

Estudo da Conceção de um Protótipo: Mestrado Europeu em Projetos Digitais Para uma Sociedade Inclusiva

Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre na
Área de Educação e Comunicação Multimédia

Pedro Jorge Quinta de Matos

Orientadora:

Professora Doutora Maria Potes Barbas

2017, julho

“ *Knowing is not enough; we must apply.
Willing is not enough; we must do.* ”

Johann Wolfgang von Goethe

AGRADECIMENTOS

Esta viagem de aprendizagem contou com o apoio da minha orientadora Professora Doutora Maria Potes Barbas. Por isso, estas primeiras linhas de agradecimento são-lhe dirigidas.

À instituição agradeço pelas possibilidades de investigação e aposta feita num jovem docente. Agradeço ainda à coordenadora do curso de Educação e Comunicação Multimédia, Professora Doutora Ana Loureiro e outros docentes que muito contribuiu para este trabalho. Um agradecimento ainda para a equipa colaborativa também responsável por este projeto. Neste sentido, refiro a importância da cooperação com instituições europeias e com a Universidade Aberta, nomeadamente da Professora Doutora Isabel Barros Dias.

Agradeço aos companheiros desta viagem, os meus colegas, pelas conversas, partilhas e discussões no âmbito deste mestrado. Um agradecimento em particular ao Ricardo Matias pela generosidade académica e pessoal e ao Tiago Vidal pela leitura atenta desta dissertação.

Por fim, umas palavras para os que, nos momentos mais difíceis, estiveram comigo e me ajudaram a ultrapassar os desesperos e dificuldades inerentes a um processo de investigação: a minha família.

RESUMO

A presente dissertação é um estudo que se centra no protótipo do mestrado “Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva”.

Nesta dissertação procuramos investigar a seguinte questão: que vantagens competitivas a nível da formação e profissionalização apresenta este protótipo? Faremos uma descrição e análise dos diferentes elementos do protótipo: plano de estudos e curriculum; guia prático; página web; protocolos e parcerias. E para dar resposta à questão, além da investigação de fundamentação teórica (do protótipo), realizaram-se entrevistas, questionários e observação.

No termo da investigação, e no âmbito dos estudos em educação e comunicação multimédia, podemos concluir que o presente projeto, denominado por ser um *joint master degree* em projetos digitais para uma sociedade inclusiva, reúne os requisitos fundamentais para aplicar uma estratégia formativa inovadora e necessária, de forma a corresponder aos critérios de empregabilidade digital definidos pelos diversos programas europeus como a DIGCOMP, *framework* oficial para o desenvolvimento e compreensão de competências digitais na Europa, e os *e-skills for jobs*, iniciativa da Comissão Europeia e do portal *Schoolnet*.

Palavras – Chave:

Mestrado europeu;

Inclusão Digital;

Competências Digitais Básicas;

Empregabilidade Digital;

ABSTRACT

The present dissertation is a study that is centred in the prototype of the master "Digital Projects for an Inclusive Society". In this dissertation we try to investigate the following question: what competitive advantages in training and professionalization presents this prototype? We will describe and analyse the different elements of the prototype: study plan and curriculum; Practical guide; Web page; Protocols and partnerships. And to answer the question, besides the investigation of theoretical (prototype) basis, interviews, questionnaires and observation were carried out. At the end of the research, and in the context of studies in multimedia education and communication, we can conclude that the present project, known as a joint master degree in digital projects for an inclusive society, meets the fundamental requirements to apply an innovative and necessary training strategy , In order to meet the digital employability criteria defined by the various European programs such as *DIGCOMP*, the official framework for the development and understanding of digital competences in Europe, and e-skills for jobs, an initiative of the European Commission and the Schoolnet portal

Key words:

European Master Degree;

Digital Inclusion;

Basic Digital Skills;

Digital Employability;

LISTA DE ABREVIATURAS

A3ES – Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior

CMC – Computer-Mediated Communication

CSCW – Computer- Supported Cooperative Work

ECEA - Education, Audiovisual and Culture Executive Agency

ECTS – European Credit Transfer System

EHEA – European Higher Education Area and Bologna Process

EM – Erasmus Mundus

EMJMDG – Erasmus Mundus Joint Master Degree

EMQA – Erasmus Mundus Quality Assurance

ET – Education and Training

HCI – Human-Computer Interaction

I-A – Investigação Ação

IES – Instituições de Ensino Superior

SAB – Strategic Advisory Board

SEO – Search Engine Optimization

TI – Tecnologias de Informação

UE – União Europeia

ÍNDICE GERAL

Agradecimentos	v
Resumo	vi
Abstract	vii
Lista de Abreviaturas	viii
Índice de Figuras e Tabelas	x

INTRODUÇÃO

1

CAPÍTULO 1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

9

1.1. História do conceito EMJMDG	10
1.1.2. Características e potencialidades de um EMJMDG	16
1.1.3. Vantagens e desvantagens em contexto educativo	27
1.1.4. Partilha de boas práticas	32
1.2. Paradigma positivista e a relação com o objeto de estudo	37

CAPÍTULO 2. PARTE PRÁTICA: O PROTÓTIPO EMJMDG

41

2.1. Plano de estudos e curriculum	41
2.2. Guia prático	46
2.3. Página web	57
2.4. Protocolos e parcerias	60

CAPÍTULO 3. ANÁLISE DO PROTÓTIPO

63

3.1. Metodologia	63
3.1.1. Questões de investigação-ação	69
3.1.2. Técnicas de investigação-ação (questionários e entrevistas)	71
3.2. Questionários	77
3.3. Entrevistas	84

CAPÍTULO 4. CONCLUSÃO

87

BIBLIOGRAFIA

90

ANEXOS

92

ANEXO A. Entrevista não formal	92
ANEXO A1. Entrevista não formal	94
ANEXO B. Questionários	96

ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS

Tabela 1. Índice das áreas científicas dos cursos EMMC e EMJMDG	15
Figura 1. Plano de estudos do mestrado	44
Figura 2. Exemplo de capa e conteúdo 1ª versão	53
Figura 3. Exemplo de capa e conteúdo 2ª versão	54
Figura 4. Exemplo de capa e conteúdo 3ª versão	55
Figura 5. Capa e índice final versão e-book	56
Figura 6. Exemplo de separador e conteúdo versão e-book	56
Figura 7. Estrutura página web	58
Figura 8. Estrutura de parcerias	61
Figura 9. Questionário parte 1. Perfil	78
Figura 10. Questionário parte 2. Percurso académico	79
Figura 11. Questionário parte 3. Vantagem competitiva	80
Figura 12. Questionário parte 3. Vantagem competitiva	82
Figura 13. Questionário parte 4. Estrutura	83

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa é uma investigação-ação. Nesta parte escrita, apresentamos fundamentalmente duas etapas do processo de investigação-ação: a conceção do protótipo: mestrado em “Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva” e a reflexão e análise sobre esse mesmo protótipo. Assim, a questão que une estes dois aspetos e orienta a nossa pesquisa é: que vantagens competitivas a nível da formação e profissionalização apresenta este protótipo?

O processo de pesquisa sistemático começou por volta de junho de 2016. O que agora se apresenta resulta da revisão crítica e análise aprofundada sobre o trabalho desenvolvido desde essa data. Este processo teve uma dinâmica própria, com vários acontecimentos imprevisíveis, e esteve aberto a vários agentes que contribuíram de forma colaborativa para o desenvolvimento da pesquisa. Gostaríamos ainda de salientar que esta pesquisa contempla vários recursos: componentes do protótipo e ainda recursos de recolha e tratamento de informação. Designadamente, quanto ao primeiro aspeto, o plano de estudos e curriculum, o guia prático, a página web e os protocolos e parcerias. Além disso, e no que diz respeito aos recursos de recolha e tratamento de informação, usámos questionários, entrevistas e observação. Por fim, gostaríamos ainda de salientar um aspeto nesta parte escrita da pesquisa. Esse aspeto permeia toda a pesquisa: uma “prática reflexiva” que retrospectivamente revê todo o processo de pesquisa, e, de algum modo o relança, sobretudo às suas conclusões, prospectivamente.

Esta investigação-ação tem como objeto o protótipo: *conceção de um mestrado europeu em Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva*.

O que agora aqui se apresenta é uma dissertação teórico-prática no âmbito dos estudos de Educação e Comunicação Multimédia. Mas, necessariamente, é uma pesquisa interdisciplinar, incluindo também os contributos de disciplinas das Humanidades, das Ciências Sociais e da Gestão.

A questão da investigação-ação presente na dissertação teórico-prática desenvolvida e que procuramos responder é a seguinte: que vantagens competitivas a nível da formação e profissionalização apresenta este protótipo?

A presente pesquisa, *conceção de um protótipo de um mestrado europeu em projetos digitais para uma sociedade inclusiva*, desenvolve-se a partir de dois princípios orientadores. O primeiro, é a implementação de uma pós-graduação em projetos e internacionalização. Esta pretende colmatar a escassez de competências relacionadas com a conceção de projetos e visão empreendedora, especialmente através dos seguintes objetivos:

- Aprofundar um leque de competências (digitais, sociais, científicas) de forma a corresponder às temáticas emergentes traçadas por projetos ou programas europeus e internacionais;
- Desenvolver capacidades de cooperação a vários níveis, nomeadamente, entre campos sociais, formativos e profissionais, e o diálogo e trabalho em equipa;
- Estimular estratégias de trabalho inovadoras e que envolvam a comunidade local, regional, nacional e internacional, de forma a promover estratégias como a inclusão e desenvolvimento social.

O segundo princípio orientador remete a uma relação mais direta com a comunidade que, com o decorrer de um projeto europeu denominado por *#Uptake ICT2life project cycle: digital literacy and inclusion to learners with disadvantaged background#* em que estiveram presentes países como Itália, Escócia e Alemanha, representados por diversas instituições de ensino superior, foi possível através desta parceria estratégica, alcançar os seguintes objetivos:

- Identificar um conjunto de boas práticas e procedimentos no campo das inovações sociais (literacia digital, inclusão educativa e empregabilidade);
- Focar a aprendizagem em novos conhecimentos e competências técnicas: desenvolvimento básico e transversal;
- Assegurar igualdade em relação aos direitos civis de cada cidadão, mais especificamente na ajuda a população de meios desfavorecidos, sociais e geográficos.

Com a partilha das boas práticas identificadas a partir destes dois princípios orientadores, tornou-se possível traçar um conjunto de procedimentos a favor do desenvolvimento de uma formação inovadora, competitiva e que respondesse aos desafios identificados pela União Europeia, isto é, um *Joint Master Degree in Digital Projects for an Inclusive Society*¹.

Assim, é também importante entender as restantes razões que conduziram a esta pesquisa e futura implementação do mestrado: uma equipa colaborativa (Escola Superior de Educação de Santarém, Portugal; Universidade de Weingarten, Alemanha; Universidade Aberta, Portugal) e o estabelecimento de um consórcio de forma a responder às necessidades formativas europeias identificadas por portais como o *DigComp*² ou o *INCoDe.2030*³.

¹ A oferta formativa *Joint Master Degree's* pertence ao programa estratégico europeu Erasmus Mundus, estimulando a partilha de conhecimentos entre instituições politécnicas e universidades europeias, de forma a potenciar fatores como a internacionalização e dinamização das diversas regiões onde estes se inserem.

² A *DigComp*, denominado por Digital Competence Framework é o portal responsável por traçar as 5 áreas dentro das competências digitais fundamentais - informação e dados de alfabetização; - comunicação e colaboração; - criação de conteúdo digital; - segurança; - resolução de problemas.

³ O *INCoDe.2030* é o programa responsável por promover competências de literacia digital a nível nacional, de forma a tornar a sociedade dos dias de hoje mais inclusiva, dinâmica e consciente dos eixos prioritários.

De modo a incluir esta aprendizagem, adquirida através de todos estes processos, a identificar não só as necessidades das instituições, como da formação, de estudantes e de investigadores, nasceu esta conceção de um protótipo. Este permite ainda a possibilidade de implementar um mestrado europeu em articulação com instituições de ensino de vanguarda, acrescentando uma maior relevância e qualidade para o futuro profissional dos estudantes envolvidos no campo dos projetos digitais e da inclusão social.

Para tal, é preciso compreender o papel de cada elemento relacionado com este processo, sabendo que os papéis de cada um (estudante, investigador, professor) sofreram alterações significativas, tanto a nível metodológico como prático, ao longo dos tempos. Dito isto, Gonçalo Tavares (2006) avança com uma abordagem mais subjetiva do significado ou representação, que designa “a mudança de identidade do investigador”. Que, neste caso carece de uma importância a considerar, pois se “*Ao não obteres resultados decides mudar de identidade. Se és o mesmo como podes alcançar algo diferente? (São os dedos que sentem o toque numa coisa. E não o contrário.)*” (Tavares, 2006, p.64)

É com este pensamento paradoxal que o autor denomina a mudança de identidade do investigador como algo mais do que meramente investigar sem se alcançar realmente algo diferente e que cause impacto, seja tangível ou intangível.

Portanto, é com esta ideia em mente, e o desejo de conquistar um novo rumo através da diferença, mas sempre ao encontro da qualidade, que este projeto se orienta e fundamenta, pois, a formação é aliada da inovação, sendo este um dos pilares que assenta a designação deste mestrado em projetos digitais para uma sociedade inclusiva.

Faz sentido, no âmbito de uma investigação-ação, elencar algumas das dificuldades, para se poder compreender melhor o processo e os resultados conseguidos; mas também, para que futuras investigações possam – com recursos diferentes – ultrapassar estas dificuldades.

Desde o início da pesquisa estávamos conscientes de algumas dificuldades. Primeiro, sabíamos que sendo um processo de investigação-ação o nosso objeto de estudo encontrava-se “vivo”. Ou seja, era um objeto em crescimento, aberto ao exterior e ambiente e, portanto, suscetível de múltiplas alterações. Não tínhamos assim o objeto definido, terminado e delimitado a ser analisado objetivamente por uma pesquisa de outro tipo.

Por outro lado, existem dificuldades de outra ordem: não existe propriamente uma bibliografia específica (i.e. centrada, na nossa questão e já suficientemente elaborada e testada); os recursos disponíveis para este tipo de investigação-ação foram também limitados (i.e., gostaríamos de ter maior representatividade e mesmo maior solidez do *focus* grupo para a recolha de dados).

A investigação-ação contribui para uma experiência rica e uma base de trabalho para futuros projetos na área de projetos digitais e inclusão; aberta a estudantes, investigadores e um público mais geral constituído também por organizações e instituições.

A investigação-ação permitiu ao investigador familiarizar-se, mais aprofundadamente, com metodologias e processos de pesquisa, em particular, na área da Educação e Comunicação Multimédia.

De forma a ser possível identificar os vários objetivos gerais e específicos, é importante, numa primeira instância entender de forma clara o princípio que levou ao nosso estudo de caso. Isto é, como se origina um processo de colaboração europeu, ou seja, a prototipagem, conceção e implementação de um mestrado em articulação com outras instituições europeias, que se denominada por um EMJMDG em projetos digitais para uma sociedade inclusiva.

No entanto, é também necessário compreender o objeto de estudo e o que este incide sobre o conhecimento pretendido, sendo que este é o fator que contribuí e origina o processo de pesquisa e as possíveis experiências investigativas, que por consequente se focam numa metodologia mais relacionada com a prática empírica, onde se inserem, estudos de campo e métodos intervencionistas.

Para tal, Boaventura de Sousa e Santos (1997) estabelece uma abordagem sobre o objeto de estudo e no que este possibilita, indicando que:

Na ciência moderna o conhecimento avança pela especialização. O conhecimento é tanto mais rigoroso quanto mais restrito é o objeto sobre que incide. Nisso reside, aliás, o que hoje se reconhece ser o dilema básico da ciência moderna: o seu rigor aumenta na proporção directa da arbitrariedade com que espartilha o real. Sendo um conhecimento disciplinar, tende a ser um conhecimento disciplinado, isto é, segrega uma organização do saber orientada para policiar as fronteiras entre as disciplinas e reprimir os que as quiserem transpor. (Sousa Santos, 1997, p.46)

Deste modo, e objetivando o percurso adotado tanto no processo investigativo como na metodologia abordada, o presente objeto de estudo *Conceção de um protótipo: Mestrado Europeu em Projetos Digitais para uma sociedade inclusiva*, centra-se num paradigma de mudança contínua e constante atualização, visto que, pretende colmatar a necessidade de aliar a multidisciplinariedade de um processo articulado com outras instituições e investigadores europeus e nacionais, assim como, de estabelecer a diferença pela inovação

do saber e de novas práticas de aprendizagem para com o espectro de estudantes abrangidos durante a implementação deste projeto.

