprovadamente intituladas. (...). (E5P1)

Para outros doutorandos (3 dos 25 entrevistados), era possível identificar aspetos positivos em ambos os tipos de júri, isto é, só integrado por académicos, ou incluindo, também, especialistas externos à academia. A opção por uma, ou outra, composição dependia do tipo de tese, sendo a inclusão de especialistas externos percebida como mais adequada no caso das teses desenvolvidas em contexto, ou em articulação com o contexto empresarial, ou industrial. No caso de um doutorando em particular, a participação destes especialistas era justificada pela possibilidade de difusão, extra academia, do conhecimento produzido no seu âmbito.

(...) se for uma tese focada em investigação, uma tese académica, (...) faz sentido o painel ser todo ligado à academia. (...) num doutoramento que tenha uma ligação a alguma empresa (...) faz sentido ter alguma pessoa fora da academia já com algum calibre do mundo empresarial, para poder avaliar se calhar outras componentes do trabalho. (E3P1)

I (...) agree with [the jury's 'traditional' composition] because this is a jury that needs to evaluate what you and your supervisor (...) have been doing (...). [But] I am [also] comfortable with the idea [of external experts external] because what (...) the university is trying to produce is for the society to consume. (E1P1)

(...) acho que para motivos de avaliação faz sentido ser como é agora. (...). [Mas,] numa tese (...) que seja (...) mais a nível industrial, consigo imaginar [a inclusão de especialistas externos] (...). (E12P2)

Como anteriormente referido, apenas cerca de metade dos doutorandos (16 dos 31) mencionaram, nos seus discursos, a forma de conclusão do doutoramento através de provas públicas, traduzidas na discussão e defesa oral da investigação doutoral e dos seus resultados. Neste contexto, os doutorandos manifestaram uma tendência para concordarem com, ou valorizarem estas provas, ainda que alguns deles (4 dos 16) tivessem tecido críticas a este modelo e inclusive, proposto, alternativas ao mesmo.

O cerimonial, o formalismo e o elemento de tradição supostamente implicados nas provas públicas eram apreciados pelos doutorandos. Percebidas quase como um ritual de passagem, estas provas, além da carga simbólica que lhes estaria associada, de celebração e reconhecimento do trabalho do doutorando, constituíam uma oportunidade para este dar a conhecer este trabalho e divulgar, publicamente, o seu contributo para o conhecimento:

> *Gosto muito do (...) cerimonial académico, a prestação de provas públicas (...) é um ato público (...), está a divulgar conhecimento em si, mesmo sem falarmos do pragmatismo disso, é em si um ato bonito, (...), é uma celebração (...) do conhecimento e uma celebração do trabalho que o orientando tem vindo a desenvolver, e (...), em princípio, o trabalho tem qualidade. (E10P1)*

> *(...) é uma formalidade interessante no sentido de que é uma tradição interessante, e que é relevante para o aluno, é relevante para o orientador e até para a família do doutorando (...). Portanto, parece-me que é uma tradição interessante e a manter. Agora, se pode efetivamente ser melhorada e enriquecida? Eu acho que sim. (E9P1)*

> *(...) estou muito confortável com a ideia de ter uma defesa pública. Eu acho que quando nós dedicamos tantos anos a um projeto também temos gosto em que as outras pessoas se interessem pelo que nós estivemos a fazer, e a ciência acima de tudo para mim é isso mesmo, é nós termos oportunidade de a divulgar. O que é que me interessa estar a fazer um trabalho e depois ele ficar ali e não ser divulgado? (E14P1)*

> *Eu concordo [que a defesa deva acontecer em provas públicas]. (...) fazer uma apresentação pública (...) é bom (...) também para mostrar o trabalho que fizemos (...). (...) quem quiser pode ir ver. E acho que é bom mostrarmos aquilo que estivemos a trabalhar durante tanto tempo (...). (E14P3)*

Não obstante, as provas públicas foram, também, alvo de algumas considerações críticas, por supostamente implicarem um formalismo excessivo; envolverem, apenas, interlocutores conhecedores, em profundidade, do trabalho desenvolvido pelo doutorado, por terem tido de o apreciar antes das provas; ou assentarem numa apresentação demasiado formal e técnica dos resultados doutorais e, portanto, menos percetível a um público mais leigo ou abrangente. Neste contexto, formatos alternativos às provas públicas foram propostos como igualmente válidos e interessantes, como a possibilidade de provas

à porta fechada; ou, no extremo oposto, de uma apresentação mais 'prática' ou, ainda, mais abrangente, da investigação doutoral, com o intuito de possibilitar alcançar um público, tanto mais relacionado com o seu enfoque, como mais amplo.

> *A questão (...) é (...) toda a gente [que] está [nas provas públicas] já conhece o trabalho de trás para a frente, já teve oportunidade de melhorar, perguntar, de dar o seu contributo, agora vou apresentar isso na mesma, não sei, não faz sentido às vezes (...) uma prova. Aquilo [as provas públicas] é um formalismo que (...) se calhar podemos começar a abrir as coisas. (...). Outras modalidades (...) e outras formas que também podem ser interessantes (...). (E8P2)*

> *(...) apresentação tende a ser muito técnica, (...) não é algo que é facilmente traduzido (...). (...) podia haver uma versão [adaptada ao público] (...) mais prática, de intervenção, e trabalhar realmente com a comunidade (...). Mas acho que a avaliação, o fim do doutoramento (...) tem de ser neste contexto [formato tradicional]. (E5P3)*

> *(...) em relação à questão de (...) o doutoramento ser concluído através da aprovação de outras provas (...), apesar de [que], à porta fechada é sempre bom porque temos lá a apresentação com o nosso orientador e o júri. (E4P2)*

> *(...) em termos de uma discussão mais aberta acho que seria algo bastante interessante porque existe tanta coisa que nós estudamos, não só nós, mas, (...), em instituições de pesquisa que se faz e que o público em geral não sabe, (...), e acho que poderia ser interessante ... (...) ... comunicar, mas isso teria que ser (...) uma apresentação completamente diferente, (...) com uma discussão muito mais superficial em que se explica qual é o problema, porquê que nós queremos fazer isto e quais foram os resultados que nós tivemos. (E12P2)*

Em síntese, os resultados da análise desta dimensão da educação doutoral parecem sugerir uma tendência, para a concordância dos doutorandos, quer com a atual duração dos programas doutorais (de 3 a 4 anos) e, portanto, menor que a que caracterizou, tendencialmente, durante muito tempo, o doutoramento; quer com a diversificação da sua conclusão, em particular no que respeita à composição do júri das provas públicas, com uma preferência por um júri composto, não só por membros da academia, mas também externos à mesma. Porém, as provas públicas, no seu formato de defesa oral da investigação doutoral, ainda que abordadas mais residualmente, pareceram não suscitar grandes objeções, ou sugestões de alteração por parte dos doutorandos. Estes resultados justificaram a análise das diferenças apenas para as duas tendências mais expressivas, relacionadas com a duração e a composição do júri de doutoramento.

Tabela 51 | Concordância com duração atual (3-4 anos) da educação doutoral: diferenças por sexo			
Sexo	**Concordância com duração atual (3-4 anos) da educação doutoral**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Masculino	12	80.0	15
Feminino	8	50.0	16
Total	**20**	**64.5**	**31**

% face ao N total da amostra

A proporção de doutorandos do sexo masculino que manifestaram uma concordância com a atual duração (3-4 anos) da educação doutoral foi ligeiramente superior (12 dos 15, ou 80%) à dos do sexo feminino (8 dos 16 entrevistados, ou 50%). (Tabela 51). Tal sugere uma relativa influência desta variável na concordância dos doutorandos face à duração atual dos programas.

Tabela 52 | Concordância com duração atual (3-4 anos) da educação doutoral: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos			
Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	**Concordância com duração atual (3-4 anos) da educação doutoral**		**N total da amostra**
	N	**%**	
Artes e humanidades	1	100.0	1
Ciências sociais, comércio e direito	9	81.8	11
Ciências, matemática e informática	2	40.0	5
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	8	80.0	10
Saúde e proteção social	0	0.0	4
Total	**20**	**64.5**	**31**

% face ao N total da amostra

Esta mesma concordância foi, também, manifestada pelo único doutorando que compunha a área das Artes e humanidades, bem como por uma proporção significativa dos doutorandos das Ciências sociais, comércio e direito (81.8% do total na área) e da Engenharia, indústrias transformadoras e construção (80% do total na área) (Tabela 52). Pelo contrário, esta concordância não se identificou na área da Saúde e proteção social (nenhum doutorando a manifestou).

Tabela 53 | Diversificação da composição do júri de doutoramento: diferenças por sexo

Sexo	Diversificação da composição do júri de doutoramento		N total da amostra
	N	%	
Masculino	7	46.7	15
Feminino	10	62.5	16
Total	**17**	**54.8**	**31**

% face ao N total da amostra

No que respeita à preferência por um júri de doutoramento mais diversificado (i.e., incluindo elementos, tanto da, como de fora da academia), esta foi prevalente, sobretudo, entre os doutorandos do sexo feminino (62.,5% do total) (Tabela 53), o que sugere a interferência desta variável na perspetivação da composição deste júri.

Tabela 54 | Diversificação da composição do júri de doutoramento: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Concordância com duração atual (3-4 anos) da educação doutoral		N total da amostra
	N	%	
Artes e humanidades	0	0.0	1
Ciências sociais, comércio e direito	11	100.0	11
Ciências, matemática e informática	2	40.0	5
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	4	40.0	10
Saúde e proteção social	0	0.0	4
Total	**17**	**54.8**	**31**

% face ao N total da amostra

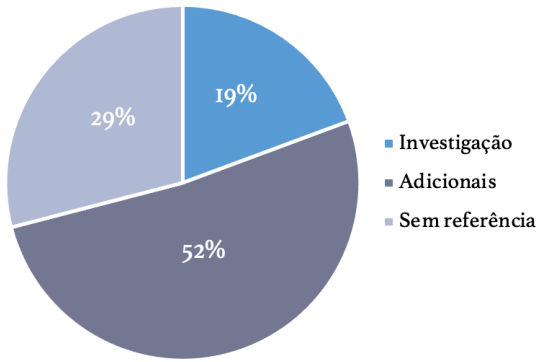
A preferência por um júri diversificado foi manifestada pela totalidade dos doutorandos das Ciências sociais, comércio e direito. A mesma preferência assumiu menor expressividade entre os doutorandos das Ciências matemática e informática e da Engenharia, indústrias transformadoras e construção, tendo sido mesmo ausente entre os das Artes e humanidades, e da Saúde e proteção social (Tabela 54).

Competências e empregabilidade

Relativamente a este último tema, o intuito foi o de indagar, junto dos doutorandos, como é que estes percebiam, quer as competências adquiridas no âmbito da educação doutoral – se mais circunscritas às de investigação, ou se compreendendo, também, outras (e.g., profissionais, transversais) – quer as oportunidades de emprego, profissionais e/ou de carreira, por ela possibilitadas – se mais ligadas à academia, ou se situadas além deste âmbito.

Da maioria dos doutorandos que abordaram, nos seus discursos, a questão das competências possibilitadas pela educação doutoral (22 dos 31 entrevistados), a generalidade (16 dos 22 entrevistados) exprimiu a opinião de que estas competências deveriam ir além das puramente de investigação (Gráfico 36).

Gráfico 36 | Competências promovidas pela educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos



Neste contexto, o desenvolvimento de competências transversais, ou *soft skills*, foram percebidas como imprescindíveis no âmbito de um doutoramento 'bem-sucedido'. Ainda que a referência a estas competências tenha ocorrido de forma tendencialmente genérica, foi possível distinguir, por exemplo, a valorização da capacidade de resolução de problemas, de comunicação (especificamente, comunicação de ciência), e a de pensamento crítico.

> *(...) um doutoramento bem-sucedido (...) nos dá mais ferramentas, (...), que podem ser aplicadas transversalmente no nosso futuro. Eu acho que o objetivo do doutoramento (...) passa muito pela capacidade de resolução de problemas. E resolver problemas é algo que nós vamos ter a nossa vida inteira (...). (...) o objetivo do doutoramento não é exclusivamente a aquisição de competências muito específicas, mas passa também por este crescimento (...). (E11P1)*

> *(...) uma das coisas que um doutoramento contribui mais para além do conhecimento com que saímos, [é] em termos de (...) skills para o dia a dia (...). (...) são competências, (...), que servem em qualquer lado e, (...), espero eu, nos dê um andamento em que nos desenrascamos em qualquer lado também. (E12P2)*

(...) posso dar um exemplo, comunicar ciência, saber comunicar ciência. Portanto, (...) não basta fazer o percurso, depois há que saber comunicá-lo, e penso que é uma competência [importante], neste caso estamos a falar de uma soft skill (...). (E13P1)

E tirar um doutoramento e não ter acesso (...) a essas competências ou não poder desenvolver essas competências (...) nos dias em que nós estamos, (...) é um bocado vago. (...) existem competências que têm que ser cada vez mais (...) transversais e desenvolvidas, as tais soft skills (...) que serão bastante úteis no futuro. Porque tirar um doutoramento só para (...) ter um título (...), isso (...) não é [pertinente] (...). (...) as competências transversais são importantes. (E13P3)

(...) acho que é preciso mais espaço para [o desenvolvimento de competências transversais] (...). Sem dúvida [como o pensamento crítico]. (E5P3)

O desenvolvimento, no âmbito do doutoramento, de competências transversais era considerado como bastante importante em termos da vida profissional futura dos doutorandos, uma vez que estas competências eram percebidas como sendo valorizadas numa carreira, quer dentro, quer fora da academia:

(...) o desenvolvimento da tese também [está] ligado à comunidade profissional (...). (...) se nós queremos que no final o processo [haja] empregabilidade fora do meio académico, (...), há de haver também ali incentivos no início. (E4P1)

(...) acho que abre possibilidades e oportunidades (...) e vai atender, tanto aquele que ingressa no doutoramento com o objetivo (...) [de] investigação, ou (...) aqueles que ingressam (...) [com o intuito de] sair daqui qualificado para uma profissão (...). (E4P1)

(...) é preciso um conjunto de competências que também são procuradas no mercado de trabalho. (...) nesse sentido é um bom complemento [ter competências transversais] (...), e é importante as duas coisas [competências de investigação e outras] (...). (E6P1)

(...) não só para a parte de investigação, mas também para a parte empresarial, acho que nós também desenvolvemos algumas competências, não só competências a nível teórico e etc., que também acabam por ser importantes e que as empresas valorizam. (E6P3)

[O doutoramento deve abrir] o leque e dar também aqui oportunidade a (...) algumas competências (...) que também são importantes (...) depois a nível da profissão, [transversais] (...) são cada vez [mais] valorizadas, (...), e não fazia mal nenhum integrá-las aqui (...) [no] doutoramento. (E8P2)

Por conseguinte, alguns doutorandos consideravam que o desenvolvimento de competências transversais deveria, inclusivamente, ser mais fomentado, reforçado, quer por via de uma restruturação dos programas doutorais, quer da componente curricular que normalmente os integra, em particular, no âmbito de unidades curriculares optativas.

(...) deveria de existir um conjunto de unidades curriculares opcionais em que pudéssemos selecionar e adquirir mais [competências]. (E15P1)

Não [me causa estranheza haver uma reestruturação no sentido de alinhar novas competências ao doutoramento]. (E4P1)

Por oposição, um grupo residual de doutorandos (6 dos 22 entrevistados) parecia conceber a educação doutoral como essencialmente relacionada com o desenvolvimento de competências de investigação. Ainda que, tal como no caso das competências transversais, as de investigação tivessem sido mencionadas de modo impreciso e vago, foram destacadas, neste contexto, as capacidades de levar a cabo pesquisa bibliográfica e a de 'aprender a aprender'.

Nós no doutoramento somos orientados para fazer investigação, só. (...) não vejo aqui alguma (...) [outra] aprendizagem (...). [Nós] estamos formatizados para investigar (...). (E2P1)

(...) [o doutoramento] é algo que eu quero (...) alcançar em termos de alargar as minhas competências em termos de investigação, (...), não propriamente mais nada do que isso. (E13P2)

(...) sinto que há muitas coisas na investigação em si, (...) no geral, que eu não estou habituado. Por exemplo, a pesquisa de artigos, eu não sei onde vou buscar artigos, preciso que alguém me diga, vai a esta revista. (...) penso que (...) é importante (...) esse tipo de competências (...) que permitam a um investigador fazer investigação, seja em que área for, acho que isso é importante ter [no] doutoramento (...). (E3P1)

(...) [o desenvolvimento de] várias competências [vai] sempre ajudar (...). [Mas, eu] acho que não precisa de ser o foco de um orientador ou de um programa. (...) num doutoramento (...). [D]as coisas mais importantes num doutoramento é que nos ensina a aprender, e em qualquer situação isso é (...) importante (...). E sinto que é algo que acontece bastante no doutoramento (...) pelas discussões com os meus colegas (...). (E12P1)

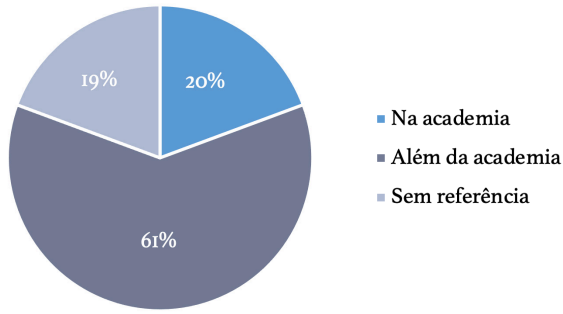
Em linha com esta perspetiva, o desenvolvimento de competências adicionais às de investigação (i.e., competências transversais ou *soft skills*) era percebido como dependente da responsabilidade e capacidade individuais do doutorando, nomeadamente em 'espaços próprios' para o efeito, incluindo em graus prévios ao doutoramento (e.g., licenciatura), ou em cursos visando esse propósito.

(...) não acho (...) que o doutoramento (...) sirva para dar grandes competências, por exemplo transversais, a não ser (...) algumas soft skills de técnicas de apresentação, mas que a tua

própria pessoa aprende por si. (...) há muitos bons cursos de soft skills ou de outras técnicas que andam por aí e que são mais especializados. (E6P4)

(...) creio que [o fomento de competências transversais] tem que ter um espaço próprio. (...) acho que o desenvolvimento das restantes competências, soft skills, liderança, empatia, etc., eu acho que isso tem que ter um espaço próprio e não necessariamente no âmbito do doutoramento. E esse espaço próprio (...) até tem que ser antes, eventualmente, ao nível da licenciatura. (E9P1)

Gráfico 37 | Empregabilidade promovida pela educação doutoral: distribuição das referências dos doutorandos



Em concordância com o posicionamento revelado face às competências possibilitadas pela educação doutoral, os doutorandos tendiam a percebê-la, também, como suscitadora de oportunidades de emprego, profissionais e/ou de carreira, não só na academia, mas além dela. Com efeito, da maioria dos doutorandos que se pronunciaram sobre esta questão (25 dos 31 entrevistados), parte substancial manifestou essa perceção (19 dos 25 entrevistados) (Gráfico 37).

Neste contexto, o doutoramento era perspetivado como permitindo a aquisição de experiência, conhecimento e competências cuja aplicação poderia abranger um leque alargado de profissões e setores de atividade (e.g., setor empresarial, indústria, administração pública, ou setor social, das organizações não governamentais), não circunscrito, portanto, à profissão ou carreira académica, conotada diretamente com a docência e/ou a investigação.

[The PhD] is a way also to access other professions other than scientific [academic profession] (...). (E1P1)

(...) o objetivo de um doutoramento (...) é preparar-nos também para seguir para qualquer via, não só para continuar um percurso académico, mas também para ter as ferramentas para enveredar por outras vias (...). (...) sinto que o doutoramento tem como objetivo preparar-nos para o que quer que nós queiramos fazer no futuro (...). (...) acho que a forma como eu estou a levar o meu doutoramento, (...) o tipo de orientação que estou a ter, as ferramentas que tenho à minha disposição me permitiram [aceder a oportunidades de trabalho fora da academia], (...) em enveredar para indústria [por exemplo]. (E11P1)

(...) vejo com bons olhos as duas opções [emprego académico e não académico], até porque (...) nós em ciência política também podemos ir para fora do mundo académico, a parte de assessorias, mesmo na parte da administração pública, administração normal, em termos de ONGs (...), acho que temos aqui valências muito importantes e que poderão ser muito bem conotadas fora (...). (...) gosto de investigar, (...) de perceber e (...) de teorizar, ter hipóteses, comprová-las empiricamente, mas não descarto as outras opções e acho que é importante. (E4P3)

Para alguns doutorandos, a possibilidade de a educação doutoral promover oportunidades de integração profissional além da academia constituía uma necessidade, tanto devido às dificuldades que supostamente caracterizavam o acesso à carreira académica,

É importante haver, e cada vez mais, esta noção de que existe a outra possibilidade [empregabilidade fora da academia], até (...) como segurança para a pessoa (...), porque nem toda a gente vai conseguir ficar (...) em investigação, ou nem toda a gente vai ficar na faculdade, ou seja, ter esta segurança de saber que não dá só para isso. (E6P2)

como devido a uma ausência de identificação pessoal com esta carreira e a vontade de prosseguir outras, conotadas com maior ligação à 'prática':

(...) eu já passei por essa fase de dar aulas, de ser docente (...) eu já venci essa etapa, eu realmente não tenho nenhum interesse em voltar para dentro da sala de aula. Hoje o meu foco é muito maior na assistência direta ao paciente (...), diretamente com a comunidade. (E5P2)

Relativamente às saídas, acho que sim [devem ser a nível académico e não académico]. Acho que essa liberdade deve ser mantida. Trancar um doutorando na vida académica ou a lecionar não é para todos. (...) eu não pretendo fazer isso, a minha motivação é (...) investigar [uma] questão, (...), mas é trazê-la claramente para o plano prático (...). Espero poder lançar uma empresa (...). (E9P1)

(...) o doutoramento é quase como obrigatório depois ficar a dar aulas na faculdade, (...) não tem sentido nenhum (...). Uma pessoa pode gostar muito da parte de investigação e não ter essa aptidão para dar aulas e não querer dar aulas. (E6P3)

Em todo o caso, e para efetivamente possibilitar essas outras oportunidades profissionais, era importante que, cada vez mais, a formação doutoral e, inclusive a própria orientação doutoral, contemplassem e fossem norteadas para a integração profissional dos doutorandos fora da academia:

(...) [para] que tenha um objetivo também profissional é preciso (...) que as cadeiras (...) estejam voltadas para isso, é preciso que o desenvolvimento da tese também esteja linkado com a comunidade profissional (...). (E4P1)

Neste âmbito, o doutoramento poderia constituir um elemento diferenciador face ao mercado de trabalho, porque reconhecido, ou valorizado, como uma mais-valia pelos empregadores.

A perceção que eu tenho (...) é que o doutoramento não fecha portas (...). Eu sinto que as empresas (...) olham para um doutoramento como uma mais-valia, (...). Eu acho que é um bónus no currículo e que poderá ser um fator distintivo numa candidatura de emprego. (E14P1)

Eu (...) diria que sim [o doutoramento prepara igualmente para uma carreira quer académica, quer não académica]. (...) acho que na academia, (...) para poder trabalhar enquanto docente e investigador (...). [Mas] (...) o doutoramento [também pode] ser a rampa de lançamento para a indústria (...). (...) acho que já começa a ser fator de reconhecimento. (...) acho que as empresas (...), pelo menos na nossa área, dão muita primazia a uma pessoa com o doutoramento (...). (E14P2)

Eu concordo [que o doutoramento começa a ser uma mais-valia para o mercado de trabalho]. (...) seria ótimo (...) preparar pessoas para ir diretamente para o mercado empresarial e para a indústria. (E14P4)

Eu acho que cada vez mais há mais empresas a procurarem pessoas doutoradas. (E6P3)

Contudo, esta não era uma opinião consensual, uma vez que alguns doutorandos consideravam, precisamente, que o mercado de trabalho (sobretudo as empresas e as indústrias) ainda não estaria preparado para integrar doutorados, ou ainda não os valorizaria. Esta indisponibilidade, ou 'fechar de portas' aos doutorados aconteceria porque a sua contratação estaria associada a custos mais elevados com salários; devido a uma fraca presença de atividades de investigação e desenvolvimento e, portanto, uma menor capacidade de absorção de pessoas mais qualificadas; ou, também, devido a uma perceção, ainda muito arreigada, sobre a associação do doutoramento sobretudo à academia e a uma carreira académica:

(...) o doutoramento deve de formar académicos e outros profissionais. No entanto, o que eu acho é que as empresas não estão muito preparadas para receber doutorados. Penso que as empresas não valorizam pessoas com uma formação a esse nível. (E15P1) (...) cada vez se incentiva mais as pessoas a (...) investirem na sua formação, mas as empresas cada vez valorizam menos. (...) acho que quem tem uma formação mais avançada até acaba por ser desvalorizado, pois as empresas veem como um custo adicional (...). (E15P1)

Acho que as duas coisas devem estar abertas [saídas profissionais académicas e não académicas], se bem que pelo que eu conheço da indústria (...), o currículo académico e uma formação doutoral não é assim tão valorizada (...). Pode haver muitas áreas em que seja que eu não tenho conhecimento. Sinto que não [há valorização do doutoramento por parte das empresas/indústrias]. (...) nunca vi um requisito a pedir um doutoramento, anos de experiência na indústria, sim, formação, pediam mestrado, licenciaturas e era isso. Acho que a investigação é necessária para a indústria também evoluir. [Mas] na indústria (...) há pouco, de R&D. Acho que é sempre um foco menos explorado, e poderia (...) ser (...) mais (...). (E3P1)

Eu até acho que o doutoramento pode fechar (...) portas a nível de fora da academia, ou fora do mundo académico, porque poderemos ter equivalências a mais (...). (E4P3)

(...) em Portugal ainda existe algum estigma de que, ok, vais tirar o doutoramento, é mais para seguir uma via académica de trabalho. [Mas] o doutoramento (...) é mais virado para abrir perspetivas de carreira um bocado diferentes (...), para (...) coisas, que pode ser académica, pode ser outra coisa não académica (...). (...) há instituições específicas que pedem conhecimentos que só adquirimos no doutoramento, ou aprofundamos melhor no doutoramento (...). [Mas,] quando eu voltar para a empresa [em que trabalho], eles não vão valorizar quase nada os conhecimentos que eu ganhei no doutoramento, porque não lhes é de interesse. (E6P4)

Revelando um posicionamento distinto do anterior, um grupo mais restrito de doutorandos (6 dos 26) perspetivava o doutoramento como eminentemente relacionado com a prossecução de uma carreira académica ou, pelo menos, este seria saída profissional que gostariam de ver concretizada nos seus casos pessoais, justificada por uma 'motivação' ou 'vocação' em prossegui-la.

Acho que o doutoramento (...) devia ser sobretudo direcionado a uma carreira académica, quer seja [de] investigador ou docente. (E10P1)

Não continuando na via académica, (...), há certos sítios que eu não me imagino a trabalhar (...) pelo ambiente (...) ou pela motivação (...). (E12P2)

(...) não posso fugir ao contexto de ser docente e de querer continuar a sê-lo (...). (...) numa ótica de carreira, (...) vai-me ajudar na carreira [docente]. (E13P1)

(...) vejo mais uma carreira académica no sentido de investigação, que eu sei que terá de se ligar à academia sempre, mas até mais nesse sentido, de evoluir na carreira académica de investigação. se possível [gostaria de dar aulas], se a evolução permitir nesse sentido parece-me algo que eu gostava de fazer e algo que eu vejo como objetivo. (E5P3)

Sim, sim, se possível [dar aulas], [era] algo que eu gostava de fazer e algo que eu vejo como objetivo. [Mas também] (...) uma carreira académica no sentido de investigação, (...) evoluir na carreira académica de investigação. (E5P3)

Em síntese, foi possível identificar, relativamente a este último tema, duas principais tendências no sentido de perspetivar a educação doutoral como possibilitando, quer competências adicionais às competências de investigação, quer de oportunidades de emprego, profissionais e/ou de carreira, além da academia. A primeira tendência (manifestada por 51.6% do total da amostra), emergiu como mais expressiva entre os doutorandos do sexo feminino (68.8% do total do sexo feminino vs. 33.3% do total do sexo masculino). Tal revela

a interferência da variável sexo nas perspetivas dos doutorandos sobre as competências adicionais proporcionadas pela educação doutoral (Tabela 55).

Tabela 55 | Competências adicionais às de investigação: diferenças por sexo

Sexo	Competências adicionais às de investigação		N total da amostra
	N	%	
Masculino	5	33.3	15
Feminino	11	68.8	16
Total	**16**	**51.6**	**31**

% face ao N total da amostra

A perceção da educação doutoral como proporcionando competências adicionais à de investigação foi prevalente entre os doutorandos da Saúde e proteção social (75% do total na área). Esta área foi seguida a maior distância pela das Ciências sociais, comércio e direito (com 54.5% do total) e da Engenharia, indústrias transformadoras e construção (com 50%). Em contrapartida, nenhum dos doutorandos das Artes e humanidades partilhavam essa mesma perceção (Tabela 56).

Tabela 56 | Competências adicionais às de investigação: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Competências adicionais às de investigação		N total da amostra
	N	%	
Artes e humanidades	0	0.0	1
Ciências sociais, comércio e direito	6	54.5	11
Ciências, matemática e informática	2	40.0	5
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	5	50.0	10
Saúde e proteção social	3	75.0	4
Total	**16**	**51.6**	**31**

% face ao N total da amostra

A segunda tendência mais expressiva (manifestada por 61.3% do total da amostra), traduzida na associação da educação doutoral com oportunidades de emprego, profissionais e/ou de carreira além da academia, foi manifestada de forma relativamente idêntica por doutorandos do sexo feminino e masculino (62.5% do total do sexo feminino e 60% do total do sexo masculino) (Tabela 57). Este facto sugere que a variável sexo não interferiu nas perceções dos doutorandos relativamente à educação doutoral proporcionar oportunidades profissionais além da carreira académica.

Tabela 57 | Oportunidades de emprego, profissionais e/ou de carreira além da academia: diferenças por sexo

Sexo	Oportunidades de emprego, profissionais e/ou de carreira além da academia		N total da amostra
	N	%	
Masculino	9	60.0	15
Feminino	10	62.5	16
Total	**19**	**61.3**	**31**

% face ao N total da amostra

As áreas científicas em que a tendência para associar a educação doutoral com a criação de oportunidades de emprego além da academia emergiu como predominante, sobretudo, nas Ciências sociais, comércio e direito (90.9% do total na área), a qual foi seguida a maior distância pela da Engenharia, indústrias transformadoras e construção (60% do total) (Tabela 56). É de realçar a baixa expressividade assumida por esta tendência entre as Ciências, matemática e informática (40% do total) e a Saúde e proteção social (25% do total), bem como, inclusive, a sua total ausência nas Artes e humanidades (Tabela 58).

Tabela 58 | Oportunidades de emprego, profissionais e/ou de carreira além da academia: diferenças de acordo com as áreas científicas dos doutorandos

Áreas científicas dos programas doutorais (CNAEF)	Oportunidades de emprego, profissionais e/ou de carreira além da academia		N total da amostra
	N	%	
Artes e humanidades	0	0.0	1
Ciências sociais, comércio e direito	10	90.9	11
Ciências, matemática e informática	2	40.0	5
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	6	60.0	10
Saúde e proteção social	1	25.0	4
Total	**19**	**61.3**	**31**

% face ao N total da amostra

SECÇÃO 3

DISCUSSÃO DE CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O estudo que se apresenta no presente Relatório teve como intuito geral procurar responder, especificamente para o contexto português, à seguinte questão: *Do que se fala quando se fala de educação doutoral?* O objetivo principal foi o de compreender, à luz das perspetivas das universidades e dos doutorandos portugueses o que a educação doutoral é, ou deve ser.

Orientado por esta questão e objetivo de investigação, o estudo compôs-se de duas partes principais: a primeira, mais abrangente, procurou compreender e caracterizar, em termos gerais, o contexto e cenário atual da educação doutoral em Portugal; a segunda parte, mais focada na questão de investigação, explorou as perspetivas e noção de educação doutoral prevalecentes entre universidades e doutorandos.

A primeira parte do estudo foi integrada por uma componente teórico-conceptual, de enquadramento do tema no âmbito da literatura sistematicamente selecionada sobre o mesmo. Compôs-se, ainda, de uma componente empírica que se sustentou, quer numa análise documental, com o propósito de contextualizar as dimensões europeia, nacional e institucional de influência da educação doutoral em Portugal, quer no mapeamento e caracterização da sua oferta no país.