Assim, dá-se o identificar dos objetivos gerais e específicos, mas de formas distintas, pois uns relacionam-se com a presente pesquisa, os processos agregados a esta e as diferentes metodologias, assim como, métodos utilizados. Em relação aos restantes, estes focam-se no propósito de prototipagem, construção e implementação do programa *joint master degree* em projetos digitais para uma sociedade inclusiva.

Com isto, o objetivo geral do estudo e pesquisa do caso, *Conceção de um protótipo: Mestrado Europeu em Projetos Digitais para uma sociedade inclusiva*, é verificar as vantagens competitivas de formação e profissionalização associadas a este protótipo. Para isso é necessário:

a) compreender as mudanças no tipo de formação, nomeadamente a passagem de uma formação centrada em competências básicas para competências transversais.

b) identificar os métodos que este tipo de formação específica permite, neste caso, um ciclo de estudos que habilita a aprendizagem de competências transversais⁴ a um leque diversificado de estudantes provenientes de vários pontos, contextos e culturas europeias, a fim de promover a ligação interinstitucional, colaboração com os diversos meios (institucional, comunitário e empresarial) e garantir novas abordagens de aprendizagem e métodos inovadores.

A presente pesquisa permite estabelecer uma ligação entre o “adquirir novo conhecimento” (que representa a identidade do projeto) e o conhecimento pós-moderno.

No entanto, é também necessário compreender a epistemologia que se destina este “conhecimento”, isto é, o que este pretende perante a diversidade contextual a que se agrupa, pois:

O conhecimento pós-moderno, sendo total, não é determinístico, sendo local, não é descritivista. É um conhecimento sobre as condições de possibilidade (...). Cada método é uma linguagem e a realidade responde na língua em que é perguntada. Só uma constelação de métodos pode captar o silêncio que persiste entre cada língua que pergunta. (Sousa Santos, 1997, p.48)

⁴ Segundo o portal da Comissão Europeia a aprendizagem ao longo da vida é composta por três tipos de aptidões: básicas, transversais e empreendedoras. Cada uma, desenvolve conhecimento de forma diferente e aplicando metodologias adaptadas ao perfil de cada indivíduo. Sendo que, as competências básicas focam-se na literacia digital, aritmética, línguas estrangeiras e proficiências digitais. As transversais (a habilidade em aprender novos conhecimentos, tomar iniciativa e resolução de problemas), que focam uma aprendizagem mais aprofundada e que correspondem aos objetivos deste tipo de mestrado. Por fim, as empreendedoras na criação de suportes alternativos de negócios e empregabilidade, desenvolvendo um pensamento mais abrangente, inovador e que foque o “know-how” mais pessoal. (Developing Skills. (n.d.). *FROM THE GROUND UP: An Organizing HandBook for Healthy Communities*, 37–62. [T.L])

Sendo que é através desta perspetiva que a pesquisa sobre o objeto *Conceção de um protótipo: Mestrado Europeu em Projetos Digitais para uma sociedade inclusiva*, alia a componente investigativa e teórica com a possibilidade de incluir este processo num âmbito de projeto e futura implementação como boa prática adotada a nível nacional e europeu.

Procuram-se assim, ainda os seguintes objetivos específicos provenientes do estudo e pesquisa adquirida:

e) reconhecer o atual paradigma (estado conceptual) do contexto formativo europeu, especificamente, que se relacione com este tipo de formações específicas;

f) entender os diversos papéis dos intervenientes neste processo (estudantes, professores, investigadores e outros profissionais do contexto institucional/empresarial);

g) compreender as principais mudanças a nível de procura e oferta interinstitucional, principalmente a nível europeu;

h) identificar as componentes-chave que potenciaram o processo de pesquisa em causa e os possíveis impactos a nível local, regional, nacional e europeu, estabelecendo assim a proximidade com a extensão à comunidade.

Por fim, resta identificar os objetivos gerais e específicos da abordagem mais prática e desenvolvida em paralelo com a pesquisa e trabalho de pesquisa efetuado, onde a aplicabilidade se torna visível com a proposta e candidatura da formação que recai num mestrado articulado, denominado por *digital projects for an inclusive society*, onde a colaboração entre instituições (Universidade Weingarten; Universidade Aberta e IPSantarém) originou um ecossistema de *Coworking*, partilha de conhecimento e estratégias inovadoras, de forma a se tornar numa boa prática de oferta formativa no universo do programa estratégico, *Erasmus Mundus*⁵.

Assim, este *joint master degree* em projetos digitais para uma sociedade inclusiva tem como finalidade a construção orientada de iniciativas no âmbito das tecnologias de informação e comunicação (TIC), de forma a promover uma reflexão crítica, discussão, criação e desenvolvimento de conhecimento que possibilite uma aprendizagem centrada na capacidade de inclusão perante os eixos de uma comunidade. Neste sentido, esta estratégia formativa também permite o desenvolvimento inovador de soluções digitais para uma diversidade de ambientes híbridos, explorando assim, potenciais diálogos interculturais e criativos.

⁵ Erasmus Mundus é um programa de cooperação e mobilidade no domínio do ensino superior que visa melhorar a qualidade do ensino superior europeu e promover o diálogo e a compreensão entre as pessoas e as culturas através da cooperação com países terceiros. Além disso, contribui para o desenvolvimento dos recursos humanos e da capacidade de cooperação internacional das instituições de ensino superior nos países terceiros através do aumento da mobilidade entre a União Europeia e esses países. (Coordinators, P. (2009). Erasmus Mundus Programme 2009-2013. *Higher Education*, 1–8. [T.L])

Em suma, este ciclo de estudos adaptado a uma sociedade que ainda se encontra perante algumas desvantagens sociais e digitais (infoexclusão; desigualdade digital; iliteracia digital) pretende promover uma sensibilização para a pesquisa focada em inovação sustentável, salientando a importância do património humanístico, cultural, ético e de género, onde aspetos como a acessibilidade e a inclusão são considerados prioridades.

Relativamente às especificidades deste mestrado e devido às características inovadoras que apresenta, este pretende assegurar um conjunto de metas, previamente traçadas por um estudo desenvolvido pela *framework* europeia ET 2020, que delineou os seguintes objetivos a alcançar: “Tornar a aprendizagem ao longo da vida e a mobilidade realidades; melhorar a qualidade e eficácia da educação e formação; Promover igualdade, coesão social e uma cidadania ativa; Aprimorar a criatividade e inovação, incluindo empreendedorismo, a todos os níveis de educação e formação.”⁶ (European Commission, 2014, pp.4-9)

Estes são os objetivos específicos que a Comissão Europeia evidencia como prioridades e que, de certa forma, o mestrado em questão pretende integrar como boas práticas a implementar correspondendo assim, a uma oferta formativa de vanguarda.

No entanto, é importante ter em consideração outros dados, estes também avançados pelo portal ET 2020 que representam as estatísticas recolhidas como marcas de referência e que requerem uma atenção redobrada por parte de agentes educativos, neste caso, não só de programas de formação específica como, o mestrado protótipo *em projetos digitais para uma sociedade inclusiva*, mas também, os intervenientes inerentes a este (professores, especialistas, formadores, *stakeholders*, empresários e estudantes). São os seguintes:

1. A taxa de abandono escolar e de outro tipo de formações, com idades compreendidas entre os 18 e os 24 anos deve ser inferior a 10%;
2. Pelo menos 40% das pessoas com idade entre os 30 e 34 anos deve ter concluído algum tipo de grau de ensino superior;
3. Pelo menos 15% dos adultos devem participar em programas de aprendizagem ao longo da vida;
4. Pelo menos 20% dos diplomados do ensino superior e 6% dos 18 aos 34 anos com uma qualificação profissional inicial devem ter passado algum tempo a estudar ou a formar-se no estrangeiro;

⁶Disponível em: http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework_en

5. A percentagem de licenciados (com idades compreendidas entre os 20 e os 34 anos com pelo menos o ensino secundário ou superior e tendo deixado o ensino há 1 e ou 3 anos) deve ser de pelo menos 82%⁷.

(European Commission, 2014, pp.4-9)

É neste sentido que a conceção, construção, desenvolvimento e implementação deste tipo de projeto, isto é, um mestrado articulado com instituições de renome europeias e que consiga englobar um conjunto de profissionais capazes de aplicar novas metodologias de ensino, didáticas inovadoras e com o conhecimento necessário para assegurar o sucesso desta formação específica, de forma a colmatar as necessidades previamente identificadas.

De seguida, passamos a apresentar o andamento da redação da pesquisa. Esta, é dividida pelas seguintes partes: enquadramento teórico, parte prática do protótipo e, por fim a análise do protótipo. Assim, verifica-se uma progressão na resposta à nossa questão de pesquisa.

⁷ Disponível em: http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework_en

CAPÍTULO 1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Neste capítulo procederemos ao enquadramento teórico da pesquisa. Este, tem como função orientar o leitor através da interpretação realizada pelo pesquisador acerca dos diversos pontos que, de algum modo, levaram à conceção deste estudo. Tratando-se de um protótipo de mestrado em conjunto sobre *Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva*, é importante referir as várias etapas que levaram à origem deste tipo de oferta formativa. Deste modo, iremos começar pela história do conceito *Erasmus Mundus Joint Master Degree* e de como este se implementou perante o mercado formativo. Neste sentido, pretendemos ainda explorar as principais características e potencialidades deste tipo de programas. Assim, sendo possível compreender as vantagens e desvantagens em contexto educativo e de como estas demonstram particularidades relacionados com a questão de pesquisa.

Ainda neste capítulo, segue-se um segmento direcionado à partilha de boas práticas adquiridas através deste tipo de programas. Estas, são possíveis graças à interação promovida pelas parcerias estratégicas que se desenvolvem ao longo de um mestrado desta natureza.

Por fim, estabelece-se ainda uma relação entre paradigma positivista e o objeto de estudo. Com isto, mostrando um dos possíveis enquadramentos conceptuais disponíveis para uma compreensão paradigmática deste tipo de projetos.

1.1. HISTÓRIA DO CONCEITO EMJMDG

O conceito *Erasmus Mundus*, como prática inovadora a nível europeu e internacional começou a ser considerado como um programa estratégico que possibilitava uma oferta formativa de vanguarda e competitiva, assim como, a promoção da mobilidade entre estudantes e cooperação institucional a partir do ano 2004, data que consta do seu lançamento e arranque como marco histórico e de implementação como “instrumento de diplomacia pública”. (Education, Audiovisual and Culture Executive Agency [EACEA], 2016, p.5). É neste contexto que este tipo de iniciativa aborda a eficácia e o fortalecimento que as ligações entre países da EHEA⁸ e os seus parceiros promovem para com membros que pretendam iniciar um percurso semelhante.

Deste modo, e no próprio ano de execução que esta estratégia europeia foi apresentada, foram implementados um total de 18 cursos em articulação com outras instituições e organizações europeias e internacionais, sendo que, este registo estatístico foi realizado pelo catálogo de seleção de cursos *Erasmus Mundus Consortia*, relativamente aos anos de 2004-2011. Entre estes cursos, todos eles correspondentes ao programa *Erasmus Mundus Master Course*, a área científica predominante foi “Ciência, Matemática e Computação”, visto que dos 19 cursos 7 se inseriam no campo científico indicado.

Em relação aos restantes 11 cursos, estes encontram-se dispersos pelas restantes áreas científicas, existindo uma maior afluência nos campos relacionados com “Artes e Humanidades”, “Ciências Sociais, Negócios e Direito”, “Agricultura e Veterinária”, “Saúde e Bem-estar” e “Engenharia, Manufatura e Construção”. Estes valores remetem apenas para o leque de categorias das áreas científicas que se incluíram no ano de 2004.

No entanto, e porque este tipo de estratégias se encontra totalmente adaptada a um fluxo de mudança, como se tratasse de um “compromisso ontológico”, pois, tal como a ontologia se preocupa em entender descrições e explicações completas dos acontecimentos que vão passando pelas diversas etapas paradigmáticas, é também possível estabelecer uma relação com este tipo de processos, onde através desta ciência filosófica se compreende que:

Inicialmente, essas incompatibilidades foram resolvidas caso a caso.

Gradualmente, no entanto, reconheceu-se que a provisão, de uma vez por

⁸ *European Higher Education Area*, é o resultado da vontade política de 48 países que, passo a passo durante os últimos dezoito anos, construíram uma área utilizando ferramentas comuns. Estes 48 países implementam reformas no ensino superior com base em valores-chave comuns - tais como liberdade de expressão, autonomia para instituições, sindicatos de estudantes independentes, liberdade académica, livre circulação de estudantes e pessoal. Através deste processo, os países, instituições e partes interessadas da área europeia continuamente adaptam os seus sistemas de ensino superior tornando-os mais compatíveis e reforçando os seus mecanismos de garantia de qualidade. Para todos estes países, o objetivo principal é aumentar a mobilidade do pessoal e dos estudantes e facilitar a empregabilidade. (European Higher Education Area and Bologna Process. (2017). Members - European Higher Education Area and Bologna Process. Disponível em <http://www.ehea.info/pid34250/members.html>)

todas, de uma ontologia de referência comum - uma taxonomia partilhada de entidades - poderia proporcionar vantagens significativas sobre essa resolução caso a caso, e o termo "ontologia" passou a ser usado por cientistas de informação para descrever a construção de uma descrição canônica desse tipo. (Smith, 2004, p.158)

É neste sentido, e com o intuito de melhoria constante que este programa continuou o seu percurso evolutivo ao longo dos tempos, pois com os adventos resultantes da sociedade de informação e globalizada dos dias de hoje, onde a cultura da partilha e do saber é intrínseca ao conhecimento das diversas comunidades (locais, regionais, nacionais e internacionais), originou assim, um passo de inovação no percurso do programa *Erasmus Mundus*, onde em 2009, integrava de forma sustentada a componente *jointness*, iniciando assim os programas inovadores, *joint master degree's*.

Foi através de um trabalho colaborativo e que contava com a cooperação estratégica e integrante de diversos representantes da Comissão Europeia, das agências executivas, *Erasmus+* e *Erasmus Mundus*, assim como, das comunidades estudantis e *alumni* pertencentes a programas que decorriam no momento, que se tornou possível marcar este novo passo em relação à adoção da componente “articulação em excelência”.

Assim, e com a introdução de metodologias (sessões plenárias, *workshops* e espaços dedicados ao *networking*) que fomentassem uma reflexão crítica e aprofundada em torno desta nova aplicabilidade dos programas de mestrado europeu, foi possível traçar um conjunto de desafios a serem cumpridos e implementados, sendo estes: - a empregabilidade; - a sustentabilidade; a garantia de qualidade; e a característica *jointness* agora introduzida, e como estes objetivos se focam em promover a coesão interna e externa, assim como, o demonstrar de bons resultados. Mas para tal, é também necessário compreender a conceptualização⁹ do contexto de *jointness* e a importância que este aspeto implementa nesta prática inovadora, isto é, um *joint master degree*.

Deste modo, o que representa exatamente este termo tão usado e que contempla o significado de articulação perante este tipo de formações específicas e inovadoras é, segundo o relatório *Mastering Joint Excellence under Erasmus Mundus – Conclusions of the conference on Erasmus Mundus Joint Master Degrees* realizado em 2016 que:

⁹ Uma conceptualização é uma visão abstrata e simplificada do mundo que desejamos representar para algum propósito. Toda a base de um conhecimento, sistema baseado em conhecimento ou agente de nível de conhecimento está comprometido com uma conceptualização, explícita ou implícita. (Gruber, 1995. Citado em *Philosophy of Computing and Information* por Smith, Barry, 2004. pp.161)

Muitas instituições têm uma longa experiência no desenho de currículo conjunto e entrega de cursos. Historicamente, isto tem ocorrido dentro de um país, local ou região, onde existem necessidades específicas de formação, ou - cada vez mais - onde as IES necessitam de juntar infraestruturas dispendiosas, como laboratórios especializados. Com o lançamento dos EMJMDs e seus predecessores, 'jointness' tornou-se internacional. Novos desafios surgiram. Estes eram culturais, linguísticos, legais, logísticos, pedagógicos e tinham de ser compreendidos por instituições, estudantes, políticos, dentro da EHEA assim como com países parceiros fora. Estes foram desafios difíceis em constante evolução, de modo a que as soluções de ontem precisavam sempre de ser revistas hoje em preparação para o amanhã.