Na síntese desta primeira parte do estudo foi possível concluir que, atualmente, a educação doutoral se caracteriza por uma transformação ampla e multidimensional, que cobre aspetos que se relacionam com as suas várias dimensões estruturantes (vide Revisão Sistemática da Literatura). Tal transformação parece indicar a existência não de um único conceito, mas de várias ideias ou definições do que a educação doutoral é (ou deve ser), que se aproximam, tanto de uma sua conceptualização mais tradicional, como mais instrumental (in Revisão Sistemática da Literatura). A presença e, por inerência, a proliferação desta última ideia de educação doutoral parece ser sugerida pelos discursos de atores europeus com responsabilidade ou poder de influenciar este nível de ensino superior (e.g., UE, EUA, LERU). Com efeito, vários documentos emitidos, nos últimos anos, por estes atores e tendo por objeto a educação doutoral parecem privilegiar uma ideia da mesma enquanto sustentada na colaboração, multidisciplinaridade, diversificação e, em especial, na capacitação para competências e uma empregabilidade propícios a contextos profissionais distintos da academia (vide Dimensão Europeia). Em certa medida, é possível supor que a ideia de educação doutoral emanada da influência destes atores europeus tenha vindo a permear, também, o enquadramento legal da educação doutoral em Portugal e, por esta via, a contextualização e regulamentação da mesma ao nível das universidades. Essa permeabilidade parece ser especialmente evidente na última década, com um enfoque progressivamente maior da legislação nacional na necessidade de um maior alinhamento da educação doutoral com as solicitações do tecido económico, tecnológico e de inovação, bem como das próprias expetativas de empregabilidade dos doutorados (vide Dimensão nacional). Por seu turno, as universidades portuguesas parecem estar a empreender esforços no sentido de uma maior definição, regulamentação e estruturação da educação doutoral, em especial nalgumas das suas dimensões estruturantes como a sua organização e

processo e em aspetos específicos dos mesmos (vide Dimensão Institucional). Estes esforços parecem ser revelados, ainda que de forma subtil, pelos resultados do mapeamento da oferta de programas de doutoramento pelas universidades portuguesas. Tal como sugerido por estes resultados, a oferta doutoral é constituída por programas com uma duração 'curta' (três a quatro anos), estruturados em torno de uma componente curricular (tendencialmente obrigatória), e com indícios, ainda que incipientes, de alguma colaboração interinstitucional (como forma de reforço da *expertise* doutoral, ou de promover a diversificação dos programas, por exemplo). Contudo, o mapeamento da oferta de educação doutoral sugere, também, que o atual cenário que a caracteriza não se distingue muito daquele que parece caracterizar a restante oferta de ensino superior, tal como reportado pela literatura (Buckner e Zapp, 2020; Ramirez, 2016; Teixeira e Amaral, 2001; Waaijer, 2017). Com efeito, a educação doutoral tende a concentrar-se no setor público, nos grandes centros urbanos – e.g. áreas metropolitanas do Porto e de Lisboa – e a privilegiar certas áreas científicas – e.g., Ciências, matemática e informática e Ciências sociais, comércio e direito – as quais não são necessariamente as mais 'solicitadas' pela sociedade do conhecimento (Shin, Khem e Jones, 2018). Esta distribuição parece remeter para eventuais desequilíbrios na oferta de educação doutoral, para os quais será pertinente equacionar soluções, quer por parte dos responsáveis políticos, quer pelos responsáveis institucionais. Neste contexto, parece ser relevante sugerir uma recomendação no sentido de se promover uma oferta de educação doutoral mais equilibrada em termos:

1. Da natureza ou do setor de ensino superior das universidades, procurado atenuar o desequilíbrio público/privado.
2. Das áreas geográficas, tentando atenuar a concentração nos grandes centros urbanos do litoral e, deste modo, procurando aumentar as bases de recrutamento e participação na educação doutoral.
3. Das áreas científicas, procurando o desenho de uma oferta que tenha em conta, por exemplo, os requisitos da sociedade do conhecimento, as necessidades de mão-de-obra qualificada de alguns setores do mercado de trabalho e, inclusive, as expetativas profissionais e de carreira dos doutorados.
4. Da colaboração, ao nível dos programas doutorais, entre a universidade que os promove e, quer outras instituições de ensino superior, quer instituições não académicas (e.g. empresas, indústria). Com efeito, esta colaboração tem sido reconhecida como contribuindo para potenciar a aquisição de competências ou mesmo a empregabilidade dos doutorandos e doutorados. (Borell-Damian et al., 2010; Ramirez, 2016).

A prossecução do objetivo principal do estudo implicou, num segundo momento, tentar explorar a noção ou conceito de educação doutoral prevalente nos discursos das universidades e dos doutorandos portugueses. Mais especificamente, procurou-se compreender se esta noção se aproximava de uma conceção tradicional de educação doutoral, ou se se afastava desta conceção, revelando um alinhamento com uma visão mais instrumental da mesma. Com isto pretendia-se, igualmente, dar conta da forma como a educação doutoral é percebida

por universidades e doutorandos portugueses relativamente ao que supostamente deve proporcionar em termos de formação académica e carreira futura.

A análise dos discursos das universidades sugere que o conceito de educação doutoral que estes parecem veicular se configura como relativamente híbrido, quer estruturado em torno de elementos que a colocam, ora mais próxima, ora mais distante, do seu conceito tradicional, quer combinando componentes deste conceito com outros (nomeadamente com um mais instrumental), que refletem a transformação verificada ao nível de várias dimensões que a estruturam.

Ainda que pouco expressiva nos discursos das universidades, uma maior proximidade relativamente a uma conceção tradicional da educação doutoral parece ser revelada, essencialmente, quanto a alguns aspetos específicos da sua organização e processo. No que respeita à organização, esta conceção parece ser evidenciada por uma ainda quase inexistente estruturação da educação doutoral por via de estruturas institucionais (e.g., escolas doutorais), as quais não parecem constituir uma realidade para a grande maioria das universidades, no que respeita à gestão e organização dos programas doutorais. Quanto ao processo doutoral, uma maior proximidade face à conceção mais tradicional é sugerida pelo facto de os principais resultados do doutoramento parecerem continuar a ser perspetivados como consubstanciados, sobretudo, na tese doutoral.

Num quadro tendencialmente oposto a este, e assumindo maior preponderância, os discursos das universidades parecem afastar-se de uma conceção tradicional de educação doutoral e, portanto, aproximar-se a uma outra, mais instrumental, relativamente aos seus fundamentos, objetivos, métodos (ou racionalidade), *expertise*, bem como a alguns aspetos da sua organização. Ainda que constituindo um tema pouco prevalente nos discursos institucionais, os fundamentos da educação doutoral tendem a ser percebidos como mais práticos, orientados para a resolução de problemas, em detrimento a uma orientação, ou sustentação mais centrada no conhecimento abstrato, com maior contributo para o conhecimento teórico. Por conseguinte, e com maior expressividade nos discursos, os objetivos da educação doutoral emergem como associados, sobretudo, a uma investigação mais aplicada, ou a uma combinação desta com uma investigação mais fundamental. O doutoramento liga-se, assim, mais à aplicação prática do conhecimento, à sua transferência, ou à criação de produtos, do que à compreensão dos fenómenos. Relativamente aos métodos ou racionalidade e à *expertise* que lhe são subjacentes, a educação doutoral parece ser percebida, essencialmente, como trans, inter ou multidisciplinar, bem como estando assente numa natureza colaborativa. Tal parece sugerir que a investigação doutoral se constitui menos como o resultado do esforço individual do doutorando, ainda que no âmbito da relação de orientação, e mais como o produto da colaboração do doutorando no âmbito de redes ou equipas de investigação frequentemente multidisciplinares. Parecem, ainda, constituir indícios da permeabilidade das universidades a conceções de educação doutoral mais distantes da tradicional alguns aspetos relacionados com a sua organização. Neste contexto, é possível destacar a tendência demonstrada pelas universidades para valorizarem a estruturação dos programas doutorais através de uma componente curricular, que se articula com uma componente de investigação, ou a internacionalização destes programas, sobretudo por via da

promoção da imersão dos doutorandos em ambientes de investigação internacionais. Embora menos prevalente nos discursos, é de realçar, ainda, o aparente privilegiar da diversificação da educação doutoral, sugerido pela referência a tipologias de doutoramento distintas do doutoramento de investigação, nomeadamente, o doutoramento conjunto.

Na confluência das anteriores tendências, as universidades parecem revelar, ainda, uma outra, traduzida na combinação, nos seus discursos, de elementos simultaneamente próximos e afastados do conceito tradicional de educação doutoral. Ainda que quase tão expressiva, nos discursos, quanto a visão mais instrumental de educação doutoral, a presença deste conceito combinado, mesclado, é sugerida, sobretudo, por relação às componentes do seu processo. Neste âmbito, salienta-se a definição e adoção generalizadas de critérios explícitos e objetivos para a seleção dos candidatos doutorais, ainda que os requisitos mínimos ou condições de acesso pareçam permanecer as 'tradicionais' (e.g. conclusão prévia de grau académico); a prevalência de uma duração 'curta' dos programas doutorais (e.g., 3 anos letivos), não obstante a manutenção da conclusão do grau essencialmente através de provas públicas, perante um júri com composição académica (e.g., membros da academia vs. membros externos à mesma); ou a associação da educação doutoral com a promoção da integração profissional e de carreira dos doutorandos em contextos laborais que não só incluem, mas também vão além, da academia. Apesar de com uma expressividade menor nos discursos, é possível, ainda, realçar a este nível a ligação da educação doutoral com o conferir de competências adicionais às de investigação (e.g., competências transversais) aos doutorandos, bem como a aparente tendência para uma maior regulamentação da orientação (e coorientação), incluindo quanto à elegibilidade e escolha do orientador (e coorientador) ou, até, aos papéis lhe são subjacentes, ou aos termos da relação de orientação.

Em síntese, as universidades portuguesas parecem veicular, nos seus discursos, um conceito de educação doutoral que reflete muito da transformação que tem marcado, nos últimos anos, as suas dimensões estruturantes (cf. partes 1 e 2 deste Relatório). Nesta medida, parece ser evidente a valorização de um conceito que se afasta da noção tradicional de educação doutoral e se aproxima de uma visão mais instrumental da mesma, tal como é sugerido pela sua associação com uma orientação e natureza mais prática, aplicada, multidisciplinar e colaborativa, bem como com uma formação académica capaz de permitir aos doutorandos uma integração profissional e carreira futuras, tanto dentro, como fora da academia.

Esta ideia de educação doutoral, parece, contudo, ser valorizada de modo ligeiramente distinto, quer em função da natureza das universidades, quer da área científica dos programas doutorais. As universidades públicas tendem, mais do que as privadas, a enfatizar, numa perspetiva mais instrumental da educação doutoral, uma investigação aplicada e a sua combinação com a investigação fundamental, bem como a empregabilidade dos doutorados além da academia. Por outro lado, numa aproximação a uma noção mais tradicional, estas instituições tendem também a valorizar a tese doutoral como principal resultado do doutoramento. Já no caso das universidades privadas, a ênfase é sobretudo colocada numa noção instrumental de educação doutoral que emerge mais relacionada com a valorização da

expertise colaborativa, a estruturação dos programas através da integração de uma componente curricular, a internacionalização dos doutorandos, a regulação do acesso através da imposição de uma habilitação mínima, bem com a valorização da curta duração dos programas. Por último, ambos os tipos de instituições tendem a valorizar, também numa lógica instrumental, uma educação doutoral com um fundamento mais prático, assente numa racionalidade inter, trans ou multidisciplinar, diversificada (por via do doutoramento conjunto), regulada em termos da relação de orientação e capacitadora de competências além das tradicionais.

No que diz respeito às áreas científicas, a evidência de uma proximidade a uma visão mais tradicional da educação doutoral regista-se, sobretudo, nas Artes e humanidades, nas Ciências, matemática e informática e na Engenharia, indústria transformadora e construção. Esta visão evidencia-se, em particular, nas referências à tese tradicional como forma preferencial de apresentação dos resultados da investigação doutoral. Não obstante, a visão instrumental emerge como mais dominante de uma forma transversal em todas as áreas científicas. Algumas áreas científicas sobressaem, porém, relativamente às restantes, pela ênfase que colocam em alguns elementos desta visão. Assim, as Ciências sociais, comércio e direito destacam-se nas referências feitas a uma *expertise* colaborativa; os Serviços salientam a regulação da orientação e a duração curta dos programas; e, tanto a Agricultura, como a Saúde e proteção social, evidenciam a empregabilidade além da academia. Estas tendências parecem sugerir que a noção mais instrumental da educação doutoral está institucionalizada nos discursos das universidades, independentemente das áreas científicas.

Como no caso das universidades, a análise dos discursos dos doutorandos permitiu, igualmente, identificar o conceito de educação doutoral que parece ser mais considerado por estes atores. De modo idêntico àquelas instituições, este conceito afigura-se como relativamente híbrido, sendo este hibridismo também sugerido, quer, respetivamente, por maior proximidade ou distância ao conceito tradicional de educação doutoral, quer pela combinação de aspetos deste conceito com outros, refletindo a sua transformação.

Bastante prevalente nos posicionamentos dos doutorandos, um maior distanciamento face à noção tradicional de educação doutoral e, por conseguinte, uma maior proximidade a uma visão instrumental da mesma, é identificado em relação, particularmente, aos métodos (racionalidade) e *expertise* que lhe são (ou devem ser) subjacentes, a todas as dimensões da sua organização, e a alguns aspetos do seu processo. Os doutorandos parecem valorizar uma educação doutoral assente em métodos, ou numa racionalidade inter, trans ou multidisciplinar, bem como numa *expertise* ou essência mais colaborativa, possibilitada pelo seu contacto e integração em grupos de investigação, incluindo de diferentes origens científicas. Estes atores tendem, também, a concordar com a estruturação da educação doutoral mediante a integração, nos programas, de uma componente curricular (curso doutoral); com a diversificação destes programas, pela oferta de tipologias distintas da do doutoramento de investigação; e com a internacionalização do doutoramento, em particular pela promoção da integração dos doutorandos em ambientes de investigação internacionais. Além disso, os doutorandos tendem a concordar, relativamente ao processo doutoral, com a existência de critérios e requisitos

de acesso e recrutamento mais detalhados e objetivos, bem como com a possibilidade de os resultados da investigação doutoral assumirem formatos distintos do da tese doutoral, ainda que não a descartem inteiramente. Não obstante, relativamente à orientação, assumem um posicionamento distinto. A orientação parece constituir a única dimensão da educação doutoral relativamente à qual uma conceção mais próxima da sua ideia tradicional é reproduzida nos discursos dos doutorandos. Tal é sugerido pela valorização de uma seleção individual (pelo orientando) do orientador, com base em qualidades, ou atributos, essencialmente académicos; a perspetivação da coorientação como uma possibilidade, ainda que com algumas ressalvas, sem que esta se sobreponha ou substitua a relação primordial 'mestre/aprendiz' (orientador/orientando); a posição reticente que assumem face à possibilidade de uma coorientação assegurada por peritos externos à academia; a inconsistente referência a modelos de orientação (e.g., modelos de orientação plurais) distintos do modelo tradicional (relação primordial 'mestre/aprendiz'); ou a valorização de papéis e funções 'tradicionais' relativamente à orientação e orientador.

Tal como nas universidades, é possível identificar nos discursos dos doutorandos uma relevante presença de um conceito de educação doutoral que combina aspetos da sua conceção tradicional com outros, tradutores de uma visão mais instrumental. A presença deste conceito combinado é evidenciada por relação aos fundamentos e objetivos da educação doutoral, bem como a certos aspetos do seu processo, como a conclusão do grau, as competências e a empregabilidade por este promovidos. Na perceção dos doutorandos, a educação doutoral assenta (ou deve assentar) em fundamentos tanto teóricos, como práticos, tendo por objetivo uma investigação tanto fundamental, como aplicada. Além disso, a duração 'curta' (e.g., 3 a 4 anos) dos programas doutorais é percebida como adequada, embora se considere que o grau deva ser concluído através da sua via tradicional (i.e., por provas públicas de defesa da tese), ainda que com a possibilidade de um júri com uma composição distinta da usual (i.e., por inclusão de peritos externos à academia). A educação doutoral é, ainda, perspetivada como devendo promover, quer competências tanto de investigação como competências adicionais (e.g., competências transversais), quer oportunidades profissionais e de carreira, tanto no âmbito da profissão académica, como fora dela.

Em suma e, uma vez mais, tal como no caso das universidades, os doutorandos portugueses parecem valorizar uma conceção de educação doutoral que se afasta do seu conceito tradicional, ao mesmo tempo que se aproxima de uma perspetiva mais instrumental da mesma (cf. partes 1 e 2 deste Relatório). Tal é sugerido pela associação da educação doutoral a uma formação de pendor, simultaneamente, teórico e prático, capacitadora de um conhecimento básico e aplicado, multidisciplinar e colaborativo, que os dota (deve dotar) de um conjunto de competências capazes de viabilizar a prossecução de uma carreira futura, tanto dentro como fora da academia.

Esta conceção de educação doutoral parece ser valorizada, sobretudo, por doutorandos do sexo feminino, como é tornado evidente pela referência mais sistemática a alguns dos traços que a integram, nomeadamente: fundamentos práticos; investigação aplicada e combinada com

a fundamental; *expertise* colaborativa; diversificação dos programas doutorais; apresentação dos resultados da investigação doutoral em forma de tese ou outros formatos; júri de provas doutorais com uma composição distinta da atual; e a valorização de competências além das tradicionais. Não obstante, é de salientar que a proximidade a uma conceção mais tradicional da educação doutoral, manifestada por uma visão também mais tradicional sobre a orientação, é identificada em todos os doutorandos.

Cabe ainda salientar a existência de diferenças relevantes entre os doutorandos de acordo com a área científica dos programas doutorais que frequentam. São os doutorandos oriundos das Ciências, matemática e informática, bem como os das Artes e humanidades, os que manifestam uma visão mais instrumental da educação doutoral, patente no recurso frequente a elementos descritivos desta mesma visão nos seus discursos. É de salientar, a este nível, a ênfase: nos fundamentos práticos; na racionalidade inter, trans ou multidisciplinar; na estruturação através da integração de uma componente curricular nos programas; na promoção da internacionalização dos doutorandos; numa maior objetividade dos requisitos e critérios de acesso e recrutamento; e na duração atual dos programas doutorais. Mais uma vez, a presença de uma visão tradicional da educação doutoral foi apenas manifestada por relação à orientação, tendo-se evidenciado de forma transversal em todas as áreas científicas.

O estudo tinha, ainda, como objetivo específico compreender se as perspetivas das universidades e dos doutorandos sobre a educação doutoral são convergentes, isto é, valorizam, ou não, uma mesma ideia ou noção de educação doutoral. Numa primeira análise comparativa dos discursos de ambos os atores, é possível notar uma presença, ou prevalência distinta da referência às várias dimensões que estruturam a educação doutoral. Com efeito, ao contrário do verificado para as universidades, todas as dimensões da educação doutoral e da sua transformação, tenderam a ser, no geral, mais frequentemente abordadas pelos doutorandos. Tal poderá ser explicado, em parte, pelo facto de, ao contrário do que se passou com as universidades, em que, a partir da informação institucional sobre os programas doutorais, se procurou identificar a presença dessas dimensões, com os doutorandos a referência às mesmas lhes ter sido induzida pelas questões do guião de entrevista.

Porém, com base no que foi anteriormente discutido, é possível argumentar que as perspetivas de universidades e doutorandos são, de facto, relativamente convergentes em relação a muitas das dimensões da educação doutoral (Tabela 59). Universidades e doutorandos parecem partilhar uma ideia mais instrumental, ou mais distante de uma conceção tradicional da educação doutoral, no que respeita aos métodos, ou racionalidade e à *expertise* que lhe são subjacentes, com a valorização, respetivamente, de uma formação multi, trans, ou interdisciplinar e colaborativa. A mesma conceção é, igualmente, partilhada relativamente à estruturação, diversificação e internacionalização da educação doutoral, com uma especial apreciação de programas doutorais que integram uma componente curricular ou curso doutoral, diversificados em termos das suas tipologias, em particular o doutoramento conjunto e de doutoramento colaborativo, e que permitem experiências de internacionalização, sobretudo por via do contacto e imersão em contextos de investigação internacionais.

Tabela 59 | Proximidade das universidades e doutorandos portugueses relativamente a diferentes conceitos de educação doutoral

Dimensões da educação doutoral e da sua transformação		**Conceito de educação doutoral**		
		Tradicional	**Combinado ou híbrido**	**Instrumental**
Fundamentos			D	U
Objetivos			D	U
Métodos				**U+D**
Expertise				**U+D**
Organização	Estruturação			**U+D**
	Diversificação			**U+D**
	Internacionalização			**U+D**
Processo	Acesso/recrutamento		U	D
	Orientação	D	U	
	Resultados	U		D
	Duração/conclusão		U+D	
	Competências e empregabilidade		U+D	

U = Universidades; D = Doutorandos. A sombreado: convergência entre discursos institucionais e dos doutorandos

Universidades e doutorandos parecem, ainda, convergir quanto a um conceito mais híbrido de educação doutoral, combinando aspetos mais tradicionais e mais instrumentais da mesma. A valorização deste conceito, por ambos os atores, é visível, sobretudo, relativamente à duração dos programas, com uma preferência por uma duração 'curta', bem como às competências e à empregabilidade proporcionadas pela formação doutoral percebidas, no primeiro caso, como devendo ir além das competências de investigação e, no segundo caso, como devendo extrapolar as possibilidades proporcionadas pela academia e a carreira académica.

Assim, e tendo por base o mote lançado pela questão de partida que motivou o estudo, é possível afirmar que, atualmente, *quando se fala de educação doutoral* no contexto português, fala-se de algo relativamente distinto do modelo dominante no contexto da universidade moderna e prevalecente até à sociedade do conhecimento. Na perceção e discursos das instituições de ensino superior responsáveis por este nível de ensino, bem como dos seus recetores últimos, a educação doutoral distancia-se dos seus traços tradicionais, muito mais alinhados com intentos mais individuais e de contributo para o conhecimento em si mesmo, para assumir um significado (cada vez) mais instrumental, mais alinhado e moldado por expetativas e exigências sociais, económicas e políticas. Em muito explicado pela assunção da educação doutoral como um recurso estratégico para a sociedade do conhecimento (Bao *et* al., 2016; Bartelse e Huisman, 2008; Bernstein *et* al., 2014; Nerad e Trzyna, 2008; Carvalho, 2021), i.e., como um meio

mediante o qual os países reforçam a sua capacidade de produção, aplicação e difusão de conhecimento e, assim, aumentam a sua vantagem competitiva no âmbito da economia do conhecimento, este alinhamento reflete-se no modo não só como as universidades começam a conceber e providenciar a sua oferta de educação doutoral, mas também nas expetativas e aspirações dos doutorandos. Tal é particularmente evidente nas expetativas quanto à adequação da formação doutoral às supostas exigências do mercado de trabalho e à empregabilidade futura, percebida como cada vez mais distante da academia, muito devido às dificuldades de entrada na profissão académica e na sua precarização.

O conceito de educação doutoral aparentemente valorizado por universidades e doutorandos portugueses parece suscitar importantes desafios. A análise empreendida permite-nos sugerir as seguintes recomendações no sentido de os ultrapassar:

1. A educação doutoral deveria proporcionar uma formação de carácter mais inter, trans ou multidisciplinar, permitindo o contacto dos doutorandos com paradigmas teóricos, metodológicos e empíricos provenientes de várias disciplinas.
2. Seria relevante que a educação doutoral adquirisse um pendor mais colaborativo, materializado de duas formas. Por um lado, através da possibilidade de a investigação doutoral ser desenvolvida no contexto da colaboração com equipas de investigação, quer externas aos programas doutorais, quer à própria academia. Por outro lado, através do envolvimento dos doutorandos em atividades de investigação e/ou publicações não circunscritas apenas ao seu trabalho doutoral.
3. Deveria promover-se uma maior diversificação dos programas doutorais, orientados por propósitos múltiplos e distintos dos do doutoramento de investigação (ex. doutoramento industrial, doutoramento profissional, doutoramento orientado para a prática).
4. Seria relevante que a educação doutoral possibilitasse a aquisição de competências além das competências tradicionais de investigação. Tal como sugerido pelos doutorandos, estas competências 'adicionais' poderiam ser promovidas no âmbito de ações de formação específicas.
5. Seria importante que o grau de doutoramento pudesse permitir uma empregabilidade mais ampla e diversificada, menos circunscrita à academia, emergindo como extremamente importante neste contexto uma maior abertura do mercado de trabalho à contratação de doutorandos.

Estas recomendações exigem também, uma reflexão profunda por parte, quer de decisores políticos, quer institucionais, no sentido de proceder a um potencial redesenho dos programas doutorais e da sua oferta. Considerando a atual missão diferenciada das instituições de ensino superior portuguesas, bem como o facto de um conceito de educação doutoral mais próximo do tradicional não se ter extinguido, uma das possíveis estratégias a adotar no sentido desse redesenho poderá consistir em promover uma maior diferenciação dos tipos de programas doutorais oferecidos. Observando a natureza

das instituições politécnicas, orientada para a criação, transmissão e difusão do saber de natureza profissional, bem como a previsão de que o grau de doutoramento possa, também, ser conferido por estas instituições (cf. Parte 2 deste Relatório), seria de estudar a possibilidade destas instituições poderem colaborar, de forma crescente e mais sistemática com as universidades na oferta de programas doutorais mais associados com a prática, ou profissionalizantes, com uma mais estreita ligação com as profissões e a promoção da empregabilidade (Nerad, 2010; Prøitz e Wittek, 2020; Scott, 2014; Zusman, 2017). De igual forma, as instituições politécnicas poderiam, em associação com as universidades, assegurar, de forma mais sistemática, os doutoramentos colaborativos, assentes na colaboração entre o ensino superior, a indústria e os candidatos doutorais, dos quais constitui exemplo o doutoramento industrial ou empresarial (Borrell-Damian *et* al., 2010; Cuthbert e Molla, 2015; Roberts, 2018; Thune, 2010). Esta solução permitiria potenciar a aquisição de competências adicionais e a empregabilidade dos doutorandos (Borell-Damian *et* al., 2010; Ramirez, 2016) e, depois de uma avaliação positiva dos resultados, permitir que as instituições politécnicas pudessem passar a oferecer, de forma autónoma, estes tipos mais particulares de doutoramento. Nomeadamente, seria de analisar, por exemplo, a situação dos doutoramentos em áreas como a Enfermagem, as Tecnologias da saúde, ou as Artes performativas e do espetáculo. Procurando preservar as especificidades da educação doutoral e do seu vínculo primordial com a investigação e a produção de conhecimento, os doutoramentos de investigação, tradicionais, permaneceriam mais ligados às instituições universitárias, mais orientadas para a criação, transmissão e difusão do conhecimento, através da articulação do ensino com a investigação.

Uma outra medida ou estratégia passível de ser adotada no sentido do redesenho da educação doutoral e de esta proporcionar aos doutorandos o tipo de formação e as competências percebidas como importantes, tanto por estes atores, como pelas universidades, poderá consistir na promoção da aquisição destas competências (e.g., transversais) em especial sob a alçada das escolas doutorais. Embora, como revelado no âmbito deste estudo (cf. Parte 2 deste Relatório), ainda não sejam muito presentes no atual cenário da educação doutoral em Portugal, estas estruturas institucionais, responsáveis pela organização, regulação e gestão deste nível de ensino superior (Amaral e Carvalho, 2020; Ambrasat e Tesch, 2017; Baschung, 2016, 2020; Nerad, 2010; Repečkaitė, 2016), poderiam assumir um papel facilitador dessas competências, mediante a promoção de ações visando o seu desenvolvimento (e.g., unidades curriculares optativas, *workshops* ou eventos similares). Efetivamente, sob a influência da visão de atores com capacidade de moldar a educação doutoral, em particular ao nível europeu (e.g., EUA, LERU), as escolas doutorais são crescentemente perspetivadas como devendo chamar a si a responsabilidade, não só de fomentar a qualidade da formação doutoral, mas também a sua relevância para o mercado de trabalho. Não obstante estas estruturas parecerem não ser ainda relevantes no contexto das universidades portuguesas (cf. Parte 2 deste Relatório), a verdade é que noutros países elas proliferam, desempenhando um papel relevante na formação no

âmbito de competências transferíveis para o mercado de trabalho, bem como na ligação dos programas doutorais aos empregadores externos à académica, e às suas solicitações (Amaral & Carvalho, 2020). Estas estruturas são, igualmente, responsáveis por estimular a interdisciplinaridade, a componente colaborativa, bem como a internacionalização dos programas doutorais, propiciando deste modo ambientes de investigação e massa crítica de 'excelência' (Amaral e Carvalho, 2020).

A possibilidade de implementação das anteriores propostas no sentido de um maior alinhamento da educação doutoral com a ideia que dela parecem comungar, tanto universidades, como doutorandos, deverá ser, contudo, necessariamente enquadrada e acompanhada por outras análises. Complementares ao presente estudo, estas análises teriam por objetivo um conhecimento mais aprofundado sobre a partilha do conceito de educação doutoral que sobressai da análise atual, por outros atores, explorando, assim, a real viabilidade e efetividade das medidas propostas. Com efeito e de modo a colmatar algumas das limitações do estudo, essas outras análises poderiam visar a auscultação de responsáveis institucionais pela educação doutoral, incluindo da coordenação dos programas doutorais; de doutorandos numa fase mais avançada da sua formação doutoral (i.e., do 3º ou 4º anos); de doutorados já com experiência de integração profissional; e de representantes do mercado de trabalho ou empregadores além da academia. Complementarmente, e tal como salientado por Amaral e Carvalho (2020) podia, ainda, conduzir-se uma análise mais aprofundada sobre as escolas doutorais e o seu papel na promoção do novo 'arquétipo' de educação doutoral que parece vir a consolidar-se ao longo das últimas décadas.

Não obstante a possibilidade destas outras análises convém realçar, como nota final a este Relatório, o contributo para o conhecimento representado pelo presente estudo. Este contributo materializou-se, especificamente, na concretização dos *outputs* propostos no seu âmbito, incluindo num Relatório Intermédio e no atual Relatório Final, respetivamente, com os resultados preliminares e finais do estudo. Tais *outputs* incluíram, também, como previsto, a apresentação destes resultados em dois eventos científicos internacionais, nomeadamente: (1) Freires, T., Santos, S. & Cardoso, S. *Doctoral education in Portugal: mapping the landscape*, artigo apresentado na *13th annual International Conference of Education, Research and Innovation, Online Conference, 9-10 November, 2020*; (2) Carvalho, T., Freires, T. & Diogo, S. *Translating European narratives on doctoral education on the national level: The Portuguese case*, artigo apresentado na *ECPR General Conference, Virtual Event, 30 August – 3 September 2021*. Por último, a previsão de submeter pelo menos dois artigos científicos, foi igualmente cumprida, com a publicação do artigo de Freires, T., Santos, S. & Cardoso, S., nas atas ISI do ICERI2020 (*ICERI2020 Proceedings, pages: 3238-3246, 2020. ISBN: 978-84-09-24232-0. ISSN: 2340-1095. doi: 10.21125/iceri.2020.0739*); a aceitação para publicação, na Revista Portuguesa de Educação (revista SCOPUS: https://revistas.rcaap.pt/rpe/), da versão adaptada e reformulada desse artigo, em português, com a mesma autoria; e a aceitação para publicação, na revista *Higher Education*, do artigo com

a revisão sistemática da literatura empreendida pelas investigadoras do estudo (Cardoso, S., Carvalho, T., Santos, S., Soares, D. e Diogo, S.) e parcialmente visada na primeira parte deste relatório. Atualmente, outros dois artigos estão a ser preparados, um sobre a questão das competências no âmbito da educação doutoral (Santos, S. e Soares, D.); outro sobre as perspetivas das universidades sobre a mesma, tal como exploradas na segunda parte deste relatório (Cardoso, S. e Santos, S.). Prevê-se a submissão a publicação de ambos os trabalhos, em revistas a definir. Se considerado relevante pela EDULOG, a equipa de investigação do estudo encontra-se disponível para uma eventual apresentação dos resultados finais do estudo, através de um seminário, ou evento similar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior - A3ES (2020). Resultados dos processos de acreditação e auditoria. Acedido em Maio 2020, em: https://www.a3es.pt/pt/acreditacao-e-auditoria/resultados-dos-processos-de-acreditacao/acreditacao-de-ciclos-de-estudos.

Amaral, A., & Carvalho, T. (2020). From the medieval disputation to the graduate school. In S. Cardoso, O. Tavares, C. Sin, & T. Carvalho (Eds.), Structural and institutional transformations in doctoral education: Social, political and student expectations (pp. 143-173). London, UK: Springer Nature.

Ambrasat, J., & Tesch, J. (2017). Structured diversity – The changing landscape of doctoral training in Germany after the introduction of structured doctoral programs. Research Evaluation, 26(4), 292-301.

Balaban, C. (2020). Diversifying the Missions and Expectations of Doctoral Education: Are We Losing the Distinctive 'Added Value' of the PhD? In S. Cardoso, O. Tavares, C. Sin, & T. Carvalho (Eds.), Structural and institutional transformations in doctoral education: Social, political and student expectations (pp. 325-346). London, UK: Springer Nature.

Bao, Y., Kehm, B. M., & Ma, Y. (2018). From product to process. The reform of doctoral education in Europe and China. Studies in Higher Education, 43(3), 524-541.

Baschung, L. (2020). How effective are doctoral schools? Organisational characteristics and related objectives. In S. Cardoso, O. Tavares, C. Sin, & T. Carvalho (Eds.), Structural and Institutional Transformations in Doctoral Education: Social, Political and Student Expectations, 175.

Baschung, L. (2016). Identifying, characterising and assessing new practices in doctoral education. European Journal of Education, 51(4), 522-534.

Bardin, L. (2011). *Content Analysis*. São Paulo: Edições 70.

Bartelse, J. & Huisman, H. (2008). The Bologna process. In M. Nerad & M. Hegglund (Eds.), *Towards a Global PhD? Forces and Forms in Doctoral Education Worldwide* (pp. 101-113). Washington: University of Washington Press.

Borrell-Damian, L., Brown, T., Dearing, A., Font, J., Hagen, S., Metcalfe, J., & Smith, J. (2010). Collaborative doctoral education: University-industry partnerships for enhancing knowledge exchange. Higher Education Policy, 23(4), 493-514.