[...] É importante perceber que o consórcio de um EMJMDG, mais frequentemente do que aparenta, orienta o processo de desenvolvimento do curso, desde o seu conceito até à sua entrega. O consórcio tem de ser inovador, navegando o desenho de problemas para os quais apenas existem precedentes aproximados. Isto permanece como a postura ao longo da vida de um projeto. Ninguém, portanto, está mais consciente das oportunidades e dos constrangimentos da "articulação. (Education, Audiovisual and Culture Executive Agency [EACEA], 2016, p.12)

Dado este avanço mais conceptual do que é o elemento *jointness*, e de como este é importante para realmente definir o propósito de um *Joint Master Degree*, onde o aspeto *articular* se considera o mais pertinente como elemento potenciador da partilha de boas práticas adquiridas ao longo da implementação de um programa de mestrado específico, reforçando assim a comunicação entre as instituições envolvidas. No entanto, origina paralelamente uma parte mais focada à sustentabilidade e aos processos de gestão, administrativos e logísticos. Permitindo assim, uma maior aquisição de sinergias e competências, sendo estas aplicadas de forma estrutural de forma a aumentar a eficácia do ensino, aprendizagem e partilha de conhecimentos interdisciplinares.

Ainda com a integração deste novo conceito, foi também possível identificar outro tipo de parâmetros de execução sustentada, neste caso, o fator monitorização de desempenho e

sucesso, são aspetos que o elemento *jointness* permitiu serem adquiridos com outro tipo de facilidade, no sentido em que define um processo orientador e de oportunidades para, tanto as instituições de ensino, como os estudantes e outras organizações que pretendam ingressar ou desenvolver um programa de mestrado em articulação.

Aliás, no relatório conclusivo é ainda avançado a informação de como abordar, com a denominação de um desafio holístico que se baseia em duas fases de implementação, o processo de um desenvolvimento eficaz de articulação, especificamente, através da resposta a objetivos específicos, tanto no processo de desenho e conceção, como em fases mais avançadas do projeto e posterior aplicação às equipas responsáveis e áreas de impacto.

O desafio colocado por esta aspiração holística é duplo: primeiro, depende de um trabalho complexo de cooperação e planeamento; em segundo lugar, o seu alcance definitivo só é mensurável caso a caso. «Jointness», noutras palavras, tem de ser construído e depois afinado em ação. Isto é crucial, se um EMJMDG pretende ser mais do que o soma das suas partes.

É evidente que tem de haver uma divisão do trabalho a nível do projeto: entre coordenador e parceiros, mas também entre grupos académicos que trabalham para complementar com a contribuição uns dos outros para o currículo. Melhor, então, na opinião dos participantes, é envolver o maior número de atores possível nas fases de preparação e aplicação, a fim de minimizar o perigo de os parceiros não se empenharem e o pessoal não se comprometer plenamente com o projeto. (Education, Audiovisual and Culture Executive Agency [EACEA], 2016, p.13)

É desta forma que o conceito de *jointness* ficou completamente integrado e definido como estrutura dos programas *Erasmus Mundus European joint Master Degree*, que neste caso, é um dos objetos de estudo discutidos neste trabalho, assim como, a respetiva implementação como protótipo inovador e pioneiro a nível nacional, de um mestrado em conjunto com instituições europeias e que aborda a temática de projetos digitais para uma sociedade inclusiva.

No entanto, e para se entender de forma clara o propósito desta pesquisa, nomeadamente do processo que alia a componente teórica e conceptual à aplicabilidade de um projeto europeu que articula um trabalho conjunto entre diversos papéis (estudantes, professores, investigadores e *stakeholders*) e de colaboração interinstitucional (instituições de ensino,

centros de formação, empresas e outras organizações), é preciso, em primeiro lugar reconhecer um conjunto de temáticas que dão origem, tanto a um *Erasmus Mundus Joint Master Degree* e às componentes que permitem o seu desenvolvimento, assim como, a exemplos mais direcionados a áreas prioritárias, que é o estudo de caso em questão, ou seja, um mestrado europeu em projetos digitais para uma sociedade inclusiva.

Deste modo, é necessário compreender do que se trata exatamente um *Erasmus Mundus Joint Master Degree* e de como este tipo de formação especializada tem vindo a conquistar o mercado educativo da Europa. Assim, um EMJMDG define-se por ser:

Um programa de estudos internacionais de alto nível de 60, 90 ou 120 créditos ECTS, emitido por um consórcio internacional de IES de diferentes países e, se for caso disso, outros parceiros educativos e / ou não-educativos com especialização e interesse nas áreas de estudo / domínios profissionais abrangidos pelo programa conjunto. A sua especificidade reside no elevado grau de articulação / integração e no excelente conteúdo académico e metodologia que oferecem. Não há limitação em termos de disciplinas.

(TeAHN. 2015. pp. 109-110)

Por fim, e como marco mais recente e enquadramento estratégico, estes programas de mestrado em articulação europeus, que se inserem na estrutura *Erasmus Mundus*, onde mais tarde adotaram a perspetiva inovadora de *European Joint Master Degree*, ainda se integraram perante um novo patamar, o de ficarem totalmente integrados sob a supervisão e suporte *Erasmus+*. Em 2014, ficou decidido através do portal da União Europeia, que a iniciativa política de poder incluir este programa como parte integrante da nuvem de possibilidades e ofertas da rede europeia e internacional *Erasmus +* seria a mais rentável, tanto a nível governamental e legislativo, como fator de disseminação e relevância, pois o prestígio adquirido permitia o alcance de um ímpeto e fortalecimento mais abrangente.

É também nesta ótica, que este passo inclui uma visão mais abrangente e focada sob a ponderação de ingressar em áreas mais abrangentes e direcionadas à resolução de problemas de cariz social, especificamente, a empregabilidade digital e a inclusão social.

Com isto, e graças ao enquadramento adquirido através da extensa análise aos diversos percursos evolutivos, marcos e processos inovadores do programa *Erasmus Mundus* e da extensão estratégica, *Joint Master Degree*, que permitem a participação de estudantes oriundos de toda a Europa e países internacionais de forma a frequentarem um ciclo de estudos de mestrado articulado com instituições, empresas e outras parcerias, potenciando

assim, a partilha de boas práticas, isto é, novas metodologias de ensino-aprendizagem e métodos de vanguarda adquiridos pela experiência interinstitucional, estudantil e do envolvimento de outros participantes, como organizações comunitárias e de fundo social.

Assim, o panorama atual dos *Joint Master Degree* também sofreu alterações consideráveis, especificamente em relação às áreas científicas prioritárias e dos domínios sob a escolha e preferência do tipo de formação desejada pelos estudantes. Comparativamente com os números e dados anteriormente analisados, sendo que, em 2004 foram implementados 18 cursos maioritariamente relacionados com a área científica de “Ciência, Matemática e Computação”, o cenário muda de figura aquando se verifica o estado dos *Erasmus Mundus Joint Master Degree’s* nos dias de hoje, pois contam já com mais de 130 programas de mestrado a decorrer, todos estes, nas várias áreas científicas. No entanto, a observação a ter em conta, é que, atualmente a predominância do estudo relacionado com as “ciências, matemáticas e computações”, se modificou, sendo que esta informação foi também analisada através do relatório final sobre as “conclusões da conferência em Erasmus Mundus Joint Master Degree’s”.

Para tal, verifica-se com a ajuda do seguinte gráfico, as mudanças em termos de “áreas de assunto” dos *Erasmus Mundus Courses* e dos *Erasmus Mundus Joint Master Degree’s*.

EMMC AND EMJMD SUBJECTS AREAS 2004-2016

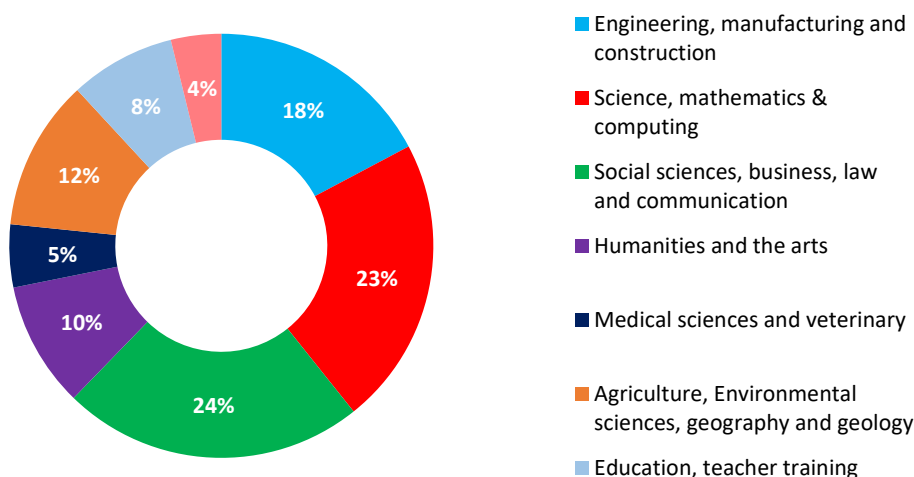


Tabela 1. Índice das áreas científicas dos cursos EMMC e EMJMDG. Disponível em: EACEA. (2016). Erasmus+ Mastering Joint Excellence under Erasmus Mundus (p.23)

Apesar deste estudo estatístico englobar datas referentes a outros anos de avaliação e períodos de execução de programas de mestrado articulados, é importante observar a mudança de áreas científicas predominantes, que, por um ponto percentual, se encontra neste

momento inserido no campo das “Ciências sociais, negócios, lei e comunicação”, ainda que a área das “Ciências, matemáticas e computação” continua com uma elevada abrangência e impacto em consideração aos programas EMMC e EMJMDG.

É neste âmbito que a presente pesquisa pretende, de certa forma, dar a conhecer a importância dos campos relacionados com as ciências sociais, comunicação e mais recentemente, o contexto dos negócios digitais, sendo que são estas as características científicas que dão origem ao protótipo de mestrado articulado em projetos digitais para uma sociedade inclusiva, pois não é só pelo facto de responderem às necessidades traçadas como prioridades pela comissão europeia, como facultam um leque de competências essenciais e transversais aos estudantes que ingressarem neste programa de formação superior, inovador e específico às áreas relacionados com os projetos, empregabilidade digital e inclusão social.

1.1.2. CARACTERÍSTICAS E POTENCIALIDADES DE UM EMJMDG

As características e potencialidades de um mestrado em conjunto são várias. Este tipo de programas permite aos estudantes um enriquecer de experiências e conhecimentos abrangentes. No entanto, e devido à crescente preocupação com áreas consideradas prioritárias a nível formativo e profissional, nasceu a necessidade de se implementar uma oferta educativa de excelência e inovadora. Dadas as características do meio ambiente dos dias de hoje, isto é, centrado em práticas emergentes, dá-se uma maior procura por programas que integrem áreas e conteúdos focados em novas tecnologias. Contudo, não esquecendo preocupações como a integração social e o fator empregabilidade. Deste modo, a *Education, Audiovisual and Culture Executive Agency* avança que:

Os programas conjuntos são uma marca distintiva do Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES). Estes são criados para melhorar a mobilidade de estudantes e docentes para facilitar a aprendizagem mútua e oportunidades de cooperação e para criar programas de excelência. Oferecem aos estudantes uma verdadeira experiência de aprendizagem europeia. Graus conjuntos expressam a "articulação" também na concessão do grau. (Education, Audiovisual and Culture Executive Agency [EACEA], 2016, p.8)

É com este avanço dado pelos membros da *European Higher Education Area* (EHEA) e da *Education, Audiovisual and Culture Executive Agency* (EACEA) que se dispõe as características e potencialidades de um mestrado em articulação. Após, a identificação, análise e reflexão do enquadramento conceptual, teórico e evolutivo deste tipo de programas

de formação específica, é fundamental compreender os aspetos inovadores tanto da iniciativa europeia, *EMJMDG*, como do protótipo desenvolvido e implementado, isto é, do *joint master degree* em projetos digitais para uma sociedade inclusiva. Com isto, a necessidade de incluir este ciclo de estudos que pela sua natureza apresenta uma elevada competitividade académica e científica e corresponde a um conjunto de estratégias institucionais, empresariais e comunitárias, pretende estabelecer uma ligação aproximada às características endereçadas pelo programa *Erasmus Mundus*, sendo estas:

- (i) promover melhorias de qualidade, inovação, excelência e internacionalização em instituições de ensino superior (IES);
- (ii) aumentar a qualidade e a atratividade do Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES) e apoiar a Ação externa da UE no domínio do ensino superior, oferecendo bolsas de estudo completas aos melhores estudantes de mestrado do mundo;
- (iii) melhorar o nível de competências e habilidades dos licenciados e, em particular, a relevância de mestrados em conjunto para o mercado de trabalho, através de um maior envolvimento dos empregadores.

Neste sentido, e em termos de características globais relacionados com, tanto os objetivos destes mestrados, especificamente da ação *Joint Master Degree*, como do protótipo a ser desenvolvido e implementado definiu-se os seguintes elementos centrais, através de uma metodologia de pesquisa aprofundada.

- (i) promover a inclusão de alunos com necessidades físicas, mentais e educacionais, contextos desfavorecidos e / ou que enfrentem obstáculos económicos, culturais, sociais e geográficos;
- (ii) contribuir com soluções para as dificuldades enfrentadas pelas pessoas com necessidades físicas, mentais e educacionais (mau desempenho escolar), obstáculos económicos (desemprego de longa duração), diferenças culturais (refugiados, migrantes, minorias étnicas); Sociais (discriminação, género, idade, etnia, comportamentos antissociais e de risco).

Estes, são os aspetos que em termos de conceptualização permitem estabelecer a relação caracterizante de um programa *Erasmus Mundus* e as suas características principais, com o desenvolvimento do protótipo de conceção de um mestrado europeu articulado em projetos digitais para uma sociedade inclusiva. Pois, este tipo de formação específica encontra-se focada na integração e desenvolvimento de projetos digitais, de forma a promover uma sociedade mais inclusiva, sendo que, este tipo de estratégias educativas permitem aos estudantes envolvidos a aquisição de novas competências (básicas, técnicas e transversais), o desenvolvimento de capacidades empreendedoras e de domínio digital e a produção de resultados de excelência, onde posteriormente se encontraram definidos como boas práticas

desenvolvidas e demonstrativos do sucesso do programa de mestrado, indicando assim a pertinência e relevância deste tipo de formação para outro tipo de público-alvo.

No entanto, outro tipo de características que também levam a cabo esta pesquisa, assim como, a preferência e escolha dos estudantes por este tipo de mestrados em articulação em comparação com as vertentes mais clássicas e massivamente adotadas pelas instituições de ensino superior. Deste modo, uma das autoras responsáveis pelo estudo dos benefícios e aspetos de estudar no estrangeiro, especificamente num *joint master degree*, onde para além disto, Sine Taymaz se preocupa na identificação de outras características, de elevada importância, e que acrescem um grau de influência nos estudantes e na sua decisão de ingressar num programa de mestrado europeu conjunto.

Assim, segundo *5 benefícios de estudar um mestrado em articulação no estrangeiro* artigo disponível na plataforma online *MastersPortal*, este refere cinco particularidades que acompanham o processo de obter um “diploma conjunto”.