Buckner, E., & Zapp, M. (2020). Institutional logics in the global higher education landscape: Differences in organizational characteristics by sector and founding era. Minerva. https://doi.org/10.1007/s11024-020-09416-3.

Cardoso, S., Santos, S., Diogo, S., Soares, D. and Carvalho, T. (2021). The transformation of doctoral education: A systematic literature review. Higher Education. Published online 6 December 2021. 10.1007/s10734-021-00805-5.

Cardoso, S., Tavares, O., Sin, C., & Carvalho, T. (Eds.). (2020). Structural and Institutional Transformations in Doctoral Education: Social, Political and Student Expectations. Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-38046-5.

Cardoso, S., Carvalho, T., & Videira, P. (2019). Is it still worth working in academia? The views from Portuguese academics. Higher Education Policy, 32(4), 663-679. https://doi.org/10.1057/s41307-018-0123-7.

Cardoso, S., Rosa, M. J., & Stensaker, B. (2016). Why is quality in higher education not achieved? The view of academics. Assessment & Evaluation in Higher Education, 41(6), 950-965. https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1052775.

Carvalho, T. (2021). The Transformation of Universities in Response to the Imperatives of a Knowledge Society. In Finkelstein, M.; Aarrevaara, T. (Ed.). The Academic Profession in the Knowledge Society: An Analytical Overview and Ten National Case Studies. (Pp. 15-31). Dordrecht: Springer.

Clarke, G., & Lunt, I. (2014). International Comparisons in Postgraduate Education: Quality, Access, and Employment Outcomes. Report to HEFCE. Oxford: University of Oxford.

Coates, H., Croucher, G., Weerakkody, U., Moore, K., Dollinger, M., Kelly, P., & Grosemans, I. (2020). An education design architecture for the future Australian doctorate. Higher Education, 79(1), 79-94.

Comunicado de Bergen [Bergen Communiqué] (2005). The European Higher Education Area - achieving the goals. Communiqué of the Conference of European Ministers responsible for Higher Education, Bergen, 19-20 May 2005. Acedido em Junho 2020, em: http://www.ehea.info/page-ministerial-conference-bergen-2005.

Comunicado de Berlim [Berlin Communiqué] (2003). Realising the European Higher Education Area. Communiqué of the Conference of Ministers responsible for Higher Education in Berlin on 19 September 2003. Acedido em junho 2020, em: http://www.ehea.info/page-ministerial-conference-berlin-2003.

Comunicado de Bucareste [Bucharest Communiqué] (2012). Making the most of our potential: Consolidating the European Higher Education Area. Bucharest Communiqué. Final version. Acedido em junho 2020, em: http://www.ehea.info/page-ministerial-conference-bucharest-2012.

Comunicado de Erevan [Yerevan Communiqué] (2015). Yereven Communiqué. Acedido em junho 2020, em: http://www.ehea.info/page-ministerial-conference-yerevan-2015.

Comunicado de Londres [London Communiqué] (2007). Towards the European Higher Education Area: responding to challenges in a globalised world. London Communiqué, 18 May 2007. Acedido em junho 2020, em: http://www.ehea.info/page-ministerial-conference-london-2007.

Comunicado de Paris [Paris Communiqué] (2018). Paris Communiqué. Paris, May 25th, 2018. Acedido em Junho 2020, em: http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/2018_Paris/77/1/EHEAParis2018_Communique_final_952771.pdf.

Cuthbert, D., & Molla, T. (2015). PhD crisis discourse: A critical approach to the framing of the problem and some Australian 'solutions'. Higher Education, 69(1), 33-53.

Declaração de Bolonha [Bologna Declaration] (1999). Joint declaration of the European Ministers of Education (The Bologna Declaration). Acedido em Junho 2020, em: http://www.ehea.info/page-ministerial-conference-bologna-1999.

Decreto-Lei 388/1970, de 5 de agosto. Estabelece um novo regime do doutoramento nas Universidades portuguesas. Acedido em Junho 2020, em: https://dre.pt/pesquisa/-/search/139272/details/normal?jp=true.

Decreto-Lei 264/1980, de 7 de agosto. Cria os Institutos Coordenadores de Estudos Graduados das Universidades de Coimbra, Lisboa, Porto, Técnica de Lisboa, Nova de Lisboa, Aveiro, Minho e Évora. Acedido em Junho 2020, em: https://dre.tretas.org/dre/112516/decreto-lei-264-80-de-7-de-agosto.

Decreto-Lei 216/92, de 13 de outubro. Estabelece o quadro jurídico da atribuição dos graus de mestre e de doutor pelas instituições de ensino universitário. Acedido em Junho 2020, em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/225809/details/normal?q=216%2F92.

Decreto-Lei 74/2006, de 24 de março. Aprova o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior. Acedido em Junho 2020, em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/671387/details/normal?q=74%2F2006.

Decreto-Lei 230/2009, de 14 de setembro. Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei 74/2006. Acedido em junho 2020, em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/489773/details/normal?q=230%2F2009.

Decreto-Lei 115/2013, de 7 de agosto. Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei 74/2006. Acedido em junho 2020, em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/498487/details/normal?q=115%2F2013.

Decreto-Lei 63/2016, de 13 de setembro. Cria o diploma de técnico superior profissional e, entre outras alterações, procede à quarta alteração ao Decreto-Lei 74/2006. Acedido em junho 2020, em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/75319452/details/normal?q=63%2F2016.

Decreto-Lei 65/2018, de 16 de agosto. Altera o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior. Acedido em junho 2020, em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/116068879/details/normal?q=65%2F2018.

Deem, R. (2020). Rethinking doctoral education: university purposes, academic cultures, mental health and the public good. In S. Cardoso, O. Tavares, C. Sin, & T. Carvalho (Eds.), *Structural and Institutional Transformations in Doctoral Education: Social, Political and Student Expectations* (pp. 13-42). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-38046-5_2

Direção-Geral do Ensino Superior - DGES (2020a). Cursos e Instituições. Acedido em Abril 2020, em: https://www.dges.gov.pt/pt/pesquisa_cursos_instituicoes?plid=372.

Direção-Geral do Ensino Superior - DGES (2020b). Ensino superior em números. Acedido em Abril 2020, em: https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/ensino-superior-em-numeros?plid=371.

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência – DGEEC (2020). Estatísticas do Ensino Superior. Acedido em novembro 2020, em https://www.dgeec.mec.pt/np4/18/.

Enders, J. (2005). Border crossings: Research training, knowledge dissemination and the transformation of academic work. Higher Education, 49(1-2), 119-133.

European Commission – EC (2018). The European Higher Education Area in 2018: Bologna Process Implementation Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

European University Association – EUA (2005). Salzburg 2005 - Conclusions and recommendations. Bologna Seminar on 'Doctoral Programmes for the European Knowledge Society'. Salzburg: EUA. Acedido em Junho 2020; em: https://eua.eu/downloads/publications/salzburg%20recommendations%202005.pdf.

European University Association – EUA. (2010). Salzburg II recommendations. European universities' achievements since 2005 in implementing the Salzburg principles. Brussels: EUA.

European University Association – EUA. (2016). Doctoral education – Taking Salzburg forward. Implementation and new challenges. Brussels: EUA.

Friedrich-Nel, H., & Mac Kinnon, J. (2017). The Quality Culture in Doctoral Education: Establishing the Critical Role of the Doctoral Supervisor. Innovations in Education and Teaching International, 1–10. https://doi.org/10.1080/14703297.2017.1371059.

Gingras, Y. & Gemme, B. (2006). The influence of the scientific field on the university field and its effects. In *Proceedings of the Social Science Research*, 2006/4(164), 51-60.

Graybill, J. K., Shandas, V., Fyffe, J., & Flores-Scott, E. (2014). Forces of change in doctoral education: A perspective from four early-career researchers. In M. Nerad & B. Evans (Eds.), *Globalization and Its Impacts on the Quality of PhD Education* (pp. 31-42). Brill Sense.

Herman, C. (2010). Political transformation and research methodology in doctoral education. Higher Education, 59(4), 489-506.

Horta, H. (2020). PhD students' self-perception of skills acquired during their PhD and plans for their postdoctoral careers: A joint analysis of doctoral students at the three flagship universities in Asia. In S. Cardoso, O. Tavares, C. Sin, & T. Carvalho (Eds.), *Structural and Institutional Transformations in Doctoral Education: Social, Political and Student Expectations* (pp. 275-324). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-38046-5_10.

Jiménez-Ramírez, M. (2017). Los nuevos estudios de doctorado en España: avances y retos para su convergencia con Europa. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 8(21), 123-137.

Kariyana, I., Sonn, R. A., & Marongwe, N. (2017). Objectivity of the subjective quality: Convergence on competencies expected of doctoral graduates. Cogent Education, 4(1), 1390827.

Kehm, B. (2020). Reforms of doctoral education in Europe and diversification of types. In S. Cardoso, O. Tavares & T. Carvalho (Eds.), *Structural and Institutional Transformations in Doctoral Education: Social, Political and Student Expectations* (pp. 85-104). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-38046-5_4.

Kehm, B. (2011). The European higher education and research area: Tensions, links, and effects on scientific careers. In S. Avvedutto (Ed.), *Convergence or Differentiation. Human Resources for Research in a Changing European Scenario* (pp. 55-89). Neapel: Scripta Web.

Kehm, B. (2006). Doctoral education in Europe and North America: A comparative analysis. In U. Teichler (Ed.), *The Formative Years of Scholars* (pp. 67-78). Wenner Gren International Series, 83. London: Portland Press.

Kelly, F. J. (2017). Introduction: The Doctor of Philosophy in the twenty-first-century imagination. In F. J. Kelly (Ed.), The idea of the PhD: The doctorate in the twenty-first-century imagination (pp. 1-12). London & New York: Taylor & Francis.

Kosny, A. (2003). Joint stories and layered tales: support, contradiction and meaning construction in focus group research. The Qualitative Report, 8(4), 539-548.

League of European Research Universities – t. (2010). Doctoral degrees beyond 2010: Training talented researchers for society. Leuven: LERU Publications.

League of European Research Universities – LERU. (2014). Good practice elements in doctoral training. Leuven: LERU Publications.

Lei 46/1986, de 14 de outubro. Lei de Bases do Sistema Educativo. Acedido em Junho 2020, em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/222418/details/normal?p_p_auth=D688OvBC.

Lei 49/2005, de 30 de agosto. Segunda alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo e primeira alteração à Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior. Acedido em Junho 2020, em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/245336/details/normal?q=49%2F2005.

Lei 62/2007, de 10 de setembro. Regime jurídico das instituições de ensino superior. Acedido em Junho 2020, em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/640339/details/normal?q=62%2F2007.

McAlpine, L. (2020). Views on the usefulness of the PhD outside academia: what do we know and need to know?. In S. Cardoso, O. Tavares, C. Sin, & T. Carvalho (Eds.), *Structural and Institutional Transformations in Doctoral Education: Social, Political and Student Expectations* (pp. 241-274). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-38046-5_9.

McAlpine, L. (2015). Doctoral education. In J. D. Wright (Ed.), International encyclopedia of the social & behavioral sciences (2nd ed., (pp. 610-612). Boston, MA: Elsevier.

McKenna, S. (2017). Crossing conceptual thresholds in doctoral communities. Innovations in Education and Teaching International, 54(5), 458-466.

Meulders, D., Plasman, R., Rigo, A., O'Dorchai, S. (2010). Horizontal and vertical segregation. Meta-analysis of gender and science research. Topic Report. http://www.meta-analysisofgenderandscienceresearch.org/doc/TR1_Segregation.pdf.

Mósesdóttir, L. (2011). Gender (in)equalities in the knowledge society. Gender, Work & Organization, 18(1), 30-47.

Nerad, M. (2014). Introduction: Converging practices in PhD education. In M. Nerad & B. Evans (Eds.), *Globalization and its Impacts on the Quality of PhD Education: Forces and Forms in Doctoral Education Worldwide* (pp. 1-4). Rotterdam: Sense Publishers.

Nerad, M. (2010). Increase in PhD production and reform of doctoral education worldwide. Higher Education Forum. Research Institute for Higher Education, Hiroshima University, 7, 69-84.

Neumann, R. (2007). Policy and practice in doctoral education. Studies in Higher Education, 32(4), 459-473.

O'Connor, P., Carvalho, T., Vabø, A., & Cardoso, S. (2015). Gender in higher education: A critical review. In J. Huisman, H. de Boer, D. Dill and M. Souto-Otero (Eds.), The Palgrave international handbook of higher education policy and governance (pp. 569-584). London: Palgrave Macmillan.

Park, C. (2005). New variant PhD: The changing nature of the doctorate in the UK. Journal of Higher Education Policy and Management, 27(2), 189-207.

PORDATA (2020a). Base da Dados Portugal Contemporâneo. O que são NUTS? Acedido em Outubro 2020, em https://www.pordata.pt/O+que+sao+NUTS.

PORDATA (2020b). Base de Dados Portugal Contemporâneo. Alunos matriculados no Ensino superior: total e por nível de formação. Acedido em Setembro 2020, em: https://www.pordata.pt/Municipios/Alunos+matriculados+no+ensino+superior+total+e+por+n%c3%advede+forma%c3%a7%c3%a3o-310.

Portaria 256/2005. Aprova a atualização da Classificação Nacional das Áreas de Educação e Formação (CNAEF). Acedido em Abril 2020, em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/572672/details/normal?q=portaria+256%2F2005.

Prøitz, T. S., & Wittek, L. (2020). New directions in doctoral programmes: bridging tensions between theory and practice? Teaching in Higher Education, 25(5), 560-578.

Ramirez, M. J. (2016). Doctoral studies in Spain: Changes to converge with Europe in the internationalisation of the doctorate. Educational Research and Reviews, 11(23), 2097-2107. https://doi.org/10.5897/ERR2016.2993.

Repečkaitė, D. (2016). Reframing European doctoral training for the new ERA. European Journal of Higher Education, 6(3), 256-270.

Roberts, A. G. (2018). Industry and PhD engagement programs: Inspiring collaboration and driving knowledge exchange. Perspectives: Policy and Practice in Higher Education, 22(4), 115-123.

Sağlamera, G., Tana, M., Çebia, P., Çağlayana, H., Gümüşoğlub, N., Poyrazc, B., Öztand, E., Özdemire, İ., Tekcanf, M., Adakg, N., & Kahramanh, S. (2018). Gendered patterns of higher education in Turkey: Advances and challenges. Women's Studies International Forum, 66(2018), 33–47.

Scott, D. (2014). Academic and professional knowledge in the professional doctorate. In A. Taysu & S. Rayner (Eds.), Investing in our Education: Leading, learning, researching and the doctorate (International Perspective on Higher Education Research, Vol. 13, pp. 17-30). UK: Emerald.

Selvi, A. (2019). Qualitative content analysis. In The Routledge handbook of research methods in applied linguistics (pp. 440-452). Routledge.

Silva, I. S., Veloso, A. L., & Keating, J. B. (2014). Focus group: Considerações teóricas e metodológicas. Revista Lusófona de Educação, (26), 175-189.

Shin, J. C., Kehm, B. M., & Jones, G. A. (2018). *Doctoral Education for the Knowledge Society*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-89713-4

Teichler, U. (2014). Doctoral education and training: A view across countries and disciplines. In M. Íbarrola & L. W. Anderson (Eds.), *The Nurturing of New Educational Researchers* (pp. 1-25). Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers.

Thune, T. (2010). The training of "triple helix workers"? Doctoral students in university–industry–government collaborations. Minerva, 48(4), 463-483.

Teixeira, P., & Amaral, A. (2001). Private Higher Education and diversity: An exploratory survey. *Higher Education Quarterly*, 55(4), 359-395. https://doi.org/10.1111/1468-2273.00194.

Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. International journal for quality in health care, 19(6), 349-357.

Waaijer, C.J. (2017). Geography of doctoral education in The Netherlands: Origin and current work location of recent PhDs from five Dutch universities. *Research Evaluation*, 27(2), 82-92. https://doi.org/10.1093/reseval/rvx040

Walby, S. (2011). Is the knowledge society gendered?. Gender, Work & Organization, 18(1), 1-29.

Yazdani, S., & Shokooh, F. (2018). Defining doctorateness: A concept analysis. International Journal of Doctoral Studies, 13, 31-48.

Zusman, A. (2017). Changing degrees: Creation and growth of new kinds of professional doctorates. The Journal of Higher Education, 88(1), 33-61.

ANEXOS

Anexo 1 | Lista de publicações da revisão sistemática da literatura

#	Author(s), year, title, and source of publication	Type
1	Ambrasat, J., & Tesch, J. (2017). Structured diversity – The changing landscape of doctoral training in Germany after the introduction of structured doctoral programs. *Research Evaluation*, 26(4), 292-301.	Journal article
2	Bao, Y., Kehm, B. M., & Ma, Y. (2018). From product to process. The reform of doctoral education in Europe and China. *Studies in Higher Education*, 43(3), 524-541.	Journal article
3	Baschung, L. (2016). Identifying, characterising and assessing new practices in doctoral education. *European Journal of Education*, 51(4), 522-534.	Journal article
4	Coates, H., Croucher, G., Weerakkody, U., Moore, K., Dollinger, M., Kelly, P., & Grosemans, I. (2020). An education design architecture for the future Australian doctorate. *Higher Education*, 79(1), 79-94.	Journal article
5	Cuthbert, D., & Molla, T. (2015). PhD crisis discourse: A critical approach to the framing of the problem and some Australian 'solutions'. *Higher Education*, 69(1), 33-53.	Journal article
6	Graybill, J. K., Shandas, V., Fyffe, J., & Flores-Scott, E. (2014). Forces of change in doctoral education: A perspective from four early-career researchers. In M. Nerad & B. Evans (Eds.), *Globalization and its impacts on the quality of PhD education* (pp. 31-42). Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers.	Book chapter
7	Hughes, C., & Tight, M. (2013). The metaphors we study by: The doctorate as a journey and/or as work. *Higher Education Research & Development,* 32(5), 765-775.	Journal article
8	Jiménez-Ramírez, M. (2017). Los nuevos estudios de doctorado en España: Avances y retos para su convergencia con Europa. Revista *Iberoamericana de Educación Superior*, 8(21), 123-137.	Journal article
9	Kelly, F. J. (2017). Introduction: The Doctor of Philosophy in the twenty-first-century imagination. In F. J. Kelly (Ed.), *The idea of the PhD: The doctorate in the twenty-first-century imagination* (pp. 1-12). London & New York: Taylor & Francis.	Book chapter
10	McAlpine, L. (2015). Doctoral education. In J. D. Wright (Ed.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences* (2nd ed., (pp. 610-612). Boston, MA: Elsevier.idea of the PhD: The doctorate in the twenty-first-century imagination (pp. 1-12). London & New York: Taylor & Francis.	Book chapter
11	McKenna, S. (2017). Crossing conceptual thresholds in doctoral communities. *Innovations in Education and Teaching International*, 54(5), 458-466.	Journal article
12	Neumann, R. (2007). Policy and practice in doctoral education. *Studies in Higher Education*, 32(4), 459-473.	Journal article
13	Park, C. (2005). New variant PhD: The changing nature of the doctorate in the UK. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 27(2), 189-207.	Journal article
14	Repečkaitė, D. (2016). Reframing European doctoral training for the new ERA. *European Journal of Higher Education*, 6(3), 256-270.	Journal article
15	Teichler, U. (2014). Doctoral education and training: A view across countries and disciplines. In M. Ibarrola & L. W. Anderson (Eds.), *The nurturing of new educational researchers* (pp. 1-25). Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers.	Book chapter

#	Author(s), year, title, and source of publication	Type
16	Thune, T. (2010). The training of "triple helix workers"? Doctoral students in university–industry–government collaborations. *Minerva*, 48(4), 463-483.	Journal article
17	Yazdani, S., & Shokooh, F. (2018). Defining doctorateness: A concept analysis. *International Journal of Doctoral Studies*, 13, 31-48.	Journal article
18	Borrell-Damian, L., Brown, T., Dearing, A., Font, J., Hagen, S., Metcalfe, J., & Smith, J. (2010). Collaborative doctoral education: University-industry partnerships for enhancing knowledge exchange. *Higher Education Policy, 23*(4), 493-514.	Journal article
19	Enders, J. (2005). Border crossings: Research training, knowledge dissemination and the transformation of academic work. *Higher Education*, 49(1-2), 119-133.	Journal article
20	Gingras, Y. & Gemme, B. (2006). The influence of the scientific field on the university field and its consequences. *Actes de la recherche en sciences sociales*, no 164(4), 51-60.	Proceedings article
21	Herman, C. (2010). Political transformation and research methodology in doctoral education. *Higher Education, 59* (4), 489-506.	Journal article
22	Kariyana, I., Sonn, R. A., & Marongwe, N. (2017). Objectivity of the subjective quality: Convergence on competencies expected of doctoral graduates. Cogent Education, 4(1), 1390827.	Journal article
23	Kärner, A., & Puura, V. (2008). Doctoral education in transition to knowledge-based society. Trames, 12(1), 95-109.	Journal article
24	Nerad, M. (2010). Increase in PhD production and reform of doctoral education worldwide. Higher Education Forum, 7, 69-84. Research Institute for Higher Education Hiroshima University.	Journal article
25	Prøitz, T. S., & Wittek, L. (2020). New directions in doctoral programmes: bridging tensions between theory and practice? *Teaching in Higher Education, 25* (5), 560-578.	Journal article
26	Ramírez, M. J. (2016). Doctoral studies in Spain: Changes to converge with Europe in the internationalisation of the doctorate. *Educational Research and Reviews, 11* (23), 2097-2107.	Journal article
27	Roberts, A. G. (2018). Industry and PhD engagement programs: Inspiring collaboration and driving knowledge exchange. *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education, 22* (4), 115-123.	Journal article
28	Scott, D. (2014). Academic and professional knowledge in the professional doctorate. In A. Taysu & S. Rayner (Eds.), *Investing in our Education: Leading, learning, researching and the doctorate* (International Perspective on Higher Education Research, Vol. 13, pp. 17-30). UK: Emerald.	Book chapter
29	Zusman, A. (2017). Changing degrees: Creation and growth of new kinds of professional doctorates. *The Journal of Higher Education, 88* (1), 33-61.	Journal article

Anexo 2 | Grelha de análise de conteúdo da revisão sistemática da literatura

1ª Dimensão de análise: Transformação da educação doutoral	
Contexto que enquadra a transformação da educação doutoral, em particular, os fatores que induzem esta transformação e, em particular, a mudança do conceito ou ideia de educação doutoral.	
Categorias a temas:	
Impulsionadores da mudança	Fatores políticos, económicos, culturais e sociais que impulsionam a mudança ou transformação da educação doutoral.
Metáforas da mudança	Especificamente para o caso europeu, os atores e desenvolvimentos que, neste contexto, têm contribuído para a transformação da educação doutoral (e.g., Processo de Bolonha, Estratégia de Lisboa, etc.)

2ª. Dimensão de análise: As manifestações da transformação da educação doutoral		
Coexistência de ideias ou conceitos distintos de educação doutoral, induzidos pela sua transformação e as dimensões em que esta transformação é visível, incluindo os fundamentos, objetivos, métodos, expertise, organização e processo da educação doutoral.		
Categorias a temas:		
Coexistência	Referência à emergência e coexistência de várias ideias ou conceitos de educação doutoral.	
Dimensões da educação doutoral e sua transformação	Diferentes ideias, conceitos, ou modelos de educação doutoral revelados pelas suas diferentes dimensões e sua transformação:	
	Fundamentos	Bases ou fundamentos da educação doutoral, mais teóricos – theory-driven – ou mais práticos – practice-driven.
	Objetivos	Propósitos ou objetivos da educação doutoral mais orientados para a investigação fundamental ou aplicada (e.g., aplicação, transferência de conhecimento, produtos).
	Métodos	Métodos ou racionalidade mais disciplinar ou mais inter, trans, ou multidisciplinar.
	Expertise	Expertise doutoral como resultado, sobretudo, do trabalho e iniciativa individual (do doutorando de no âmbito da relação de orientação) ou do trabalho colaborativo (e.g., redes de colaboração com outros investigadores, etc.).
	Organização	Organização da educação doutoral em formatos mais ou menos estruturados (estruturação), diversificados (diversificação) e internacionalizados (internacionalização):
		Estruturação Menor ou maior estruturação da educação doutoral através de programas doutorais estruturados (com uma componente curricular articulada com uma componente de investigação) ou sob a alçada de estruturas institucionais visando a gestão e oferta dos programas (e.g., escolas doutorais).
		Diversificação Menor ou maior diversidade da oferta de educação doutoral através de programas com diferentes propósitos e públicos-alvo, de forma a corresponder a expetativas também diversificadas sobre os mesmos.
		Internacionalização Menor ou maior tendência de internacionalização da educação doutoral, nomeadamente pela atração de candidatos internacionais, ligação a ambientes de investigação internacionais, ou a promoção da internacionalização dos candidatos (e.g., oportunidades de trabalho e reconhecimento internacional).

1ª Dimensão de análise: Transformação da educação doutoral		
Dimensões da educação doutoral e sua transformação	**Processo**	Menores ou maiores transformações no conteúdo e contornos do processo de educação doutoral, incluindo acesso e recrutamento, duração e conclusão, orientação, resultados, competências e empregabilidade promovidas.
		Acesso e recrutamento Menores ou maiores mudanças na forma como os candidatos acedem e são recrutados no âmbito da educação doutoral, refletidas na existência, ou não, de requisitos e critérios de acesso explícitos e objetivos.
		Orientação Menores ou maiores mudanças na orientação doutoral, incluindo na relação orientando/orientador, nas suas formas, bem como nos papéis e funções do orientador.
		Resultados Formatos de apresentação do trabalho e resultados doutorais distintos da tese doutoral tradicional.
		Duração e conclusão Menores ou maiores mudanças na duração da educação doutoral, i.e., o tempo esperado para a sua conclusão, bem como nos procedimentos para esta conclusão (e.g., júri doutoral).
		Competências e empregabilidade Menores ou maiores mudanças no conjunto de competências e nas oportunidades de emprego promovidas pela educação doutoral.

Anexo 3 | Documentos representativos das dimensões europeia e nacional de influência da educação doutoral

Dimensões	Atores	Documentos		Principais implicações para a educação doutoral
Europeia	UE	Declaração de Bolonha (1999)		Doutoramento como 2º ciclo de estudos
		Comunicados de:	Praga (2001)	Ligação do doutoramento com a dimensão da garantia da qualidade
			Berlin (2003)	Doutoramento como 3º ciclo de estudos
			Bergen (2005)	Ênfase em programas doutorais estruturados, com créditos e duração definidos
			Londres (2007)	Ênfase na diversificação dos programas doutorais
			Leuven Louvain-la-Neuve (2009)	Ênfase no desenvolvimento de programas interdisciplinares e intersectoriais
			Bucareste (2012)	Ênfase na diversidade dos programas doutorais; qualidade, transparência, empregabilidade e mobilidade no âmbito dos doutoramentos
			Erevan (2015)	Ênfase nas competências e sua articulação com aspirações pessoais e necessidades sociais
			Paris (2018)	Ligação entre o Espaço Europeu do Ensino Superior e o Espaço Europeu de Investigação
	EUA	*Salzburg Principles (2005)*		Ênfase na diversidade e na promoção de programas doutorais interdisciplinares, bem como nas competências transversais
		Salzburg II Recommendations (2010)		Ênfase da ligação da educação doutoral à sociedade, mobilidade e internacionalização
		Taking Salzburg Forward (2016)		Ênfase na empregabilidade dos doutorandos e nas escolas doutorais
	LERU	*Good practice elements in Doctoral Education (2014)*		Ênfase no desenvolvimento de programas doutorais interdisciplinares e intersectoriais e na dimensão da internacionalização
		Doctoral degrees beyond 2010 (2010)		Ênfase nas competências transversais, empregabilidade e desenvolvimento profissional dos doutorandos
		Maintaining a quality culture in Doctoral Education (2016)		Garantia da qualidade no âmbito da educação doutoral

Dimensões	Atores	Documentos	Principais implicações para a educação doutoral
Nacional	Governo	Decreto-lei 388/1970 - Estabelece um novo regime do doutoramento nas Universidades portuguesas	Designação das condições de admissão, orientação e frequência de componente curricular no âmbito do doutoramento; definição da apresentação e a defesa de uma tese original como prova fundamental para a obtenção do grau
		Decreto-lei 264/1980 - Cria os Institutos Coordenadores de Estudos Graduados das Universidades de Coimbra, Lisboa, Porto, Técnica de Lisboa, Nova de Lisboa, Aveiro, Minho e Évora	Promoção de estruturas transversais para a organização do grau de doutor
		Lei 46/1986 - Lei de Bases do Sistema Educativo	Circunscrição do grau de doutor ao ensino universitário
		Decreto-lei 216/1992 - Estabelece o quadro jurídico da atribuição dos graus de mestre e de doutor pelas instituições de ensino universitário	Permissão para a realização de doutoramentos através da colaboração entre duas ou mais universidades e de protocolos de cooperação com instituições, públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras, de ensino, investigação ou outras
		Lei 49/2005 - Segunda alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo e primeira alteração à Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior	Definição do doutoramento como ciclo de estudos e determinação das condições para oferta do grau de doutor por parte dos estabelecimentos de ensino superior
		Decreto-lei 74/2006 - Aprova o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior	Definição explícita do doutoramento como terceiro ciclo de estudos; ênfase nas competências transversais
		Lei 62/2007 - Regime jurídico das instituições de ensino superior	Circunscrição do grau de doutor às universidades e institutos universitários; definição da oferta de um mínimo de ciclos de estudos de doutoramento para o funcionamento como universidade e instituto universitário; determinação do mínimo de professores doutores nas universidades e institutos universitários
		Decreto-lei 230/2009 - Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei 74/2006[16]	Diversificação das formas de conclusão do doutoramento; justificação da existência de componente curricular
		Decreto-lei 115/2013 - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei 74/2006	Clarificação dos requisitos para a composição do corpo docente; reconhecimento da possibilidade da experiência acumulada de investigação, por parte das universidades e institutos universitários e/ou respetivos professores, poder ser realizada em instituições científicas externas
		Decreto-lei 63/2016 - Cria o diploma de técnico superior profissional e, entre outras alterações, procede à quarta alteração ao Decreto-Lei 74/2006	Reorganização da composição dos júris de doutoramento e alargamento da possibilidade de recurso à teleconferência para a participação de arguentes nas provas de doutoramento
		Decreto-lei 65/2018 - Altera o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior	Permissão da conceção do grau de doutor por parte do ensino politécnico; condicionamento da acreditação dos doutoramentos à existência de ambientes próprios de investigação e avaliação das unidades I&D; autorização para a realização de atividades de I&D integradas nos doutoramentos em qualquer ambiente de produção de conhecimento, inclusivamente, em empresas

[16] O Decreto-lei 107/2008 procedeu à primeira alteração ao Decreto-lei 74/2006. Sem tocar especificamente em questões do doutoramento, entre outras coisas, regulamenta a frequência de todos os ciclos de estudos a tempo parcial.

Anexo 4 | Regulamentos institucionais visando a educação doutoral, por tipo de regulamento e respetiva universidade

Tipo de Regulamento	Caracterização do Regulamento		Universidade[1]	
	Título	Ano	Nome (Sigla)	Natureza
Regulamento geral	Regulamento geral da oferta educativa da Universidade Aberta	2017	Universidade Aberta (UAb)	Pública
	Regulamento de estudos da Universidade de Aveiro	2016	Universidade de Aveiro (UA)	Pública
	Regulamento académico da Universidade de Coimbra	2015	Universidade de Coimbra (UC)	Pública
	Regulamento académico da Universidade de Évora	2019	Universidade de Évora (UE)	Pública
	Regulamento académico da Universidade do Minho	2020	Universidade do Minho (UM)	Pública
	Regulamento pedagógico da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias - ULHT	2019	Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT)	Privada
	Regulamento pedagógico da Universidade Lusófona do Porto	2020	Universidade Lusófona do Porto (ULP)	Privada
Regulamento de pós-graduações (2º e 3º ciclos)	Regulamento geral de mestrados e doutoramentos	2019	Universidade Autónoma de Lisboa Luís de Camões (UAL)	Privada
	Regulamento de estudos de pós-graduação da Universidade de Lisboa	2017	Universidade de Lisboa (UL)	Pública
	Regulamento dos ciclos de estudos conducentes aos graus de mestre e de doutor da Universidade do Algarve	2015	Universidade do Algarve (UAlg)	Pública
Regulamento de 3º ciclo de estudos	Normas regulamentares gerais dos doutoramentos do ISCTE–IUL	2016	Instituto Universitário de Lisboa – ISCTE (ISCTE)	Pública
	Regulamento geral de doutoramento da UCP	2014	Universidade Católica Portuguesa (UCP)	Privada
	Regulamento do grau de doutor da Universidade da Beira Interior	2019	Universidade da Beira Interior (UBI)	Pública
	Regulamento dos cursos de 3º ciclo de estudos	2019	Universidade da Madeira (UMad)	Pública
	Regulamento geral dos ciclos de estudo conducentes ao grau de doutor	2016	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)	Pública
	Regulamento geral dos terceiros ciclos de estudos da Universidade do Porto	2018	Universidade do Porto (UP)	Pública
	Regulamento geral dos doutoramentos da Universidade dos Açores	2017	Universidade dos Açores (UAç)	Pública

Tipo de Regulamento	Caracterização do Regulamento		Universidade[1]	
	Título	Ano	Nome (Sigla)	Natureza
Regulamento de 3º ciclo de estudos	Regulamento geral dos ciclos de estudos conducente ao grau de doutor da Universidade Europeia	2019	Universidade Europeia (UEu)	Privada
	Normas regulamentares dos terceiros ciclos de estudos da Universidade Fernando Pessoa	2018	Universidade Fernando Pessoa (UFP)	Privada
	Regulamento de doutoramentos da Universidade Lusíada de Lisboa	-	Universidade Lusíada (Lisboa) (ULL)	Privada
	Regulamento de doutoramentos da U. Lusíada do Porto	2013	Universidade Lusíada Norte (ULN)	Privada
	Regulamento geral dos ciclos de estudos da FCT–UNL conducentes ao grau de doutor da UNL (3º ciclo de estudos superiores)	2010	Universidade Nova de Lisboa (UNL)	Pública
	Regulamento geral dos terceiros ciclos da Universidade Portucalense Infante D. Henrique	2020	Universidade Portucalense Infante D. Henrique (UPIH)	Privada
Regulamento de programas doutorais específicos	Regulamento do 3º ciclo de estudos em psicologia, especialidade de psicologia clínica	2015	Instituto Universitário da Maia – ISMAI (ISMAI)	Privada
	Regulamento do programa doutoral em Ciências biológicas aplicadas à saúde	2016	Instituto Universitário de Ciências da Saúde – CESPU (CESPU)	Privada
	Funcionamento do ciclo de estudos de doutoramento em Psicologia	2020	Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida – ISPA (ISPA)	Privada
	Funcionamento do ciclo de estudos de doutoramento em Biologia do Comportamento	2020		
	Regulamento geral do 3º ciclo de estudos conducente ao grau de doutor em ciências biomédicas	2018	Instituto Universitário Egas Moniz (IUEM)	Privada
	Normas regulamentares do doutoramento em ciências militares	2020	Instituto Universitário Militar (IUM)	Pública

[1] O Instituto Universitário Atlântica (IUA), de natureza privada, não foi incluído na análise por, aparentemente, não dispor um regulamento (geral ou específico) direcionado à sua oferta de educação doutoral. Pelo menos, aquando da sistematização dos regulamentos não foi possível identificar nenhum que correspondesse a esta instituição.