O primeiro remete para a importância de existir a possibilidade de estudar em dois ou mais países diferentes, sendo que, este tipo de alternativas não é comum à maioria dos mestrados denominados por “clássicos” ou “tradicionais”. Com isto, Taymaz também indica que, elementos como a colaboração entre estudantes, universidades ou outro tipo de instituições de ensino potencia a aquisição de diferentes perspetivas e ou abordagens académicas, ou seja, o facto de incorporarem competências e experiências inovadoras em outro tipo de contextos ou aprendizagens. Para além deste fator, a questão da multiculturalidade (partilha de saberes, costumes, tradições) é um dos pontos mais fundamentais quando se trata de programas de mobilidade, visto ser das práticas onde os estudantes podem também adquirir competências focadas na inclusão e coesão social.

A segunda característica que Sine Taymaz refere é o fator “networking”, que com a participação deste tipo de programas permite adquirir um leque de contactos diversificados, desde estudantes, professores, profissionais e investigadores, pois este tipo de mestrados em articulação permitem o alargar de redes, preferencialmente, num curto espaço de tempo, onde os vários contextos, culturais, profissionais e académicos facilitam a comunicação e a extensão à aquisição de novos contactos, de forma a promover a cooperação e colaboração durante e após o *joint master degree*.

Relativamente ao terceiro aspeto, e provavelmente o fundamental quando se começa num programa de mestrado articulado com outras instituições europeias ou internacionais, isto é, o facto de existir a possibilidade de obter uma especialização ou certificação dupla. Visto que se trata de uma formação estratégia, especificamente, de um *Erasmus Mundus Joint Master Degree*, existe a alternativa do estudante selecionar mais do que uma área onde possa investigar e especializar-se, isto, não incluindo a possibilidade de realizar optativas, sendo

que, estas podem ser ou não da área de interesse do participante. Em suma, o processo de aprendizagem pode ser ainda mais completo se a decisão for ingressar por um modelo duplo de graduação, pois algumas universidades oferecem opções “fast-track”, onde se pode estudar fora dos períodos letivos ou semestrais, e ainda durante as *summer schools*¹⁰.

A quarta característica avançada por Sine Taymaz é o fator “gestão do tempo”, e de como este é fulcral quando se participa num *joint master degree*. Apesar de se tratar de um programa articulado, onde muitas das vezes, as unidades e módulos de aprendizagem são partilhados entre instituições de ensino, passando assim a imagem de esforço e trabalho redobrado, tal situação não necessita, exatamente, de ser assim. Pelo contrário, nos dias de hoje este tipo de mestrados já têm em consideração os excessos de cargas de trabalho e agilizam-se de forma a corresponder à máxima eficácia do estudante, docentes e outros participantes envolvidos, assim focando a sua aprendizagem nas áreas em que realmente devem se focar para completar a formação com sucesso.

Por fim, o último parâmetro que Taymaz considera relevante, e de extrema pertinência a componente de empregabilidade inerente a este tipo de especialização. Sabendo que, se trata de um diploma em conjunto, ou seja, que engloba um maior conhecimento e aquisição de competências após uma participação interdisciplinar, adaptável e competitiva de um mestrado inovador, os estudantes encontram entre si uma vantagem perante outros estudantes oriundos de um mestrado dito “tradicional”. Perante os empregadores e as empresas, pessoas com este tipo de certificação apresentam-se, de uma forma geral, mais fortes em termos éticos, com um maior sentido de responsabilidade e com diferentes abordagens face a novos desafios, assim como, metodologias inovadoras onde a colaboração e cooperação são considerados como os ideais a aplicar numa equipa de trabalho. Para além deste fator, estes estudantes permitem um alcance e flexibilidade diferente, visto que se encontram especializados em uma ou mais áreas, tal situação permite que desempenhem um leque abrangente de funções.

Neste sentido, e em relação às principais características deste tipo de programas de formação especializada a nível europeu, o presente trabalho aborda de uma forma abrangente as razões que levam os estudantes a adotar e participar neste tipo de mestrados em articulação ou conjunto com outras instituições de renome europeias. Com isto, é também necessário compreender as potencialidades que um *joint master degree* agrega e implementa como estratégia inovadora de aprendizagem e de aplicabilidade de conhecimento interinstitucional. Desta forma, é fundamental identificar em que áreas científicas apostar e de que forma estas

¹⁰ As *summer schools* ou *summer courses* são oportunidades únicas e de complementaridade a uma formação específica, onde os estudantes têm a oportunidade de aumentar as suas competências base e transversais nos campos designados como prioridade do mestrado ou ciclo de estudos em questão. Estes, podem consistir num curso intensivo de duas semanas divididos por módulos teórico-práticos, onde serão convidados especialistas de forma a enriquecerem a comunidade do mestrado em conjunto e partilhar a sua especialidade.

podem enriquecer o programa de mestrado articulado. Neste caso, indicar os elementos que tornam um *EMJMDG em projetos digitais para uma sociedade inclusiva* atrativo e competitivo para com as restantes ofertas encontradas neste mercado académico específico, e acima de tudo, de como as potencialidades inerentes a este protótipo de mestrado pretendem fomentar a inovação e excelência através dos vários campos académicos, científicos, institucionais e organizacionais.

Assim, o programa em questão foi construído seguindo uma realidade transversal e interdisciplinar, de forma a agrupar um conjunto de competências que promovam uma aprendizagem inovadora, atrativa e diversificada e que apele aos estudantes a participem num mestrado em conjunto. Deste modo, a estrutura apresenta-se sob a forma de grupos científicos, onde cada um, se enquadra numa camada específica ao seu contexto e especialização. Isto, verifica-se através da seguinte forma:

Áreas principais:

Ciências Sociais e Humanidades

Ciências Políticas

Redes Comunicacionais, médias, sociedade da informação

Áreas secundárias:

Ciências da Informação e Engenharia

Ciência da Computação e Informática

eLearning, modelagem do utilizador; sistemas colaborativos

Áreas terciárias:

Ciências Económicas

Economia, Finanças e Gestão

Competitividade, Inovação, Investigação e Desenvolvimento

Estas áreas são as consideradas aceites e prioritárias quando se pretende construir, desenvolver e implementar um *joint master degree* e tendo em atenção a natureza do protótipo do *mestrado em projetos digitais para uma sociedade inclusiva* considera-se que as áreas em questão se adequam aos objetivos principais da formação, assim como, em termos de impacto são estas que potenciam uma maior qualidade e sustentabilidade ao curso.

No entanto, e de forma a compreender a extensão da potencialidade que estas áreas predominantes têm sobre este tipo de formações, especificamente, acerca de uma temática como a de projetos digitais e o facto de esta integrar a componente sociedade e inclusão, é para tal, importante contextualizar acerca de como é que estas matérias influenciam e potenciam a pertinência e relevância deste programa de ensino superior, que reúne a componente europeia e internacional e a de partilha de saberes e competências através do

alcance de boas práticas, tanto relacionados com os estudantes, como com os professores e restantes intervenientes. Neste sentido, em termos conceptuais é importante identificar os traços que levaram ao desenvolvimento deste tipo de mestrado, assim como, da sua conceção como protótipo pioneiro a nível nacional e europeu. Isto é, como princípio orientador este mestrado tem como fundamento o campo dos audiovisuais e produção para os media, visto que, é das áreas com mais abrangência e de potencial impacto ao promover um fluxo interdisciplinar com outras unidades do saber, como a tecnologia, o digital e a computação. Mas, de forma a iniciar esta articulação é necessário percorrer de forma sustentada o universo das ciências de informação, e de como estas podem formar uma componente potenciadora a este tipo de formações específicas, pois:

[...] A questão do sentido, a estrutura indefinidamente recursiva. O conceito de hipertexto, definido como uma rede de apenas não signos linguísticos, mas podendo incluir números, sons e imagens, estende-se a intuição Batesonian de comunicação como "entrada na orquestra." Faz sentido, está tocando num hipertexto disponível; mas, ao mesmo tempo leva-se para a análise de conteúdo de relacionamento;

[...] O conceito de interface de finalmente conectar todos os itens acima. O nome de interface é tudo o que se pode traduzir em sistema sensorial, ou semiótica, ou computador para outros, mas todos os dispositivos de hardware ou software suscetível de favorecer (humanização); o diálogo homem-máquina para o exterior [...] (Lévy, 1990. pp.596-597)

É graças a este enquadramento por Pierre Lévy (1990) que se compreende a importância da relação homem-máquina, especificamente quando se trata dos efeitos benéficos da tecnologia e do uso de sistemas interativos, sendo que, é também nesta ótica do utilizador e das necessidades do mesmo, que este programa de mestrado se preocupa em responder e aplicar como prática a desenvolver, tanto pelos estudantes como os professores. Para além deste pensamento mais focado na procura pela interatividade, o fator de relacionamento técnico é outro aspeto que um *joint master degree* fomenta, visto que, a aquisição de competências mais robustas e dedicadas ao suprimento de tarefas especializadas é outra questão que se encontra massivamente em crescimento aquando a aprendizagem deste tipo de conhecimento e ao participar num programa conjunto. Por fim, a atenção vai para o termo “interface” e ao que este permite nos dias de hoje, pois não é só pelo facto de incluir um ou mais sistemas, mas sim por constituir um conjunto de redes, dispositivos e outros periféricos

digitais, que é um dos fundamentos principais e mais presentes no desenvolvimento da formação articulada com outras instituições europeias, isto é, do protótipo *European Joint Master Degree em projetos digitais para uma sociedade inclusiva*.

Dado este avanço, é necessário ainda compreender a ligação dos restantes pilares que são responsáveis pela estrutura núcleo do mestrado em conjunto europeu em questão, ou seja, do protótipo desenvolvido para dar resposta às crescentes necessidades do mercado digital, sendo estas a literacia e inclusão digital; o saber-fazer, conceber e implementar projetos digitais, quer a nível local, regional, nacional e internacional e a inclusão de setores como a comunidade institucional e empresarial.

Assim, o foco que é iniciado pelo áudio visuais e produção para os media complementa-se de uma forma intrínseca com duas áreas importantes e que servem de sustentabilidade a este programa de mestrado, são estas a Filosofia da tecnologia e a Filosofia da computação e informação. Pois, estes campos de especialização permitem a criação de sinergias com as temáticas de aprendizagem do próprio ciclo de estudos, assim como, das competências a adquirir pelos estudantes que são vistas como prioridades a nível europeu. Mas, para reconhecer de forma mais aprofundada os domínios de saber científico é importante saber a potencialidade e importância destas duas áreas e a sua implicação com as mudanças sociais, começando pela parte tecnológica, onde a sua componente de virtualidade é explicada como:

Uma visão acrítica que prevalece no momento atual sustenta que a tecnologia é uma bênção praticamente não-aliada para o homem e a sociedade. A tecnologia é vista como o motor de todo progresso, como solução para a maioria dos nossos problemas sociais, como ajudar a libertar o indivíduo das garras de uma sociedade complexa e altamente organizada e como fonte de prosperidade permanente - em suma, a promessa de uma utopia no nosso tempo. (Mesthene, 2003. pp.623)

O ponto de viragem aqui discutido é um dos maiores adventos que a tecnologia permitiu, foi, sem dúvida, o impacto social e de como este sofreu uma mudança positiva com a diversidade de soluções que este avanço originou. Isto é, o facto de que os indivíduos podiam observar uma quantidade de problemas sociais, como a integração social e digital, desvantagens geográficas e pedagógicas e até situações onde estudantes com necessidades especiais educativas viam como solucionados através dos imensos recursos e materiais tecnológicos existentes. Neste sentido, este tipo de formação especializada, ou seja, o protótipo de um *mestrado conjunto em projetos digitais para uma sociedade inclusiva*, foca, de forma bem assente o aspeto-chave de “inclusão”, sendo que este, aborda a questão da integração social,

digital e educativa dos diversos papéis inerentes a este tipo de programas de ensino superior, ou seja, o estudante e a capacidade que este tem de participar num programa articulado, onde todas as despesas são suportadas pelo financiamento da estratégia europeia *Erasmus Mundus*, sendo assim capaz de desenvolver todas as competências que sejam necessárias para o seu sucesso no mercado de trabalho. O outro papel, também este fundamental, é sobre os professores e de como estes, através de meios tecnológicos, potenciam as formas de aprendizagem, de forma a adotarem metodologias de ensino inovadores, como ambientes virtuais e interativos, sistemas de partilha de conteúdos e ainda soluções digitais web, como aplicações móveis e plataformas interativas.

Deste modo, esta tecnologia da filosofia e a ligação com o societal é, de certa forma, um dos pontos centrais e estruturais que também sustenta o programa de mestrado desenvolvido sobre a temática projetos digitais, tendo em atenção o aspeto da sociedade inclusiva, pois estes elementos são complementares tanto a nível dos objetivos específicos da formação em questão, como das competências e perfis de saída dos estudantes ingressados neste percurso académico inovador. Mas, não é só a tecnologia e a conceptualização da mesma que se insere como estrutura nuclear deste *joint master degree*, como referido, existe ainda mais uma componente científica, especificamente, uma área que relaciona tanto a interação homem-máquina como a tecnologia e a componente virtual. Trata-se, da filosofia da computação e da integração deste elemento como aspeto de enriquecimento de uma estrutura realizada para possibilitar aos participantes do mestrado uma aprendizagem transversal, inovadora e competitiva, assim como, com a mais valia de adquirir competências base, técnicas e específicas nas diferentes formas do saber-fazer. Para tal, é preciso compreender as noções fundamentais da implicação que a computação e a sua filosofia permitem, para além de como estabelecem uma conexão com este tipo de estratégias formativas. Assim, esta contextualização parte da assunção de uma teoria previamente sustentada, onde é possível alcançar uma analogia técnica com a aplicação de um mestrado em conjunto, pois, implementa e desenvolve uma abordagem equiparada ao seguinte pensamento crítico:

Embora extensa e crescendo quase tão explosivamente quanto a internet e a própria web, as literaturas académicas e populares em CMC, HCI e CSCW permanecem inicialmente e dentro dos limites das disciplinas da ciência da computação, "fator humano", entendido em termos ou ergonomia, a teoria da comunicação, os estudos culturais e as ciências sociais como a etnografia, a antropologia, a psicologia e, especialmente, no caso da CSCW, a psicologia social do trabalho de grupo. Alguns teóricos e designers exploram os quadros

teóricos e as percepções da psicologia cognitiva, da ciência cognitiva, da inteligência artificial e assim por diante, aproximando-se assim de domínios mais diretamente filosóficos. Finalmente, alguns exemplos representam um diálogo explícito entre CMC e HCI, por um lado, e preocupações filosóficas, por outro. Os teóricos da comunicação, Chesebro e Bertelson, por exemplo, utilizam uma teoria de comunicação originalmente desenvolvida por Innis, Eisenstein, McLuhan e Ong, que vê a comunicação como uma tecnologia que por sua vez define centralmente a cultura, para abordar explicitamente as preocupações filosóficas com a epistemologia, Ontologia, raciocínio crítico, etc. (Chesebro e Bertelson 1996: ver Ess 1999). Juntas, estas contribuem significativamente para os projetos caracteristicamente filosóficos de descoberta e articulação de suposições básicas de cosmovisão, como a epistemologia (incluindo questões relativas à natureza da verdade, se a verdade pode ter um status universalmente válido, etc.), ontologia (incluindo questões relativas à realidade e o significado de ser humano), ética, política (incluindo questões de democracia e justiça), e assim por diante. (Ess, 2004, p.77)

É com esta última reflexão crítica que encerramos a parte relacionada com a estrutura e fundamentos, ou seja, o *corpus* do protótipo mestrado em conjunto sobre projetos digitais para uma sociedade inclusiva. Pois, é graças a estas três áreas do saber fundamentais, o áudio visual e produção para os media, a filosofia da tecnologia e a filosofia da computação e informação, que se tornou possível traçar esta formação especializada, visto que integra de forma sustentada e inovadora todos estes elementos, enriquecendo a assim toda a parte conceptual, teórica e prática do *joint master degree*. Em suma, esta estruturação permite a este programa de mobilidade de estudantes um maior aprofundamento de conhecimento tecnológico, desta forma gerando um maior impacto na sociedade e economia, onde os objetivos principais são:

- Aumentar a qualidade e relevância da aprendizagem e ensino (tendo em consideração o desenvolvimento, criatividade, inovação e empreendedorismo);
- Fomentar a empregabilidade dos participantes e graduados através das suas vidas ativas (permitindo a aquisição de novas competências para a empregabilidade digital);

- Tornar os sistemas tecnológicos utilizados no mestrado em questão mais inclusivos (suportando assim diferentes tipos de contexto e de aprendizagem, especificamente na inclusão de estudantes em mobilidade internacional, de meios desfavorecidos e ainda a respeito do equilíbrio da igualdade de género);
- Implementar melhoramentos estruturais acordados (uma vez que a cooperação para a mobilidade e os programas e diplomas conjuntos são os alicerces do EHEA).

Neste contexto e com o conhecimento adquirido através dos quadros gerais, metas e boas-práticas europeias que este ciclo de estudos se relaciona com as temáticas abordadas anteriormente, estabelecendo uma proximidade com a área de projetos institucionais a nível educacional, científico e cultural, particularmente, aqueles focados na melhoria e diversificação da oferta formativa, esta, adaptada às diferentes necessidades locais, regionais, nacionais e internacionais. Relativamente, às mais recentes áreas emergentes, estas são também incluídas como parte integrante do tronco comum deste mestrado, assim como, disponibilizam um reforço a áreas já predominantemente disponíveis na formação em projetos digitais para uma sociedade inclusiva. Ainda, como forma de potenciar esta formação especializada e em conjunto com outras instituições europeias ou internacionais é a importância de desenvolver uma cooperação completamente articulada com a comunidade envolvente, através de parcerias regionais, nacionais e internacionais, garantindo uma maior participação de partes interessadas, assim considerando esta sinergia um elemento de valor acrescentado.

Para além do contexto aprendizagem e das potencialidades que o ciclo de estudos apresenta, é também importante compreender a qualidade do ensino, e de como este é reforçado por um grupo de professores altamente qualificados nas áreas do ciclo de estudos e pelo trabalho colaborativo a desenvolver entre as várias IES participantes. Pois, este programa especificamente tem por objetivo formar profissionais que possam, autonomamente ou em equipa, desenvolver e executar projetos de intervenção e promover atividades de extensão à comunidade na área de projetos digitais para uma sociedade inclusiva. Neste âmbito, será dada especial atenção aos seguintes objetivos:

- Permitir aos alunos os conhecimentos e competências necessários para intervir na área de desenvolvimento de projetos digitais e nos problemas que a afetam, de acordo com as necessidades do mercado de trabalho;
- Oferecer uma abordagem integrada e interdisciplinar para a implementação de projetos digitais, proporcionando a autonomia necessária para a solução de problemas por meio de projetos de intervenção, com o objetivo de desenvolver pesquisa e produção científica, bem como intensificar e aprimorar as atividades de cooperação com a comunidade;

- Reforçar a produção científica, juntamente com a investigação e desenvolvimento de projetos, tornada possível pela equipa docente multifacetada que integra o ciclo de estudos, permitindo uma educação de qualidade e uma melhoria das atividades de cooperação com outras IES.

É desta forma que em termos de contexto e conceptualização prática que este mestrado em conjunto europeu desenvolve tanto as características e de como estas, integram sistemas de ensino-aprendizagem inovadoras e ainda, identifica como potencialidades um conjunto de temáticas e estratégias emergentes, respondendo à crescente necessidade de fomentar as capacidades técnicas e transversais tecnológicas, onde a extensão pretendida vai, desde o estudante saber-fazer e implementar até ao desenvolver autonomamente recursos e materiais digitais que correspondam às realidades do mercado digital.

1.1.3. VANTAGENS E DESVANTAGENS EM CONTEXTO EDUCATIVO

As vantagens de se aplicar um programa de mestrado desta natureza, ou seja, um *joint master degree* que permite aos participantes uma formação específica numa determinada área e que integra a componente da mobilidade, é, só por si uma mais valia para qualquer instituição de ensino superior. Assim, as instituições que apresentam como objetivos o alargamento a uma rede de contactos que promovam a inovação em educação, e de certa forma, uma maior integração a outros elementos como, empresas, organizações internacionais e outras entidades, regionais ou nacionais, consideram muito importante o desenvolvimento deste tipo de programas em conjunto. Porém, este processo implica, em si, um percurso de constante melhoria e atualização, onde são visíveis diversos benefícios perante os diferentes níveis de implementação deste tipo de estratégia formativa.

Deste modo, o guia *joint programmes from A to Z, A reference guide for practitioners*, identifica as razões que determinam o quão vantajoso é desenvolver e aplicar este tipo de programas como uma alternativa inovadora e competitiva em relação aos sistemas tradicionais de mestrado. Assim, é traçado um conjunto de razões que não só justificam, mas também, indicam as vantagens que cada constituinte pode considerar como elementos de valor acrescido e em conformidade com as potencialidades de cada instituição, representando assim um sistema de vantagens de acordo com a realidade de cada participante.

As instituições que consideram o desenvolvimento de programas conjuntos devem-se perguntar porque desejam desenvolver programas conjuntos, qual será o valor agregado e até que ponto os programas conjuntos ajudam a concretizar a estratégia institucional. Também é útil considerar o valor agregado de programas de licenciatura em conjunto em relação a programas duplos ou de vários graus. Os programas de graduação conjunta podem levar mais esforços para desenvolver, mas são, portanto, também vistos como uma forma mais profunda de internacionalização. (Becker et al., 2015, p.26)

Com isto, é também indicado por este guia que as vantagens em contexto educativo se encontram estruturadas por quatro patamares de importância, a nível institucional, a nível programático, ou seja, da relevância de se tratar de um mestrado em conjunto, e por fim, a nível académico e estudantil. Neste sentido, entenda-se as principais razões que levam estes níveis de estruturação a ingressar por este tipo de formação de ensino superior especializado, assim como, dos diversos tipos de contexto em que se inserem, como o fator da mobilidade.

Em termos de vantagens a nível institucional os fatores que se apresentam como fundamentais são:

- a) a importância de como este tipo de estratégias formativas permitem a promoção e aumento da visibilidade internacional das instituições envolvidas, assim como, de induzir uma maior reputação das mesmas, fazendo com que os estudantes sintam uma maior atração ao participar neste tipo de cursos desenvolvidos pelas determinadas instituições.

De seguida, outros fatores que criam uma vantagem competitiva perante o mercado mais tradicional de oferta formativa superior, são:

- b) a questão da internacionalização e de como esta potencia um recrutamento global de estudantes tanto a nível europeu como internacional;
- c) o aumento de resultados e casos de sucesso através da inclusão de estudantes estrangeiros;
- d) o aprofundar de uma relação mais institucional, garantindo uma cooperação mais flexível com parceiros e outros consórcios, de forma a estabelecer uma parceria estratégica sustentável;
- e) a construção de redes de contacto de excelência, fortalecendo assim a colaboração investigativa estratégica e internacional;

Estas são as vantagens identificadas a nível da componente institucional, e de como é possível traçarem o conjunto de benefícios para as instituições parceiras, tais como, empresas, organizações não governamentais e outros organismos públicos ou privados.

Desta forma, dá-se o estudo mais aprofundado das vantagens a nível programático deste tipo de programas de mestrado em conjunto, especificamente, de um *joint master degree* e de como este apresenta um conjunto de benefícios específicos. Assim, é possível identificar as seguintes observações, através da exploração da relevância e pertinência dos conteúdos programáticos deste tipo de formações, onde:

- f) alargar e aprofundar a oferta formativa e profissionalizante através deste tipo de gestão programática;
- g) desenvolver um curriculum inovador, internacional e capaz, de forma a alcançar uma maior realização europeia/internacional, sendo que os cursos ditos tradicionais não o conseguem alcançar de uma forma tão abrangente;
- h) fortalecer o âmbito das parcerias estratégicas e ligações interinstitucionais com outras regiões e universidades do mundo;
- i) melhorar a qualidade de um curriculum e da componente “articulação” deste tipo de programas em conjunto;

- j) oferecer um curso inovador e especializado, onde é possível combinar aspetos como a formação e investigação, desta forma, aumentando as competências dos estudantes e da instituição;
- k) fomentar competências transversais nos estudantes e professores, não só pela oportunidade de partilha de saberes através do fator mobilidade, mas também por enaltecer a componente da internacionalização;
- l) melhorar os níveis de empregabilidade do ensino superior, através de um afinamento curricular e focado ao mercado de trabalho digital, de forma a responder aos seus desafios emergentes;
- m) providenciar um rótulo de qualidade que fortalece os laços interdisciplinares entre os conteúdos programáticos e possíveis fontes de financiamento externas;
- n) atrair novos grupos de estudantes e participantes provenientes de todo o mundo;
- o) partilhar e ganhar acesso a outras pesquisas previamente desenvolvidas pelas instituições parceiras, de forma a constituir uma maior massa crítica e reflexiva.

Assim, as vantagens relativamente aos benefícios programáticos de um mestrado em conjunto, encontram-se devidamente identificados e analisados, no entanto, são ainda tidos em conta outras características, que em contexto educativo, se processam como mais valias. Estes elementos, englobam dois contextos similares, isto é, o campo académico e profissionalizante e ainda, o papel do estudante e de como estes programas são vantajosos a nível da formação, profissionalização e competitividade laboral e académica. Expondo estas situações, as razões que incluem o corpo académico num percurso inovador e envolvente como deste tipo de *joint master degree's*, é que estes permitem o fator da mobilidade estudantil e dos restantes intervenientes que se encontrem devidamente relacionados com o programa, como professores ou outros agentes académicos. Neste sentido, as vantagens traduzem-se na ligação entre estes dois aspetos, ou seja, a relação estudante-professor e a possibilidade de estes desenvolverem o seu trajeto profissional através da troca de saberes e conhecimento devido à componente mobilidade. Neste sentido, encontram-se os seguintes benefícios:

- p) a vantagem de incluir oportunidades de aprendizagem obtidas a partir de outros contextos e métodos educativos;
- q) a elevada diversidade em contexto educativo, que promove a multiculturalidade entre estudantes e a criação de redes de contacto diversificadas;
- r) o conceito de “diversidade em sala de aula”, ou seja, estabelecimento de novas redes e contactos para colaborações futuras;
- s) a oportunidade de incluir diversas competências e conceitos relacionados com a empregabilidade digital, potenciando assim a procura por outras iniciativas profissionais e de desenvolvimento pessoal.

Por fim, fica ainda a análise das vantagens educativas relativamente ao papel dos estudantes, onde o benefício principal é facto de estes adquirirem uma vantagem competitiva perante uma formação dita mais tradicional. Assim, é desenvolvido um curriculum mais apropriado às temáticas centradas numa procura pela internacionalização, focando-se na possibilidade de combinar a componente de especialidade formativa com a profissionalizante.

Para os estudantes, o facto de este tipo de programas de mestrado incluir tanto a opção de mobilidade como a possibilidade de adquirirem um diploma duplo em duas formações complementares, é uma das mais valias de ingressar e participar neste tipo de cursos. Esta sinergia que se obtém, é das características mais inovadoras e vantajosas que as instituições que acolhem estes *joint master degree's* conseguem transmitir e oferecer aos estudantes como uma oferta formativa de excelência e de vanguarda. Para além destes aspetos, outras das características que tornam vantajoso a participação dos estudantes é a partilha de competências e conhecimento interinstitucional, que promovem a oferta especializada e experiências em mais de uma instituição de ensino.

No entanto, e no que cabe à identificação e análise das desvantagens em contexto educativo deste tipo de mestrados e formações em mobilidade, estas são fundamentalmente encontradas em dois pontos em particular. O primeiro relaciona-se com o facto de estes processos serem demorados e demasiado exigentes em termos práticos, ou seja, na sua implementação final. O segundo, encontra-se numa ótica mais focada em procedimentos legais e burocráticos, especialmente no que toca à sua acreditação perante outros tipos de ciclo de estudos.

Estas desvantagens são ainda acompanhadas por um pensamento pré-concebido de elitismo académico que estes tipos de mestrados específicos transmitem devido a que, por vezes, se considere que estes são apenas desenvolvidos para um determinado público-alvo ou tipo de participantes previamente selecionados.

Parece haver uma sensação de elitismo atribuído a títulos académicos de universidades em diferentes países. Para os candidatos de doutorado (e alguns mestres), os programas conjuntos oferecem boas oportunidades para cooperar com pesquisadores de alta qualidade com conhecimentos e habilidades complementares, para entrar em novas redes académicas e para trabalhar em uma parte do mundo que corresponda aos seus interesses.

(Becker et al., 2015, p.27)

Este tipo de discurso pode, em alguns momentos, apresentar-se sob uma forma mais elitista e desvantajosa para estudantes com menos capacidades académicas ou que sofram de desvantagens sociais, como infoexclusão ou desfavorecimento geográfico. Porém, este tipo de programas existe para combater e responder a essas mesmas necessidades, pois acima de tudo, estes mestrados em conjunto promovem a mobilidade de estudantes e participantes, a multiculturalidade, e ainda a troca de saberes, costumes e conhecimentos académicos, sociais e culturais.

Regressando às desvantagens indicadas inicialmente, em que a) o processo de implementação exige uma preparação prévia e um conjunto de infraestrutura disponíveis e de elevada qualidade para o desenvolvimento de um *joint master degree*. Isto, acarreta custos elevados, uma capacidade considerável de recursos humanos e financeiros e ainda um conjunto de instituições capazes e com as condições necessárias para o acolhimento dos participantes. b) os procedimentos a ter para com a aplicação a nível europeu, respondendo a uma séria de passos e prioridades, onde nem sempre se consegue aplicar este tipo de mestrados. De seguida, o percurso a realizar para conseguir a acreditação deste ciclo de estudos a nível nacional, sendo que, este processo é dos mais demorados e difíceis de executar ao longo da construção de uma formação deste tipo. Pois, é necessário traçar um conjunto de respostas que comprovem a relevância e inovação de um mestrado deste âmbito, assim como, se é considerado pertinente para a instituição em questão e se existem as condições a nível formativo, tecnológico e físico para a sua implementação.

Estas vantagens e desvantagens descritas ao longo deste ponto em contexto educativo que são consideradas como as mais relevantes e visíveis aquando a análise e identificação das mesmas. Após esta pesquisa e estudo sobre o que este tipo de mestrados apresenta em prol de garantir uma vantagem competitiva sob as formações especializadas mais tradicionais, os benefícios são os indicados acima. No entanto, são encontradas desvantagens, pois o nível de complexidade e aplicabilidade por vezes são demasiado elevados e intangíveis, aumentando o risco de insucesso deste tipo de *joint master degree's*.

1.1.4. PARTILHA DE BOAS PRÁTICAS

Após o reconhecimento contextual e conceptual das principais características e potencialidades deste tipo de programas de formação estratégica, ou seja, um *joint master degree* que tem em consideração um conjunto de áreas específicas e ou prioritárias que necessitam de ser respondidas, como a componente de inclusão digital e de desenvolvimento de iniciativas que visem promover soluções sociais e de âmbito comunitário. Neste sentido, uma das *frameworks* responsáveis pela iniciativa *Erasmus Mundus Master Courses* identifica uma série de boas práticas que estes tipos de mestrados em conjunto devem, através de um trabalho colaborativo e de troca de conhecimento, adquirir com a implementação de um programa desta natureza.