Anexo 5 | Distribuição dos programas doutorais de acordo com a sua área científica, universidade e a área geográfica e a natureza desta

Área geográfica/Universidade/ Área científica	Natureza da universidade	Programa doutoral	Código do programa doutoral (C#)	Total de programas doutorais
Norte				
Universidade de Trás-os-Montes (UTAD)				
Educação	Pública	Ciências da educação	C30	6
Artes e humanidades		Estudos literários	C72	
Ciências sociais, comércio e direito		Agronegócios e sustentabilidade	C1	
Ciências, matemática e informática		Informática	C85	
Engenharia, indústrias transformadoras e construção		TechAgro - tecnologias emergentes aplicadas aos sistemas agroflorestais	C114	
Agricultura		Ciência animal	C20	
Universidade do Minho (UM)				
Artes e humanidades	Pública	Ciências da linguagem	C31	10
		Ciência política e relações internacionais	C23	
Ciências sociais, comércio e direito		Ciências jurídicas	C41	
		Geografia	C78	
Engenharia, indústrias transformadoras e construção		Química aplicada	C104	
		Engenharia biomédica	C52	
		Engenharia química e biológica	C63	
Saúde e proteção social Ciências, matemática e informática		Sistemas avançados de engenharia para a indústria	C111	
		Engenharia de tecidos, medicina regenerativa e células estaminais	C56	
		Medicina	C95	

Área geográfica/Universidade/ Área científica	Natureza da universidade	Programa doutoral	Código do programa doutoral (C#)	Total de programas doutorais
Norte				
Universidade do Porto (UP)				
Artes e humanidades	Pública	Artes plásticas	C11	14
		Media digitais	C92	
Ciências sociais, comércio e direito		Economia	C46	
		Informação e comunicação em plataformas digitais	C83	
Ciências, matemática e informática		Astronomia	C12	
		Biologia fundamental e aplicada	C16	
Engenharia, indústrias transformadoras e construção		Arquitetura	C8	
		Engenharia da refinação, petroquímica e química	C54	
		Engenharia eletrotécnica e de computadores	C58	
Agricultura		Ciências agrárias	C24	
Saúde e proteção social		Farmacologia e toxicologia experimentais e clínicas	C75	
		Medicina dentária	C96	
Serviços		Saúde pública	C108	
		Ciências do desporto	C33	
CESPU				
Ciências, matemática e informática	Privada	Ciências biológicas aplicadas à saúde	C26	1
ISMAI				
Ciências sociais, comércio e direito	Privada	Psicologia, especialidade de psicologia clínica	C103	1
Universidade Católica do Porto (UCP)				
Artes e humanidades	Privada	Bioética	C15	2
		Estudos da religião	C66	

Área geográfica/Universidade/ Área científica	Natureza da universidade	Programa doutoral	Código do programa doutoral (C#)	Total de programas doutorais
Norte				
Universidade Lusíada Norte (ULN)				
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	Privada	Arquitetura	C7	1
Universidade Lusófona do Porto (ULP)				
Ciências sociais, comércio e direito	Privada	Estudos em comunicação para o desenvolvimento	C71	1
Universidade Portucalense (UPIH)				
Ciências sociais, comércio e direito	Privada	Ciências empresariais	C38	1
		Subtotal Norte		**37**
Centro				
Universidade da Beira Interior (UBI)				
Artes e humanidades	Pública	Filosofia	C76	5
Ciências sociais, comércio e direito		Gestão	C80	
Ciências, matemática e informática		Matemática e aplicações	C91	
Engenharia, indústrias transformadoras e construção		Engenharia aeronáutica	C50	
Saúde e proteção social		Ciências farmacêuticas	C39	
Universidade de Aveiro (UA)				
Artes e humanidades	Pública	Tradução e terminologia	C116	5
Ciências sociais, comércio e direito		Ciência política	C22	
		Ciências económicas e empresariais	C37	
Ciências, matemática e informática		Biologia e ecologia das alterações globais	C17	
		Nanociências e nanotecnologia	C98	
Engenharia, indústrias transformadoras e construção		Biotecnologia	C19	
		Engenharia civil	C53	
Serviços		Turismo	C117	

Área geográfica/Universidade/ Área científica	Natureza da universidade	Programa doutoral	Código do programa doutoral (C#)	Total de programas doutorais
Centro				
Universidade de Coimbra (UC)				
Educação	Pública	Linguística do português	C88	11
Artes e humanidades		Estudos artísticos	C65	
		Literatura de língua portuguesa	C89	
Ciências sociais, comércio e direito		Antropologia	C5	
		Ciências da comunicação	C29	
Ciências, matemática e informática		Ciências e tecnologias da informação	C35	
		Engenharia física	C59	
Engenharia, indústrias transformadoras e construção		Biorrefinarias	C18	
		Engenharia mecânica	C62	
Saúde e proteção social		Ciências da saúde	C32	
Serviços		Sistemas de transportes	C112	
		Subtotal Centro		**24**
Área Metropolitana de Lisboa				
ISCTE				
Educação	Pública	Políticas de administração e gestão escolar	C100	7
Artes e humanidades		História moderna e contemporânea	C81	
Ciências sociais, comércio e direito		Economia política, doutoramento interdisciplinar	C47	
Ciências, matemática e informática		Finanças	C77	
		Ciências da complexidade	C28	
Engenharia, indústrias transformadoras e construção		Arquitetura dos territórios metropolitanos contemporâneos	C9	
Saúde e proteção social		Serviço social	C110	

Área geográfica/Universidade/ Área científica	Natureza da universidade	Programa doutoral	Código do programa doutoral (C#)	Total de programas doutorais
Área Metropolitana de Lisboa				
Instituto Universitário Militar (IUM)				
Serviços	Pública	Ciências militares	C42	1
Universidade Aberta (UAb)				
Artes e humanidades	Pública	Média-Arte digital	C94	2
Ciências, matemática e informática		Álgebra computacional	C2	
Universidade de Lisboa (UL)				
Artes e humanidades	Pública	Belas-artes	C13	19
		Estudos de tradução	C70	
		Restauro e gestão fluviais	C105	
		Teoria da literatura	C115	
Ciências sociais, comércio e direito		Ciência cognitiva	C21	
		Engenharia e políticas públicas	C57	
		Estudos de desenvolvimento	C67	
		Estudos de género	C68	
		Políticas de desenvolvimento de recursos humanos	C101	
Ciências, matemática e informática		Alterações climáticas e políticas de desenvolvimento sustentável	C3	
		Ciências e tecnologias da saúde oral	C36	
		Ciências geofísicas e da geoinformação	C40	
		Segurança de informação	C109	
Engenharia, indústrias transformadoras e construção		Engenharia aeroespacial	C49	
		Engenharia alimentar	C51	
		Engenharia de materiais	C55	
		Líderes para indústrias tecnológicas	C86	
Agricultura		Engenharia florestal e dos recursos naturais	C60	
Saúde e proteção social		Enfermagem	C48	

Área geográfica/Universidade/ Área científica	Natureza da universidade	Programa doutoral	Código do programa doutoral (C#)	Total de programas doutorais
Área Metropolitana de Lisboa				
Universidade Nova de Lisboa (UNL)				
Artes e humanidades	Pública	Estudos medievais	C73	12
		Linguística	C87	
Ciências sociais, comércio e direito		Direito	C45	
		Estudos sobre a globalização	C74	
		Saber tropical e gestão	C106	
Ciências, matemática e informática		Ambiente e sustentabilidade	C4	
		Engenharia química e bioquímica	C64	
		Geologia	C79	
		Neurociências	C99	
Engenharia, indústrias transformadoras e construção		Bioengenharia	C14	
		Engenharia industrial	C61	
Saúde e proteção social		Saúde internacional	C107	
ISPA				
Ciências sociais, comércio e direito	Privada	Psicologia	C102	1
Instituto Universitário Egas Moniz (IUEM)				
Saúde e proteção social	Privada	Ciências biomédicas	C27	1
Universidade Autónoma de Lisboa (UAL)				
Ciências sociais, comércio e direito	Privada	Media e sociedade no contexto da comunidade dos países de língua portuguesa	C93	1
Universidade Europeia (UEu)				
Artes e humanidades	Privada	Design	C43	1
Universidade Lusíada (Lisboa) (ULL)				
Artes e humanidades	Privada	Design	C44	1
Universidade Lusófona (ULHT)				
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	Privada	Urbanismo	C118	1
		Subtotal Lisboa		**47**

Área geográfica/Universidade/ Área científica	Natureza da universidade	Programa doutoral	Código do programa doutoral (C#)	Total de programas doutorais
Alentejo				
Universidade do Algarve (UAlg)				
Artes e humanidades	Pública	Estudos de património	C69	2
Ciências, matemática e informática		Matemática	C90	
		Subtotal Alentejo		**2**
Região Autónoma da Madeira				
Universidade da Madeira (UMad)				
Ciências, matemática e informática	Pública	Ciências biológicas	C25	1
		Subtotal Madeira		**1**
Região Autónoma dos Açores				
Universidade dos Açores (UAç)				
Artes e humanidades	Pública	Ilhas Atlânticas: história, património e quadro jurídico-institucional	C82	2
Ciências, matemática e informática		Ciências do mar	C34	
		Subtotal Açores		**2**
		Subtotal Geral		**118**

Anexo 6 | Grelha de análise de conteúdo das páginas de internet institucionais dos programas doutorais

Dimensões da educação doutoral e sua transformação

Perceções, reproduzidas pelos discursos das universidades (na informação divulgada nos sítios de internet institucionais sobre os programas doutorais), relativamente às várias dimensões da educação doutoral e da sua transformação, incluindo os seus fundamentos, objetivos, métodos, expertise, organização e processo. Reprodução, nessas perceções, de conceitos ou ideias de educação doutoral mais próximos de uma visão 'tradicional' ou 'nova' sobre a mesma.

Categorias de análise	Conteúdo e temas da categoria
Fundamentos	Bases ou fundamentos da educação doutoral, mais orientados para a teoria – *theory driven* – ou mais orientados para a prática – *practice driven*.
Propósitos/ objetivos	Propósitos ou objetivos da educação doutoral, mais orientados para a investigação fundamental (*basic research*) ou para a investigação aplicada (*applied research* – incluindo transferência do conhecimento, produtos, patentes, etc.).
Métodos	Educação doutoral mais baseada em métodos ou numa racionalidade mais disciplinar, ou, em alternativa, mais inter, trans ou multidisciplinar.
Expertise	Conhecimento, trabalho, ou especialização doutoral como resultado mais da iniciativa e/ou trabalho individual (do candidato no âmbito da relação de orientação), ou mais da iniciativa e/ou trabalho colaborativo (e.g. colaboração em/com redes/equipas de investigação, membros externos à academia, etc.).
Organização	Organização da educação doutoral num formato mais ou menos estruturado (estruturação), em tipologias ou formas mais ou menos diversificadas (diversificação) e com maior ou menor ênfase na internacionalização (dos candidatos, do trabalho doutoral, etc.)
	Temas
	Estruturação: Menor ou maior estruturação da educação doutoral através de programas doutorais mais ou menos organizados (com curso doutoral ou componente curricular além da investigação), e/ou através de estruturas institucionais visando a organização e gestão da oferta doutoral (e.g. escolas doutorais).
	Diversificação: Menor ou maior diversidade da educação doutoral através da oferta de diferentes tipologias de programas, com diferentes propósitos e destinatários, com o objetivo de corresponder a expetativas também diversificadas.
	Internacionalização: Menor ou maior internacionalização da educação doutoral, por via de expedientes como atração de estudantes estrangeiros, ou participação/imersão dos doutorandos em ambientes internacionais/internacionalizados de investigação.

Categorias de análise	Conteúdo e temas da categoria
Processo	Educação doutoral, ou 'processo' pelo qual é promovida, alvo de menor ou maior regulação e organização, incluindo ao nível do acesso e recrutamento dos candidatos, duração e formas de conclusão dos programas, orientação, tipos e apresentação dos resultados doutorais, competências e empregabilidade proporcionadas aos candidatos.
	Temas
	Acesso e recrutamento: Menor ou maior regulação e definição da forma como os candidatos doutorais acedem (requisitos de acesso) e são recrutados (critérios de recrutamento e seleção) para os programas doutorais.
	Orientação: Menor ou maior regulação e definição da orientação doutoral, incluindo ao nível dos atributos e designação do orientador (e coorientador(es)), dos seus papéis e funções, bem como da relação de orientação (e.g. entre candidato/orientador).
	Resultados: Menor ou maior definição e diversidade assumidas pela apresentação dos resultados do trabalho doutoral (e.g., além da tese doutoral).
	Duração e conclusão: Menor ou maior definição e diversidade da duração (i.e., intervalo de tempo para a obtenção do grau) e procedimentos de conclusão (e.g. júris ou outros) da educação doutoral.
	Competências e empregabilidade: Menor ou maior definição e diversidade assumidas pelo conjunto das competências, bem como das oportunidades de carreira e emprego, providenciadas pela educação doutoral.

Anexo 7 | Distribuição dos programas doutorais de acordo com as referências às categorias e temas de análise

Categorias e temas da análise	Programa doutoral identificado por código (C#)	N total de programas dentro do tema	N total de programas dentro da categoria
Fundamentos	4, 7, 9, 11,12, 15, 19, 23, 24, 27, 28, 32, 37, 38, 44, 48, 50, 55, 56, 57, 61, 64, 69, 70, 78, 79, 82, 86, 88, 96, 100, 111, 112, 115, 117	-	35
Objetivos	1, 2, 4, 8, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 77, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118	-	85
Métodos	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 56, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 76, 78, 79, 81, 82, 83, 86, 87, 90, 91, 93, 94, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 118	-	87
Expertise	4, 8, 11, 14, 15, 17, 18, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 32, 33, 35, 37, 38, 40, 45, 46, 48, 49, 52, 56, 57, 60, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 70, 72, 73, 74, 76, 78, 79, 83, 86, 89, 91, 92, 93, 94, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 116	-	56
Organização	**Estruturação:** 1-118	118	118
	Diversificação: 1-4, 7, 9, 14-19, 21, 22, 24, 26- 28, 33, 38, 44, 45, 47-49, 52-54, 56-58, 68, 70, 73, 75, 77, 81- 83, 86, 87, 92-95, 99, 102, 103, 105, 106, 108, 110-112, 115, 116	56	
	Internacionalização: 1- 4, 6, 8-10, 12-17, 20-24, 26-28, 30, 33, 35, 37, 40, 41, 45, 46, 48, 53, 56-58, 61, 64, 66-74, 76-81, 83-87, 89-93, 96, 97, 99, 100-110, 112, 113, 114, 116, 117, 118	83	
Processo	**Acesso e recrutamento:** 1-15, 17-21, 23-30, 32-50, 52, 56, 58,59, 61-65, 67-76, 78, 79, 81, 82, 84-96, 98-118	103	118
	Orientação: 1, 2, 5, 8, 12, 15, 16, 20, 21, 24-31, 33, 38, 41, 42, 43, 45, 46, 48, 49, 55, 58, 61, 64, 67, 70, 73, 74, 75, 80, 87, 89, 90-92, 94, 96, 100, 103, 107, 110, 112, 114, 115.	50	
	Resultados: 1-3, 5-6, 8-118	116	
	Duração e conclusão: 1-118	118	
	Competências: 1, 3, 4, 6, 10-12, 14, 15, 17-20, 22, 23, 26, 28, 31, 33, 35, 36, 38, 39, 41, 45, 48, 49, 51, 53, 55, 60, 62, 64, 68, 70, 71, 73, 75, 79, 80, 83-86, 89-91, 94, 100, 103, 107, 108, 111-113, 116	56	
	Empregabilidade: 1, 2, 4-7, 10-15, 18, 19, 21-25, 27, 29, 31-37, 39-42, 44, 45,47, 49, 50, 52, 55-57, 59-62, 64, 65, 67, 68, 75, 77, 79, 80, 82, 84-92, 94, 95, 97, 98, 100, 103-114, 116-118	83	

Anexo 8 | Guião das entrevistas de *focus group*

Tópicos de discussão/questões gerais
Motivações para a realização de um doutoramento

1. O que vos motivou para a realização de um doutoramento ou a obtenção do grau de doutor/a?

a. Motivações, também, para a opção pelo doutoramento e universidade atualmente frequentados.
b. Alinhamento do doutoramento/universidade com expetativas pré-existentes sobre os mesmos (por exemplo, suscitadas a partir de informação institucional).