Assim entenda-se como boas práticas, todo o tipo de resultados, métodos, metodologias e meios inovadores que, através da construção de um mestrado conjunto se adquire com a partilha de ideias, conceitos, definições e competências interinstitucionais, ou seja, entre instituições europeias e internacionais. Para tal, existe um seguimento lógico e previamente estudado como modelo de exemplo, onde são, registadas as melhores práticas atingidas a nível de *joint master degree's* e da sua produção de conhecimento intelectual, contextual, tecnológico e societal. Com isto, e segundo o portal *Erasmus Mundus*, o consórcio responsável pela implementação de um programa de mestrado articulado, deve ter em consideração e até, se possível, atingir as seguintes boas práticas:

A construção de uma estrutura de gestão, especificamente de um conselho de consultoria estratégica, também denominado por *Strategic Advisory Board*, que consista em dar suporte, aconselhamento geral e técnico e também intervir em decisões no âmbito do desenvolvimento do programa de mestrado e projetos aliados ao mesmo. Este conselho de gestão pode ser estabelecido tanto a nível interno como externo ao consórcio, integrando membros especialistas da indústria/sector privado da área em questão (projetos digitais e inclusão social). Para além destas características, os membros de um SAB podem também ser convidados que se incluam ou se concentrem numa necessidade/oportunidade específica, como o fator da empregabilidade a nível nacional e internacional. Em suma, este órgão de consultoria contribui para um processo de melhoria constante, incluindo de forma sustentada ajustamentos necessários ao programa de mestrado em conjunto e curso em questão, de forma a corresponder a todo o tipo de necessidades que os estudantes possam encontrar, assim como, potenciam a ligação com o mercado de trabalho e o que este procura em termos de empregadores. Ainda, em relação às estruturas de gestão, é importante referir que as associações *Alumni* de programas de mestrados anteriores poderão encontrar-se envolvidas na gestão de reuniões do conselho científico, com a função de aconselhamento, e participação ativa durante a organização de eventos para estudantes, professores e outros membros pertencentes ao corpo docente. Por fim, o consórcio *Erasmus Mundus* poderá por em prática

mecanismos de coordenação interna, como por exemplo, comités executivos e comités de direção, para acompanhar de perto e apoiar os processos de decisão e resolução de problemas no âmbito da parceria.

Em termos de aspetos académicos, como boas práticas a ter em conta, é importante que o consórcio de um mestrado em conjunto consiga desenvolver um conjunto de recursos como, a recolha de notificações sobre a performance académica de cada estudante, antes de se iniciar o 2º ou 3º semestre noutra instituição. Esta boa prática proporciona transparência e coerência para a monitorização de cada estudante. São ainda, identificados como elementos adicionais de qualidade académica, a integração de um “manual informativo” publicado no site do curso, para evidenciar expectativas e guias práticos para o envolvimento académico e prático, de participantes não Europeus, assim como, a possibilidade de publicar os currículos de estudantes no website do curso para uma melhor preparação de atividades ligadas com o ramo empresarial e científico.

Outro aspeto a ter em conta quando referimos boas práticas, é o facto de que um *joint master degree* deve apresentar uma estratégia de marketing forte e focada, transparecendo uma oferta formativa única, de vanguarda e de cariz inovador, assim, garantindo que o programa de mestrado atinga os seus objetivos antes e após a implementação do curso. De forma a complementar a componente promotora deste tipo de formações, é recomendado ao consórcio responsável pela conceção e gestão de um mestrado em conjunto, que este integre e aplique um conjunto de procedimentos que garantam uma promoção efetiva do curso. Assim, como medidas e estratégias de divulgação são consideradas de extrema importância e relevância, a “semana de boas-vindas/indução” de um mestrado no início do ano académico é um momento adequado para a promoção do curso a *stakeholders* externos. De seguida, a integração de um sistema SEO (*search engine optimization*) é outra das características que um programa deste tipo deve ter em consideração, demonstrando que cada curso deverá ter um URL distinto e deverá também encontrar-se referenciado com palavras-chave, em diversos motores de busca e portais educativos. Por fim, outras iniciativas de marketing e promoção inovadoras, como competições interuniversitárias sobre a temática do curso de mestrado, de forma a aumentar a visibilidade e competitividade, são também aspetos bem vistos pela comunidade de boas práticas e a encorajar perante novos consórcios e programas deste tipo.

O seguinte fator que é considerado extremamente relevante e de elevada importância como aquisição de boas práticas, é a avaliação do curso ou programa de mestrado em conjunto. Neste sentido, é considerado muito importante receber feedback substancial após cada semestre ou no fim do programa de curso, tendo como forma de medição desses resultados, formulários ou inquéritos online. Isto, permite ao estudante refletir sobre a sua experiência ao

participar numa formação em formato de mobilidade europeia e internacional, e de como esta o ajudou a cumprir os seus objetivos pessoais, académicos e profissionais.

Outra das características que se insere neste tópico da avaliação é a garantia de qualidade de uma estratégia relacionada com o programa *Erasmus Mundus*. Para tal, existe uma *framework* específica que providencia o suporte necessário para que sejam atingidos os requisitos mínimos e obrigatórios de qualidade, a EMQA: *Erasmus Mundus Quality Assurance*. Este portal, garante que os programas de educação superior internacionais, assim como os consórcios de mestrados e doutoramentos em conjunto, adquiram toda a ajuda necessária através de recursos, materiais e outros guias de apoio e que sejam capazes de rever a sua própria qualidade com base num conjunto de componentes qualificados e desenhados para cursos ao longo da UE. É ainda, possível se assim o consórcio desejar, de forma a assegurar uma garantia de qualidade mais assente nos eixos orientadores do programa de mestrado desejado, a implementação de uma avaliação externa, composta por membros altamente qualificados.

De seguida, outro elemento que é importante alcançar como boa prática a ser implementada pelos programas de mestrados em conjunto é a integração dos estudantes. Este aspeto, é fundamental para o desenvolvimento, com sucesso, de um *joint master degree* visto que, a integração e o bem-estar dos alunos são das características mais essenciais para promover uma participação mais dinâmica do estudante. Para além destes fatores, é necessário que os participantes tenham ao seu alcance um conjunto de recursos e materiais que garantam um suporte personalizado e adaptado as diferentes necessidades de cada aluno. Deste modo, a equipa coordenadora do mestrado deve ser capaz de providenciar (online) um guia de estudantes que permita a assistência aos estudantes, de forma a contribuir para uma fácil e suave integração nos diferentes padrões académicos. Assim, de forma a complementar esta inclusão inicial, o consórcio poderá também ter em consideração o desenvolvimento de um “pacote informativo de boas-vindas”, com informação prática a ser providenciada aos diversos estudantes, logo após a notificação da sua seleção. Ainda, alguns programas contam com a aplicação de um sistema de sucesso, designado por “buddy” ou mentor. Que visa um guia personalizável e prático a cada estudante, em particular, para os não Europeus.

A transparência e resolução de conflitos são outras das boas práticas que um mestrado em articulação pode garantir como forma de implementação de sucesso de um programa de formação em mobilidade. O facto de existirem formas de compreensão e de resolução de problemas académicos, faz com que incongruências que possam ser identificadas através dos alunos, professores ou outros participantes, possam ser resolvidas de forma mais rápida e eficaz. Assim, para evitar possíveis erros de informação entre os estudantes acerca dos seus direitos e obrigações para com o mestrado, é aconselhado a consulta do modelo/*template* “Student Agreement”, disponível no website do curso. Para além deste tipo

de procedimentos base, é consideravelmente relevante que um *joint master degree* que esteja a decorrer, garanta uma preocupação com a inclusão de um estudante representativo na gestão e avaliação interna das estruturas do curso, através de convites para reuniões do conselho e parceiros.

O uso de ferramentas de tecnologia e informação é, mais uma das melhores práticas visíveis em termos de aplicação de recursos ou métodos alternativos que garantam qualidade de acesso e uma maior flexibilidade aos participantes de um programa de mobilidade sob a forma de mestrado em conjunto. Assim, procedimentos de aplicações online como o uso de ferramentas TI para a seleção de estudantes, de forma a facilitar aos parceiros a partilha de dados estatísticos e, reduzindo o tempo de procedimento das seleções, são considerados metodologias de trabalho inovadoras e práticas, quer a nível tecnológico como de gestão organizacional. Neste sentido, o aumento dos métodos de TI para seminários, discussões, palestras em articulação, permitem que via videoconferência, seja incluindo estudantes de diversos lugares, facilitando contactos entre o corpo docente, possíveis estudantes e parceiros interessados. Ainda, para a avaliação dos cursos e programas de mestrado em articulação, dá-se o uso de formulários online, como por exemplo, utilizando ferramentas como o *Google forms* ou *Survey Monkey*;

Após a identificação de algumas das melhores práticas que devem ser alcançadas e implementadas pelos programas de mestrado em conjunto, estes seguindo as áreas de impacto que identifiquem como prioritárias, é importante ter em atenção um dos focos mais fundamentais deste tipo de formações especializadas, isto é, o fator empregabilidade. O consórcio responsável pelo desenvolvimento do *joint master degree* deve ser capaz de disponibilizar estágios profissionais nas indústrias parceiras ou outras instituições, em particular no último semestre para designar o trabalho da tese. Isto, potencia uma ligação mais aproximada com o mercado de trabalho, particularmente, aquele que se situa perante as indústrias emergentes de forma a também procurar sinergias com outros programas de mestrado e doutoramento, operando em campos similares através de uma “parceria associativa”, em ordem de abrir caminhos futuros. Como elementos técnicos e que assegurem a recolha de dados relativos a indicadores de sucesso relacionados com a empregabilidade dos estudantes, é importante a implementação de um inquérito sobre as ofertas no mercado de trabalho e em que campos apostar entre os graduados. Estes, podem também ser encontrados ou disponibilizados através de outras redes como o *Linkedin* e plataformas *alumni* de forma a receber propostas e ofertas de emprego concretas. Para além destes elementos, existe ainda mais uma boa prática que é considerada como uma iniciativa que promove ideias e espírito empreendedor, as oficinas de verão ou *summer schools*. Durante estas oficinas de verão, os estudantes têm a oportunidade de demonstrar os seus projetos

académicos e profissionais que se encontram a desenvolver, de forma a criar uma rede de contactos inicial com o contexto laboral.

Com isto, as últimas boas práticas recomendadas como modelos a seguir em termos de implementação de um curso ou programa de mestrado em conjunto, relacionam-se com a temática da sustentabilidade. Este último ponto, é provavelmente, o indicador de maior relevância e importância que um *joint master degree* almeja como formação de sucesso ao longo do período após financiamento e apoios europeus, pois, o ciclo de vida destes mestrados encontra-se dependente de um sistema sustentável e com as devidas medidas de promoção pós-implementação do curso. Deste modo, a equipa responsável pela coordenação de um programa deste género, deve, em prol de adquirir mais garantias e defesas sustentáveis de estabelecer uma assinatura de uma carta de sustentabilidade através dos parceiros do consórcio, onde confirmam o compromisso a continuar com a participação do programa após o financiamento da UE. Dito isto, existem ainda outras alternativas que podem ser integradas numa perspetiva de desenvolver uma componente de sustentabilidade ativa, ou seja, possibilitar a abertura de cursos específicos para outros alvos, que não os estudantes EM (*Erasmus Mundus*). Especialmente para aqueles que partilham uma forte conexão com um mercado de trabalho e desejam, através de uma formação paga e creditada, alargar os seus conhecimentos, competências e *skills* nas áreas das TIC. Por fim, o consórcio ainda encontra ao seu alcance um leque de opções viáveis capazes de demonstrar uma elevada capacidade sustentável, sendo estas a angariação de fundos em ordem de colecionar bolsas não europeias para estudantes, particularmente através de fundos nacionais como empresas, organizações ou instituições externas. Sem esquecer os restantes parceiros que integram a equipa de gestão de um *joint master degree* podem ainda designar-se como colaboradores externos associativos, como *sponsors* para a criação de oficinas ou outras formas de sustentabilidade.

1.2. PARADIGMA POSITIVISTA E A RELAÇÃO COM O OBJETO DE ESTUDO

Um dos objetivos que se pretende com a pesquisa e estudo desenvolvido em torno da questão “conceção de um protótipo: mestrado europeu em projetos digitais para uma sociedade inclusiva”, é o facto de esta se poder integrar num determinado paradigma. É importante, compreender que face ao desenvolvimento deste tipo de iniciativas ou programas, como acontece com este mestrado, que toda a componente teórico-prática se enquadra perante um “quadro conceptual” específico. Para tal, é essencial traçar uma definição de paradigma, e o que este estabelece como cânones fundamentais da sua existência e aplicabilidade na sociedade em questão. Em suma, trata-se de um relacionamento entre o que se investiga e estuda; o que existe e influencia esse estudo; e o que pode ser integrado de forma a gerar uma nova visão sobre a perspetiva desse mesmo estudo. Isto, de uma forma geral, abrange uma aproximação ao conceito de abordagem paradigmática.

Deste modo e de forma a clarificar estes dois conceitos, Clara Pereira Coutinho avança com um conjunto de contextos, que nos permite compreender a questão dos paradigmas de investigação aplicados sobre este tipo de estudos e pesquisa.

O conceito de paradigma de investigação pode definir-se como um conjunto articulado de postulados, de valores conhecidos, de teorias comuns e de regras que são aceites por todos os elementos de uma comunidade científica num dado momento histórico (Coutinho, 2005, citado por Coutinho, 2015, p.9). Significa um compromisso implícito de uma comunidade de investigadores com um quadro teórico e metodológico preciso, e, conseqüentemente, uma partilha de experiências e uma concordância quanto à natureza da investigação e à conceção do conhecimento. (Pacheco, 1993, citado por Coutinho, 2015, p.9)

Com o conceito de paradigma investigativo definido, é ainda importante compreender a sua relevância para com a investigação científica, e de como este promove o pensamento e reflexão crítica sobre um determinado estudo ou objeto, cujo denominador comum seja a pesquisa, justificação e identificação de um novo conceito, ideia, hipótese ou abordagem.

Na investigação científica o paradigma cumpre duas funções principais: a de unificação de conceitos, de pontos de vista, a pertença a uma identidade comum com questões teóricas e metodológicas; a de legitimação entre os investigadores, dado que um determinado paradigma aponta para critérios de validade e de interpretação. (Coutinho, 2005 citado por Coutinho, 2015. p.9)

Após esta introdução sobre o fenómeno paradigmático e a sua relação direta com a pesquisa em áreas relacionados com o estudo efetuado, isto é, as ciências sociais e humanas, foi possível estabelecer uma ligação no âmbito do objeto investigado. O estudo sobre a “conceção de um protótipo sobre um mestrado europeu em projetos digitais para uma sociedade inclusiva”, levanta um conjunto de questões que devem ser endereçadas sob a orientação de um paradigma. Para tal, dada a natureza da pesquisa e característica do objeto de estudo, considera-se que estes elementos se integrem numa ótica de paradigma positivista, isto é, numa perspetiva mais quantitativa.

Deste modo e graças a um pensamento previamente enquadrado e aprofundado por um conjunto de investigadores, autores e estudiosos em áreas relacionados com as ciências sociais e humanas, tais como, *Karl Popper, Bruno Latour, Johann Gottfried von Herder, Martin Heidegger, Patrick A. Heelan, Michel Foucault, Wilhelm Dilthey e Jacques Derrida* que direta ou indiretamente contribuíram para um desenvolvimento mais pragmático deste movimento paradigmático. Assim, e verificado através de uma antologia publicada e cientificamente pertinente para o estudo desta perspetiva e a sua relação com este tipo de pesquisa, denominada por *Philosophy of Technology – The Technology Condition, An Anthology* é avançado que:

Tal alternativa, argumentou-se, era necessário, especialmente nas ciências sociais e humanas, onde o foco é muitas vezes em indivíduos únicos e onde mesmo generalizando acontecimentos dos fenómenos humanos estão mais preocupados com a compreensão de que ações "significam" para as pessoas do que encontrar o que "causa" ou faz previsões sobre ações futuras. (Scharff, Robert, Dusek, Val, 2003, p.85)

É neste sentido que o paradigma positivista permite uma maior compreensão do que é realmente investigado e como as coisas ou objetos investigados têm uma denominação realista e quantitativa. Sendo fenómenos observáveis, mas ao mesmo tempo, tangíveis e concretos. O apoderar de um conhecimento que, mesmo a descobrir é visível e controlado pelo investigador, facilitando assim, a monitorização e o levantamento de dados de uma forma mais prática e em conformidade com o objeto de estudo. Aliás, considerando o estudo que toma como objeto o protótipo do mestrado “projetos digitais para uma sociedade inclusiva” e onde se pretende demonstrar a seguinte hipótese: este protótipo – com os seus diferentes elementos: a) plano de estudos e curriculum; b) guia prático; c) página web; d) protocolos e parcerias - apresenta vantagens competitivas a nível da formação e da profissionalização. É ainda mais visível através de, não só dos diferentes componentes que se caracterizam pela

sua concretização e fator quantitativo, assim como, pelos objetivos do estudo, onde estes encaixam o seu propósito com os ideais paradigmáticos positivistas.

Esta forma de ver o mundo, inspirada numa ontologia realista em que se pretendia “...descobrir como as coisas são, e como trabalham mesmo” (Guba, 1990, p.19, citado por Coutinho, 2015, p.11) e cujo fim último seria o de “...prever e controlar os fenómenos” (ibidem), encontrou na metodologia experimental o instrumento mais eficaz para a sua concretização: se há um único objetivo a descobrir, que opera segundo leis naturais, considera então o autor que o investigador deve, e segundo leis naturais, considera então o autor que o investigador deve, e passamos a citar, “...colocar questões à natureza e ver como ela lhe responde” (ibidem), ou dito de outro modo, o investigador deve levantar hipóteses e submetê-las à confrontação empírica (falsificação) sob rigoroso controlo experimental. (Coutinho, 2015, p.11)

É neste pressuposto experimental que os fundamentos aplicados ao processo que acompanha esta pesquisa, ou seja, a) os métodos e componentes quantitativos, b) a procura pelo saber objetivo e não subjetivo e c) pela simulação de hipóteses causais e estatisticamente provadas que a perspetiva positivista se alia ao paradigma que se pretende associar a este tipo de estudo.

No entanto, a lógica que define este conceito paradigmático encontra, perante si, uma nova realidade, um enquadramento que de certa forma vem dar robustez e um significado mais abrangente ao “antigo conceito de paradigma positivista”, isto é, o paradigma pós-positivista ou neopositivismo lógico. É a partir deste momento que o conhecimento determinístico passa a ser reconhecido como uma nova filosofia, pois a subjetividade do investigador encontra-se, na maioria das vezes, presente em qualquer tipo de pesquisa. Para que tal não aconteça, este movimento, também denominado por positivismo lógico, permite um maior controle e valorização do que realmente é “objetivo” e do que não é, e de como proceder segundo estas características.

Assim, este paradigma pós-positivista permite uma integração de características mais objetivas perante o estudo e a questão que se pretende responder. Pois, a natureza desta perspetiva em particular induz uma produção de conhecimento científico baseado na conceção, descoberta e análise através de uma generalização realista. Além destes fatores, este conceito conta com uma clara distinção entre as questões de subjetividade e objetividade, de forma a que a pesquisa responda apenas através de valores e factos

verdadeiramente objetivos, não interferindo com fenómenos intencionais ou não determinísticos. Por fim, e como o objeto de estudo se trata de um aspeto que se relaciona diretamente com questões sociais e da sociedade em geral, é mais uma das razões que este tipo de pensamento justifica com o facto de: “O mundo social é semelhante ao mundo físico. Há razão e ordem no mundo social, as coisas não acontecem de forma arbitrária, pelo que importa encontrar relações causa-efeito tal como no mundo físico.” (Coutinho, C. 2015, p.13)

Por fim, é importante que perante diversas perspetivas, tanto as ciências naturais como as sociais partilham o mesmo núcleo, ou seja, onde as regras lógicas e metodológicas devem ser comuns e respeitar processos de transferibilidade semelhantes. Ainda que, um determinado paradigma seja o mais pertinente para o enquadramento sociológico em questão, é preciso saber que os processos metodológicos devem sempre aplicar uma validade de conhecimento eficaz e corretamente verificável.

CAPÍTULO 2. PARTE PRÁTICA: O PROTÓTIPO EMJMDG

2.1. PLANO DE ESTUDOS E CURRICULUM

O plano de estudos desenvolvido e responsável pela estrutura do *joint master degree* em Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva foi um dos primeiros elementos a ser pesquisado e desenvolvido. Este foi pensando numa ótica de promover uma aprendizagem inovadora e intuitiva, tendo como principal objetivo a preparação de futuros profissionais e pioneiros em áreas que envolvam a cooperação e o desenvolvimento de competências transversais perante as áreas prioritárias a nível europeu (Formação, Empregabilidade e TICs; Ambiente, Clima e Energia; Saúde e Inclusão). Para tal, e de forma a corresponder a este mercado específico, este plano de estudos integra um conjunto de características como o facto de incluir metodologias de ensino-aprendizagem inovadoras e uma transferibilidade de conhecimento responsável, adaptada e flexível a todo o tipo de estudantes ou participantes, visto que o fator multiculturalidade se inclui em elevado peso neste tipo de contextos.

À parte das características identificadas, foi também possível através desta pesquisa e estudo sobre o objeto em questão delimitar outros fatores que justificam a aplicação deste ciclo de estudos e a sua relevância. Um dos problemas identificados com maior frequência era que muitos dos mestrados ou ciclo de estudos semelhantes a este, não conseguiam uma gestão propriamente bem conseguida entre a extensão ao conhecimento e a parte relacionada com a conceção, desenvolvimento e implementação de um projeto prático. Desta forma, este plano de estudos diferencia-se distintivamente das restantes ofertas formativas, visto que possui particularidades únicas e uma experiência académica rica em metodologias práticas e teóricas.

Outra das vantagens deste plano de estudos é a junção a outros especialistas, visto que existem temáticas ou áreas específicas onde os conteúdos são partilhados entre as instituições de ensino e os seus respetivos docentes. Isto, permite a criação de sinergias e outras dinâmicas que potenciam uma aprendizagem mais atrativa e competitiva para com os estudantes. Deste modo, fazendo com que estes demonstrem mais interesse pelos conteúdos e desenvolvam de forma mais eficiente as diferentes competências basilares e transversais.

Com isto, o processo que levou a este estudo e pesquisa sobre como conceber e estruturar um plano de estudos competitivo, inovador e que respondesse às necessidades das prioridades europeias e objetivos deste tipo de programas formativos em mobilidade, focando se nos seguintes eixos:

- a) uma abordagem equilibrada e que aplique diferentes métodos investigativos e inovadores, integrando desta forma novas tecnologias, metodologias de ensino alternativas e outras formas de transferibilidade do saber digital;

- b) um conjunto de atividades extracurriculares e de aproximação aos empregadores e mercado de trabalho, demonstrando experiências piloto ou provas de conceito inovadoras, especialmente através da realização de estágios profissionais ou pela participação em *summerschools*;
- c) conteúdos programáticos que suportem iniciativas em inovação social e centradas nas necessidades da sociedade, de forma a ajudar a aceleração das diferentes aprendizagens a nível da inclusão social;
- d) utilização de unidades multidisciplinares para aprofundar determinados conteúdos, criando assim uma complementaridade entre o trabalho desenvolvido pelos parceiros envolvidos (instituições de ensino, empresas, outras organizações), e integrando assim diversos papéis e *know-hows* (investigadores, professores, empresários, entre outros);
- e) criação de projetos inovadores e relevantes para a sociedade. em articulação com outras unidades temáticas e áreas de conhecimento, deste modo promovendo o trabalho em colaboração e aspetos como o *brainstorming*.

É neste sentido que o plano de estudos desenvolvido se apresenta único e inovador, pois a pesquisa sobre o mestrado europeu “Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva” permitiu que se criasse uma oferta formativa de excelência e de valor acrescentado para as restantes formações especializadas e que se encontrem no universo *Eramus Mundus* e EHEA. Aliás, esta estrutura curricular que é apresentada como um dos resultados claros desta pesquisa e analisada como uma amostra tangível, inclui ainda outro aspeto que é transversal à sua implementação, que é o facto de considerar as TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação), uma noção fundamental para o funcionamento de diversos conteúdos. Dito isto, esta flexibilidade e inclusão de diferentes metodologias garante uma abrangência relevante de todas as áreas pertinentes a este ciclo de estudos, pois não só se caracteriza como adaptativo, como garante uma maior autonomia para com os estudantes e o os seus diferentes modos de aplicar conhecimento teórico e prático. A verdadeira palavra-chave que descreve a criação desta estrutura curricular é inovação. Para além de ser visível através do processo que levou à conceção, desenvolvimento e implementação deste elemento, é também identificado a componente realista que este programa apresenta. Visto que, o mercado digital apresenta uma necessidade de suprimir a falta de especialistas em TIC até 2020, que segundo o portal *e-skills for jobs*, identifica um número alarmante para esta área

tão vasta, sendo mais de 500.000 postos de trabalho¹¹ e áreas que necessitam de mão-de-obra especializada, relativamente a ferramentas digitais e tecnológicas.

Assim, este plano de estudos suporta vários domínios do saber desde áreas relacionadas com as ciências, sejam estas naturais ou sociais até à parte mais focada na empregabilidade digital. Outra das particularidades que esta estrutura apresenta é o facto de ser para uma “sociedade inclusiva” que não se denomina apenas por corresponder a desafios sociais ou de inclusão social, mas também a outros formatos, como a inclusão digital e profissional. Ainda, pelo facto de que este plano se encontra direccionado para áreas prioritárias onde ainda existe uma grande lacuna entre a procura e oferta no que diz respeito à empregabilidade, foram adicionados conteúdos neste plano que justificam a sua relevância perante os desafios identificados pela Comissão Europeia. Um destes, é a adaptação a um perfil transversal, que este plano de estudos implementa perante os futuros estudantes e participantes, tornando-os assim cidadãos mais ecléticos e completos.

Para além de inovador na forma como incentiva os alunos a olhar para a sociedade e o meio envolvente, este ainda enfatiza a importância do passado e metodologias mais clássicas, no entanto integrando sempre novas ideias e práticas. A "inclusão" é outro elemento que também deve ser enfatizado, uma vez que, neste programa, a inclusão é considerada no seu sentido mais amplo, não apenas como respeito pelas diferenças de género ou para cidadãos desfavorecidos, mas também como a capacidade de valorizar aspetos como a, acessibilidade e usabilidade digital, de forma a promover um maior alcance a todos.

Após esta explicação sobre a fundamentação, processo, análise e reflexão sobre o plano de estudos investigado e posteriormente desenvolvido, segue um quadro com as respetivas unidades curriculares construídas e implementadas no mestrado em Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva.

¹¹ Comissão, E. (2016). *Digital Skills*. disponível em <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/skills-jobs>

1º ANO / 1º SEMESTRE		1º ANO / 2º SEMESTRE	
UNIDADE CURRICULAR	ECTS	UNIDADE CURRICULAR	ECTS
ICT PROJECTS FOR RESEARCH AND INNOVATION	6	BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP	6
INCLUSIVE, INNOVATIVE AND REFLECTIVE SOCIETIES	6	NETWORKING AND SOCIAL MEDIA FOR EMPLOYABILITY	6
SCIENCE IN DIGITAL SOCIETY: ETHICS, ACCESSIBILITY AND INCLUSIVENESS	6	ICT PROJECTS: DEVELOPMENT AND ASSESMENT	6
CROSS-CULTURAL IMAGINARY IN THE GLOBAL SOCIETY	6	SUMMER COURSE	6
DESIGN THINKING AND INTERNET OF THINGS	6	MASTER DISSERTATION PROJECT	6

2º ANO / 1º SEMESTRE		2º ANO / 2º SEMESTRE	
UNIDADE CURRICULAR	ECTS	UNIDADE CURRICULAR	ECTS
LAB. SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE AND CLOUD SYSTEMS	30	MASTER DISSERTATION OR PROFESSIONAL REPORT	30
LAB. DIGITAL MEDIA BASED LEARNING SCENARIOS FOR LIFE-LONG INCLUSIVE LEARNING	30		
LAB. FABLAB IDEAS TO (RE)USE: FROM RESEARCH TO EMPLOYABILITY	30		

Figura 1. Plano de Estudos do Mestrado

De seguida, iremos aplicar uma análise mais específica e aplicada à visão que levou à construção e estruturação do plano de estudos em questão. Composto por 120 ECTS e dividido em dois anos, este plano permite aos estudantes que durante o primeiro semestre obtenham através das unidades curriculares, questões mais amplas e que estabeleçam os conceitos básicos e conhecimentos necessários para proceder com os restantes módulos de aprendizagem.

Relativamente ao segundo semestre e ainda no primeiro ano, as competências básicas e transversais adquiridas serão relacionadas com questões mais aliadas a uma aprendizagem inovadora e prática, como o empreendedorismo, empregabilidade e desenvolvimento e

avaliação de projetos digitais. Deste modo, este primeiro ano do curso será desenvolvido apenas por uma instituição de ensino, no entanto, em colaboração com outra universidade, neste caso em regime de *eLearning*, de forma a assegurar uma exequibilidade de conteúdos agregadores com qualidade e relevância. Este primeiro ano, conta ainda com a possibilidade de integrar professores ou especialistas das instituições de ensino parceiras.

Assim, é esperado que no final do primeiro ano os alunos sejam capazes de identificar uma ideia, tema ou questão sobre o que gostariam de apresentar como projeto final de mestrado, e ainda, proceder a melhor de desenvolvimento da mesma. Deste modo, durante o primeiro semestre do segundo ano, os estudantes terão a possibilidade de participar num laboratório específico com recurso à componente de mobilidade, isto, possibilitando a conceção e estrutura da pesquisa e trabalho relacionado com a ideia e planificação previamente projetada como final. Estes laboratórios, permitem o desenvolvimento de competências, técnicas e outros aspetos diretamente ligados com a pesquisa e preferências individuais de cada estudante. Dado por terminado esta experiência, os alunos devem decidir qual o formato que pretendem construir, se dissertação ou relatório profissional, de forma a integrar na conceção do estudo um dos parceiros associados do mestrado, ou seja, um centro de investigação, empresa ou outra organização que o estudante considere pertinente e ou relevante para a sua o seu trabalho.

2.2. GUIA PRÁTICO

O guia prático foi o segundo elemento a ser desenvolvido durante esta investigação-ação. Este, também denominado por *handbook* ou manual de acompanhamento, tem como principal objetivo apoiar os estudantes e participantes que iniciem o seu percurso num mestrado em conjunto. O guia prático é construído tendo em conta um conjunto de aspetos que visem esclarecer dúvidas ou questões que possam surgir acerca do *joint master degree* e das suas várias implicações. Assim, segundo as recomendações e exemplos de boas práticas identificadas pela Comissão Europeia e aplicados em projetos cujo o consórcio seja um *Erasmus Mundus*, é possível caracterizar este guia prático como:

Um manual académico publicado no site do curso é útil para delinear expectativas e diretrizes para o envolvimento académico e prático de professores/estudantes não europeus convidados na implementação de cursos Erasmus Mundus (focando tarefas de ensino/investigação, relatório de atividades para com o consórcio, questões administrativo-financeiras; etc.)

(Education Audiovisual and Culture Executive Agency [EACEA], 2015, p.2)

No entanto, este guia prático para além de demonstrar um resultado tangível da investigação-ação, permitiu também, corresponder a um dos aspetos que caracterizam este tipo de investigações, ou seja, o facto de esta ser participativa e autoavaliativa. Deste modo, este guia representa aspetos participativos visto que durante a sua conceção, desenvolvimento, avaliação e implementação integrou diversos intervenientes (professores, empresários e outros especialistas diversos). Este guia é autoavaliativo, porque relativamente às suas diferentes fases de conceção integrou instrumentos e ações de avaliação formais e informais, de forma a obter um produto devidamente finalizado e com a qualidade necessária.

Assim, através desta metodologia foi possível traçar os princípios orientadores que delimitaram uma estrutura específica e integradora para o bom desenvolvimento deste guia prático. Este, sendo capaz de incluir o conteúdo necessário e pertinente para facultar os diversos tipos de apoio que os estudantes/participantes pudessem encontrar como respostas às suas dúvidas neste tipo de guia-prático. Deste modo, o guia foi construído em quatro fases distintas, apesar de estas serem complementares, apresentaram resultados diferentes. Com isto, este guia prático apresenta sete tópicos fundamentais, onde explicita de forma clara o que cada um representa perante o protótipo “Mestrado Europeu em Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva”.