Tópicos de orientação da discussão:

a) Iniciar ou prosseguir uma carreira académica (docência e/ou investigação numa instituição de ensino superior/unidade de investigação).
b) Iniciar ou prosseguir uma carreira não-académica no setor público
c) Iniciar ou prosseguir uma carreira não-académica no setor privado (e.g. tecido empresarial, industrial)
d) Gosto pela atividade de investigação.
e) Contribuir para o desenvolvimento da sociedade e/ou da economia.
f) Contribuir para o conhecimento.
g) Contribuir para a inovação e/ou desenvolvimento tecnológico.
h) Enriquecimento/desenvolvimento pessoal.
i) Desejo de ascender socialmente e/ou melhorar de estatuto social.
j) Adquirir novas competências face a uma situação de mudança de emprego ou desemprego.
k) Outra. Qual?

Tópicos de discussão/questões específicas
Expectativas face ao que o doutoramento deve ser

2. Na vossa opinião, o doutoramento deve...
[Para cada item, apresentar cada hipótese de resposta, mais próxima(s), respetivamente, de uma noção mais tradicional, ou de uma noção mais 'inovadora' de educação doutoral. Tentar explorar, para cada item, as razões para o alinhamento com cada uma das afirmações. Tentar identificar eventuais posições intermédias.]

2.1. (Fundamentos)
Ser orientado pela e para a teoria (orientação teórica, contributo para conhecimento teórico)
Ser orientado pela e para a prática (orientação prática, resolução de problemas)
2.2. (Objetivos)
Contribuir para o conhecimento por via de investigação fundamental (incremento do conhecimento científico assente na compreensão dos fenómenos).
Contribuir para o conhecimento por via de investigação aplicada (aplicação prática do conhecimento – transferência do conhecimento, inovação, criação de produtos).
2.3. (Métodos)
Ser disciplinar, isto é, fundamentar-se numa só disciplina científica (e.g. em termos teóricos, metodológicos).
Ser multidisciplinar, isto é, fundamentar-se em mais do que uma disciplina científica (e.g. em termos teóricos, metodológicos).
2.4. (Expertise)
Assentar no trabalho individual do/a doutorando/a, na sua relação com o/a orientador/a (e coorientador/a).
Assentar num trabalho de equipa, ou na colaboração com vários interlocutores (além do/a orientador/a, como redes ou grupos de investigação, experts externos à academia e/ou à investigação, etc.).
Excluir o envolvimento do/a doutorando/a em atividades de investigação e/ou publicações ou prever estas atividades exclusivamente no âmbito do trabalho doutoral.
Pressupor o envolvimento do/a doutorando/a em atividades de investigação e/ou publicações também fora do âmbito do trabalho doutoral desenvolvido.
2.5. (Organização)
2.5.1. (Organização: estruturação)
Basear a aquisição de competências apenas no esforço individual do/a doutorando/a, no âmbito da relação de orientação, sem a necessidade de frequência/aproveitamento de um plano curricular estruturado.
Basear a aquisição de competências, não só no esforço individual do/a doutorando/a, no âmbito da relação de orientação, mas também na frequência/aproveitamento obrigatório ou facultativo de um plano curricular estruturado.
2.5.2. (Organização: diversificação)
Orientar-se pelo propósito único de facultar uma formação no âmbito da investigação, num dado ramo do conhecimento (doutoramento de investigação, tradicional)
Orientar-se por múltiplos propósitos, permitindo uma formação não restrita ao âmbito da investigação (ex. doutoramento industrial, doutoramento profissional, doutoramento orientado para a prática – Arquitetura, Medicina, Artes).
2.5.3. (Organização: internacionalização)
Promover a permanência dos/as doutorandos/as num contexto institucional e académico circunscrito (da instituição que confere o grau e unidade orgânica responsável).
Promover a mobilidade e a internacionalização dos/as doutorandos/as (por exemplo, por via da participação em projetos e/ou grupos e/ou eventos científicos internacionais).

2.6. (Processo)
2.6.1. (Processo: Acesso/Recrutamento)
Basear o acesso e recrutamento em critérios e procedimentos não necessariamente bem definidos, conhecidos e além dos 'habituais' (ex. CV do/a candidato/a, classificação de licenciatura/mestrado, motivação para o doutoramento).
Basear o acesso e recrutamento em critérios e procedimentos bem definidos, conhecidos, e além dos 'habituais' (ex. representatividade de género e minorias, experiência de investigação, publicações).
2.6.2. (Processo: Orientação)
Assentar na relação primordial entre 'aprendiz/mestre', i.e. doutorando/a e orientador/a, em que este/a último/a assume, essencialmente, um papel de tutoria e supervisão científicas.
Assentar num modelo 'plural' de orientação (ex. com painel de orientação, constituído inclusive por elementos externos à academia), em que o(s)/a(s) orientador(es)/a(s) assume(m) outros papéis além da tutoria e supervisão científicas (ex. orientação profissional).
2.6.3. (Processo: Resultados)
Consistir na elaboração e apresentação de uma tese escrita original, adequada a um determinado ramo de conhecimento
Consistir na elaboração e apresentação de outra forma de trabalho original (ex. compilação de um conjunto de artigos, trabalhos de investigação, obras ou realizações, acompanhadas de fundamentação escrita).
2.6.4. (Processo: Duração/Conclusão)
Ter uma duração superior ao comum atualmente (3 a 4 anos)
Ter a duração comum atualmente (3 a 4 anos)
Ser concluído através da aprovação em provas públicas (defesa oral) perante um júri composto por membros da academia.
Ser concluído através da aprovação em outras provas ou atos públicos perante um júri com composição variável (ex. incluindo experts externos à academia).
2.6.5. (Processo: Competências e empregabilidade)
Permitir a aquisição de competências de investigação e de domínio científico numa determinada área ou áreas científicas.
Permitir a aquisição de competências além das de investigação (ex. profissionais e/ou de capacitação para uma profissão, transversais, etc.).
Constituir, primordialmente, um meio de acesso a uma carreira ou profissão académica (ensino e investigação numa instituição de ensino superior).
Constituir, primordialmente, um meio de acesso a uma carreira ou profissão não-académica (ex. nos setores público ou privado, criação do próprio emprego).

Anexo 9 | Grelha de análise de conteúdo das entrevistas com os doutorandos

Dimensão de análise: Perfil e motivações face à educação doutoral	
Categorias de análise:	
Perfil	Referências ao perfil e/ou percurso académico e/ou profissional anterior à frequência do doutoramento.
Motivações	Motivos e/ou objetivos subjacentes à opção de prosseguir uma educação doutoral e obter o grau de doutoramento.

Dimensão de análise: Dimensões da educação doutoral e sua transformação	
Perceções, reproduzidas pelos discursos dos doutorandos, relativamente às várias dimensões da educação doutoral e da sua transformação, incluindo os seus fundamentos, objetivos, métodos, expertise, organização e processo. Reprodução, nessas perceções, de conceitos ou ideias de educação doutoral mais próximos de uma visão 'tradicional' ou 'nova' sobre a mesma.	
Categorias de análise	Conteúdo e temas da categoria
Fundamentos	Bases ou fundamentos da educação doutoral, mais orientados para a teoria – *theory driven* – ou mais orientados para a prática – *practice driven*.
Propósitos/ objetivos	Propósitos ou objetivos da educação doutoral, mais orientados para a investigação fundamental (*basic research*) ou para a investigação aplicada (*applied research* – incluindo transferência do conhecimento, produtos, patentes, etc.).
Métodos	Educação doutoral mais baseada em métodos ou numa racionalidade mais disciplinar, ou, em alternativa, mais multi, trans ou interdisciplinar.
Expertise	Conhecimento, trabalho, ou especialização doutoral como resultado mais da iniciativa e/ou trabalho individual (do candidato no âmbito da relação de orientação), ou mais da iniciativa e/ou trabalho colaborativo (e.g. colaboração em/com redes/equipas de investigação, membros externos à academia, etc.).
Organização	Organização da educação doutoral num formato mais ou menos estruturado (estruturação), em tipologias ou formas mais ou menos diversificadas (diversificação) e com maior ou menor enfâse na internacionalização (dos candidatos, do trabalho doutoral, etc.)
	Temas
	Estruturação: Menor ou maior estruturação da educação doutoral através de programas doutorais mais ou menos organizados (com curso doutoral ou componente curricular além da investigação), e/ou através de estruturas institucionais visando a organização e gestão da oferta doutoral (e.g. escolas doutorais).
	Diversificação: Menor ou maior diversidade da educação doutoral através da oferta de diferentes tipologias de programas, com diferentes propósitos e destinatários, com o objetivo de corresponder a expetativas também diversificadas.
	Internacionalização: Menor ou maior internacionalização da educação doutoral, por via de expedientes como atração de estudantes estrangeiros, ou participação/imersão dos doutorandos em ambientes internacionais/internacionalizados de investigação.

Categorias de análise	Conteúdo e temas da categoria
Processo	Educação doutoral, ou 'processo' pelo qual é promovida, alvo de menor ou maior regulação e organização, incluindo ao nível do acesso e recrutamento dos candidatos, duração e formas de conclusão dos programas, orientação, tipos e apresentação dos resultados doutorais, competências e empregabilidade proporcionadas aos candidatos.
	Temas
	Acesso e recrutamento: Menor ou maior regulação e definição da forma como os candidatos doutorais acedem (requisitos de acesso) e são recrutados (critérios de recrutamento e seleção) para os programas doutorais.
	Orientação: Menor ou maior regulação e definição da orientação doutoral, incluindo ao nível dos atributos e designação do orientador (e coorientador(es)), dos seus papéis e funções, bem como da relação de orientação (e.g. entre candidato/orientador).
	Resultados: Menor ou maior definição e diversidade assumidas pela apresentação dos resultados do trabalho doutoral (e.g., além da tese doutoral).
	Duração e conclusão: Menor ou maior definição e diversidade da duração (i.e., intervalo de tempo para a obtenção do grau) e procedimentos de conclusão (e.g. júris ou outros) da educação doutoral.
	Competências e empregabilidade: Menor ou maior definição e diversidade assumidas pelo conjunto das competências, bem como das oportunidades de carreira e emprego, providenciadas pela educação doutoral.

Anexo 10 | Distribuição dos entrevistados de acordo com as referências às categorias e temas de análise.

Categorias e temas da análise		Programa doutoral identificado por código (C#)	N total de referências dentro da categoria
Fundamentos		E1P1, E2P1, E3P1, E4P1, E4P2, E4P3, E5P2, E5P3, E5P4, E6P1, E6P2, E6P3, E6P4, E7P1, E8P1, E8P2, E9P1, E10P1, E11P1, E12P1, E12P2, E13P1, E13P2, E13P3, E13P4, E14P1, E14P2, E14P4, E15P1	29
Objetivos		E1P1, E3P1, E4P1, E4P2, E4P3, E5P1, E5P2, E5P3, E5P4, E6P1, E6P2, E6P4, E7P1, E8P1, E8P2, E9P1, E10P1, E11P1, E12P1, E12P2, E13P1, E13P3, E13P4, E14P1, E14P2, E14P4, E15P1	27
Métodos		E1P1, E2P1, E3P1, E4P1, E4P2, E4P3, E5P1, E5P3, E6P1, E6P2, E6P3, E6P4, E7P1, E8P1, E8P2, E9P1, E10P1, E11P1, E12P1, E12P2, E13P1, E13P2, E13P3, E13P4, E14P1, E14P2, E14P3, E14P4, E15P1	29
Expertise		E1P1, E2P1, E3P1, E4P1, E4P2, E4P3, E5P1, E5P2, E5P3, E5P4, E6P1, E6P2, E6P3, E6P4, E8P1, E8P2, E9P1, E10P1, E11P1, E12P1, E12P2, E13P1, E13P2, E13P3, E13P4, E14P1, E14P3, E14P4, E15P1	29
Organização		**Estruturação:** E1P1, E2P1, E3P1, E4P1, E4P2, E4P3, E5P1, E5P2, E5P3, E5P4, E6P1, E6P2, E6P3, E7P1, E8P1, E8P2, E9P1, E10P1, E11P1, E12P1, E12P2, E13P1, E13P2, E13P3, E13P4, E14P1, E14P2, E14P3, E15P1	29
		Diversificação: E2P1, E4P1, E4P2, E4P3, E6P1, E7P1, E8P1, E8P2, E9P1, E10P1, E11P1, E12P1, E12P2, E13P1, E13P2, E13P3, E13P4, E14P2, E14P4, E15P1	20
		Internacionalização: E1P1, E2P1, E3P1, E4P1, E4P2, E4P3, E5P1, E5P3, E5P4, E6P1, E6P2, E6P3, E6P4, E8P1, E8P2, E9P1, E10P1, E11P1, E12P1, E12P2, E13P1, E13P2, E13P3, E13P4, E14P1, E14P2, E14P4, E15P1	28
Processo		**Acesso e recrutamento:** E1P1, E2P1, E3P1, E4P1, E4P2, E4P3, E5P1, E5P4, E6P1, E6P2, E6P3, E6P4, E7P1, E8P1, E8P2, E9P1, E10P1, E11P1, E12P1, E12P2, E13P1, E13P3, E14P1, E14P3, E14P4, E15P1	26
		Orientação: E1P1, E2P1, E3P1, E4P1, E4P2, E4P3, E5P1, E5P2, E5P3, E5P4, E6P1, E6P2, E6P3, E6P4, E7P1, E8P1, E8P2, E9P1, E10P1, E11P1, E12P1, E12P2, E13P1, E13P2, E13P3, E13P4, E14P1, E14P2, E14P3, E14P4, E15P1	31
		Resultados: E1P1, E2P1, E3P1, E4P1, E4P2, E4P3, E5P3, E5P4, E6P1, E6P2, E6P3, E6P4, E7P1, E8P1, E8P2, E9P1, E10P1, E11P1, E12P1, E12P2, E13P1, E13P2, E13P3, E13P4, E14P1, E14P3, E14P4, E15P1	28
	Duração e Conclusão	**Duração:** E1P1, E2P1, E3P1, E4P1, E4P2, E4P3, E5P1, E5P3, E6P2, E6P3, E6P4, E7P1, E8P1, E8P2, E9P1, E10P1, E11P1, E12P1, E12P2, E13P1, E13P2, E13P3, E13P4, E14P2, E14P3, E15P1	26
		Conclusão: E1P1, E2P1, E3P1, E4P1, E4P2, E4P3, E5P1, E5P3, E5P4, E6P1, E6P2, E6P3, E6P4, E7P1, E8P1, E8P2, E9P1, E10P1, E11P1, E12P1, E12P2, E13P4, E14P1, E14P3, E15P1	25
	Competências e Empregabilidade	**Competências:** E2P1, E3P1, E4P1, E4P2, E5P1, E5P3, E5P4, E6P1, E6P3, E6P4, E7P1, E8P1, E8P2, E9P1, E11P1, E12P1, E12P2, E13P1, E13P2, E13P3, E13P4, E15P1	22
		Empregabilidade: E1P1, E2P1, E3P1, E4P1, E4P2, E4P3, E5P2, E5P3, E5P4, E6P1, E6P2, E6P3, E6P4, E8P1, E8P2, E9P1, E10P1, E11P1, E12P2, E13P1, E13P3, E14P1, E14P2, E14P4, E15P1	25