O primeiro, referente ao tema “Action Planning”, designadamente Plano de ação que introduz subtemas sobre:

- a) *Building Capacity* (Capacitação): que explora as bases e eixos em que este mestrado foi construído. Assim como, a que prioridades e necessidades da sociedade digital este programa responde, integrando aspetos de inclusão social, cultural e tecnológica. Ainda, integrando a componente de aprendizagem sobre competências transversais perante as diferentes áreas científicas
- b) *Strategic Advisory Board* (Conselho Consultivo Estratégico): que identifica o comité estabelecido por membros especializados e que atuem em diversas áreas (órgãos políticos, empresas e organizações governamentais). Estes, têm como objetivo estruturar, cooperar, dinamizar e gerir alguns dos aspetos relacionados com a conceção, desenvolvimento e implementação de um mestrado em conjunto. Por fim, um SAB tem ainda como objetivo contribuir com as suas especialidades para possíveis ajustes ao curso.
- c) *Alumni Association* (Associação Alumni): esta tem como função a integração de novos estudantes, assim como, de participar em reuniões do conselho consultivo de gestão e científico, de forma a aconselhar e ter uma participação ativa em futuros eventos.
- d) *Course Structure* (Estrutura do Curso): neste tópico é apresentado a estrutura do curso por anos e semestres.
- e) *Consortium* (Consórcio): responsável pela coordenação interna e mecanismos de gestão do mestrado em Projetos Digitais para uma Sociedade inclusiva. Este, ainda se preocupa com uma monitorização aproximada aos restantes conselhos, tais como o comité executivo e diretivo.
- f) *Tuning Method* (Método de afinação): sendo uma das ferramentas de ajuste que permite às instituições de ensino envolvidas no projeto de mestrado em conjunto uma preparação sólida para o seu desenvolvimento.
- g) *Innovation* (Inovação): que representa as metodologias inovadoras e os níveis inovadores dos diferentes recursos aplicados ao longo deste mestrado em conjunto. Entre este, encontram-se o desenvolvimento de um *MOOC* (*Massive Online Open Course*), assim como, workshops e outras ferramentas de trabalho colaborativo.
- h) *Competitiveness and Excellence* (Competitividade e Excelência): que integra um conjunto de assuntos transversais às áreas consideradas prioritárias a nível europeu. Assim, e de forma a corresponder a uma aprendizagem mais competitiva e excelente, este mestrado insere essas áreas como conteúdos lecionáveis nas diversas atividades relacionadas com o mestrado em conjunto.

- i) *Cross-cutting issues* (Questões transversais): são consideradas questões transversais as seguintes temáticas: ciências sociais; dimensão de igualdade e inclusão; cooperação internacional e ética profissionalizante.
- j) *Partners* (Parceiros): que identifica e apresenta a rede de parceiros que integram e cooperam direta e indiretamente neste mestrado em conjunto. Estes, sendo divididos em parceiros académicos (instituições de ensino superior promotoras do curso); parceiros investigativos (centros de investigação); parceiros empresariais (empresas e fundações).
- k) *Sustainability* (Sustentabilidade): que demonstra a elevada capacidade que este programa de mestrado em conjunto tem ao garantir a sua sustentabilidade através de outros projetos previamente desenvolvidos e implementados, assim como, com a integração de recursos inovadores.
- l) *Stakeholders Mix* (Mistura de partes interessadas): que indica a importância de estabelecer uma rede de trabalho a nível local, nacional e internacional. Desta forma, almejando outras ajudas financeiras e promovendo ações de sustentabilidade externas.
- m) *Transnational Exchanges* (Trocas Transacionais): que explicita de uma forma detalhada como irão ocorrer as opções de mobilidade entre estudantes, professores e outros participantes do mestrado em conjunto em Projetos Digitais para uma sociedade inclusiva. Ainda, como serão realizados os sistemas de monitorização em relação à performance dos estudantes e de como estes se adaptam.
- n) *Ombudsman* (Provedor): que representa uma autoridade oficial que se dedica à investigação de reclamações e problemas por parte dos estudantes, professores e participantes de um mestrado em conjunto. Esta figura é essencial, visto que gere uma das partes mais importantes de um programa deste género, ou seja, a qualidade e comunicação entre os pares.

O segundo tema desenvolvido no guia-prático refere-se ao “Student Integration”, ou seja, à integração de estudantes. Este segmento, inclui os seguintes subtemas:

- a) *Student agreement - right/obligations* (Acordo de estudante – direitos e obrigações): que apresenta o conjunto de direitos, deveres e obrigações a que os estudantes ficam obrigados quando participarem no mestrado em conjunto de Projetos Digitais para uma sociedade inclusiva. Este acordo ainda integra termos e condições gerais que devem ser comprimidas durante a frequência do programa.

- b) *Student Ambassador* (Embaixador estudantil): para que os futuros alunos do mestrado em questão possam sentir uma integração amigável e um ambiente favorável para com a sua participação neste tipo de programas, é indicado um embaixador estudantil. Este, tem como objetivos acompanhar o percurso dos estudantes e ajudar em questões mais ligadas à logística, atividades recreativas e na organização e eventos académicos.
- c) *CV's Publication* (Publicação de CV's): que identifica uma das ferramentas inovadoras e disponíveis para os estudantes e participantes deste mestrado em conjunto. Esta ferramenta permite que o currículo de um estudante esteja publicado numa plataforma específica, de forma a fortalecer e facilitar a ligação com o mercado de trabalho.
- d) *Acceptance Letter Package* (Pacote de boas-vindas): o pacote de boas-vindas permite ao estudante sentir um ambiente de maior integração por parte das instituições de ensino envolvidas, assim como, do próprio curso.
- e) *Students with special needs* (Estudantes com necessidades especiais): como o próprio nome do curso indica, Projetos Digitais para uma sociedade **inclusiva**, é um dos objetivos deste programa de mestrado em conjunto possibilitar uma oferta formativa totalmente integradora e de inclusão de diferentes públicos-alvo, nomeadamente de alunos provenientes de meios desfavorecidos ou com necessidades educativas especiais.

O terceiro segmento endereçado no guia-prático, remete para o tema “Evaluation”, isto é, focado no processo de Avaliação do mestrado em Projetos Digitais para uma sociedade inclusiva. Assim, este tema representa os seguintes subtemas:

- a) *Students selection* (Seleção de estudantes): o processo de seleção é definido pelos coordenadores do programa de país. No entanto, serão integradas neste processo, reuniões paralelas com o conselho consultivo estratégico e restantes membros do consórcio, de forma a discutir as candidaturas dos alunos. Esta metodologia revela-se a melhor, uma vez que fortalece as ligações em rede e aumenta a confiança entre os parceiros.
- b) *Students feedback* (Comentários dos alunos): aqui insere-se a importância do feedback dos estudantes e participantes do mestrado em conjunto. Para tal, serão realizados questionários, formulários de avaliação e outro tipo de formatos que promovam recomendações, sugestões e críticas aos diversos aspetos deste tipo de curso.

- c) *Quality Assurance – EMQA* (Garantia de qualidade – EMQA): no caso deste mestrado em particular, e de forma a corresponder aos objetivos da Garantia de Qualidade do programa *Erasmus Mundus* todas as instituições envolvidas contribuíram para estudos e análises a serem implementados no programa. Isto para que, de certa forma, consigam uma abordagem mais aproximada a um pico de excelência e que exceda os parâmetros básicos da qualidade e da garantia da mesma.
- d) *External Quality Board* (Comité externo de qualidade): visto que, este mestrado em conjunto necessita de uma avaliação externa, de forma a ser acreditado a nível nacional como plano de estudos oficial e que cumpra os requisitos recomendados, são esperados dois momentos de avaliação externa. Perante a A3ES, a agência reguladora e acreditadora de novos cursos a nível nacional e ainda, para com a agência europeia *Erasmus +*, que coordena os programas *Erasmus Mundus Joint Master Degrees*.

O quarto segmento que se segue introduz o tema “Tools”, ou seja, que ferramentas de comunicação e promoção são utilizadas neste mestrado em conjunto. Para tal, este tema divide-se nos seguintes subtemas:

- a) *Digital Tools* (Ferramentas Digitais): aqui são apresentadas duas das ferramentas digitais utilizadas para o ensino-aprendizagem neste mestrado. A primeira, é uma extensão à plataforma de conteúdos educativos digitais, moodle, denominado por e-raízes redes. A segundo, é representada por um software específico, denominado por *Fiware*, uma iniciativa promovida pela Comissão Europeia para o desenvolvimento de ferramentas digitais.
- b) *Digital Platforms* (Plataformas Digitais): como plataformas digitais, especificamente para a promoção do curso e dos conteúdos produzidos em prol do mestrado em Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva, estes serão integrados em diversas redes sociais e plataformas de partilha de recursos multimédia.
- c) *Communication – Internal* (Comunicação – Interna): para que possa existir uma comunicação mais reservada e apenas para com os coordenadores e comités consultivos de gestão, será desenvolvida uma *intranet*. Esta, será responsável por implementar um espaço virtual onde será possível encontrar uma zona de comunicação customizada e de gestão de conteúdos apenas para os membros registados.
- d) *Communication – External Inter-HEI competencies* (Comunicação – Externa Competências Inter-IES): este tipo de comunicação externa, especificamente entre

Instituições de Ensino Superior (IES) devem garantir um conjunto de características que promovam uma imagem sólida e de valor acrescentado deste tipo de mestrado em conjunto.

- e) *Marketing* (Marketing) – o mestrado em Projetos Digitais para uma sociedade inclusiva, desenvolveu uma estratégia de marketing específica. Esta, através de um plano estritamente construído com base em utilizar diferentes metodologias consoante os diversos tipos de público-alvo que pretende atingir.

O quinto segmento, foca uma das áreas mais importantes deste mestrado, neste caso a termo “Employability”, isto é, a “Empregabilidade. Assim, este tema integra os seguintes subtemas:

- a) *Summer Program/Internship* (Programas de Verão/Estágios): estas duas atividades permitem aos estudantes expandir horizontes. Tanto os programas de verão, como os estágios, têm como objetivos prover um conjunto de experiências customizáveis, onde o estudante possa aplicar a aprendizagem adquirida ao longo do curso. Estas iniciativas promovem ainda o pensamento crítico, a criação de novas ideias e projetos e ainda a possibilidade de colaborar com especialistas relacionados com as áreas emergentes deste mestrado em Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva.
- b) *Survey Procedures* (Procedimentos de Pesquisa): estes procedimentos de pesquisa permitem identificar uma série de pontos fortes e pontos fracos que os estudantes podem elencar durante e após a participação de um mestrado em conjunto. Deste modo, a equipa coordenadora do curso em Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva, considera que este processo é de elevada relevância, visto que, possibilita informação pertinente que pode vir a criar um melhor investimento a longo prazo.
- c) *Regional, National, International Forum* (Fórum Regional, Nacional, Internacional): estes fóruns funcionam como métodos de discussão entre estudantes e membros mais associados à empregabilidade. Estes fóruns, serão divididos por níveis, especificamente a nível regional, os estudantes poderão interagir com entidades regionais e promotoras de projetos sobre uma escala mais reduzida. Em termos nacionais, os estudantes encontrarão outras ofertas, em fóruns estratégicos que abordem assuntos de maior impacto. A nível internacional poderão integrar uma rede de fóruns focados na internacionalização e em parcerias com outros portais europeus.
- d) *Grand Coalition for Jobs* (Grande Coligação para Empregos): esta, é mais uma das iniciativas e plataformas onde os estudantes poderão encontrar informações sobre o estado da empregabilidade digital e do futuro que é pedido pela Comissão Europeia.

Aliás, este portal conta com a integração de outras ações internacionais e europeias, de forma a garantir uma consciencialização por parte dos cidadãos.

O sexto tema identificado no guia-prático é “Joint Events”, ou seja, Eventos Articulados. Este segmento inclui um conjunto de elementos que se destinam ao acompanhamento e progresso dos estudantes que participam num mestrado em conjunto. Assim, são identificados os seguintes subtemas:

- a) *Seminars* (Seminários): o facto de este mestrado ser sobre Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva, ou seja, integrar a componente digital permite que sejam desenvolvidos diversos programas articulados. Estes, podendo disseminar-se em ambientes a distância através de ferramentas de comunicação em rede, promovendo assim, palestras, seminários e painéis de discussão via videoconferência.
- b) *Study Visits* (Visitas de Estudo): as visitas de estudo são uma componente de cariz social que visam a integração em contexto comunitário dos estudantes que participam neste tipo de mestrados em conjunto. Estes eventos articulados, podem potenciar um papel importante na inclusão de diversos participantes, especialmente nos externos.
- c) *Meetings* (Reuniões): o planeamento de reuniões para tratar de assuntos específicos e discutir pormenores relacionados com o mestrado em conjunto estão configurados de maneira a que estejam incluídos todos os conselhos consultivos de gestão, coordenação e monitorização do projeto.

Por fim, o sétimo tema identifica as “Hints and Tips”, ou seja, as Dicas e Sugestões. Este é o último segmento do guia-prático e apresenta os seguintes subtemas:

- a) *Buddy / Student Ambassador* (Companheiro / Embaixador Estudantil): neste mestrado em particular, os estudantes terão acesso a um sistema de apoio específico. Este, designa-se por *buddy system* (sistema de companheiro), e tem como principal objetivo destacar um guia pessoal que funciona basicamente como um acompanhante local. Estes, podem ser funcionários de organizações parceiras ou de entidades que colaborem com o programa de mestrado em Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva.
- b) *Club of Friends* (Clube de Amigos): o clube de amigos foi estabelecido neste mestrado em questão no âmbito de possibilitar um grupo denominado por “providers”, ou seja, provedores. Estes, serão responsáveis pela disseminação de notícias e informação relacionado com o curso, permitindo assim uma maior promoção e divulgação externa.

Após esta análise, onde se verificou uma prévia explicação dos conteúdos e de que forma estes foram desenvolvidos para integrar o corpo do guia-prático, passaremos à observação dos diferentes modelos construídos. Isto é, de como este guia demonstrou diferentes fases relacionados com o seu *design*, ou seja, a sua imagem gráfica. Dito isto, durante a pesquisa foram desenvolvidos quatro protótipos de guia-prático, todos estes, construídos em etapas distintas.

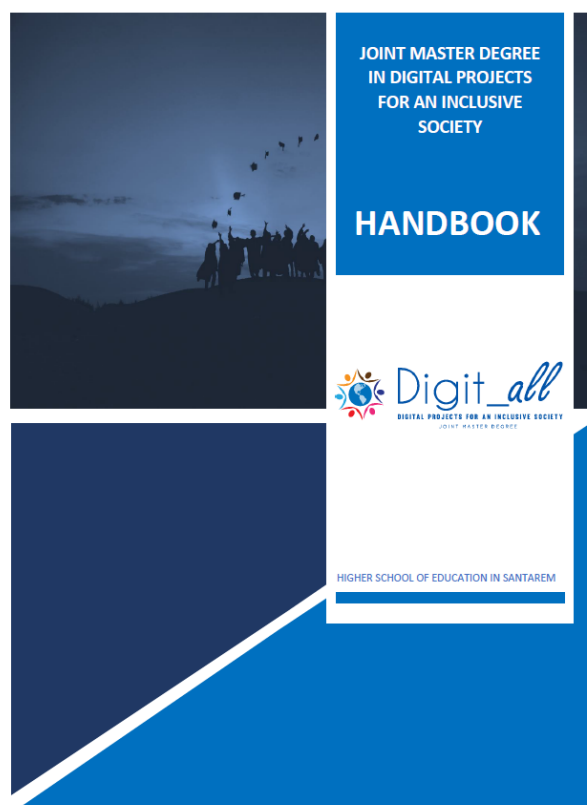
A primeira etapa, serviu essencialmente para a estruturação do *handbook* e aspeto gráfico inicial. Assim, apresentamos os resultados iniciais desta fase de desenvolvimento.



Figura 2. Exemplo de capa e conteúdo 1ª versão

Como é possível de demonstrar, esta primeira versão ainda se encontrava incipiente, tanto em termos de conteúdo como de aspeto gráfico. No entanto, permitiu uma estruturação inicial para o desenvolvimento do *handbook* nas restantes etapas.

A segunda etapa do *handbook* apresenta resultados mais avançados, particularmente a nível imagético, ou seja, do aspeto gráfico e no enriquecimento do conteúdo a integrar num guia para estudantes de mestrados em conjunto. Deste modo é possível verificar estas alterações através das seguintes figuras.



I. ACTION PLANNING

BUILDING CAPACITY

STRATEGIC ADVISORY BOARD

The strategic advisory board is a council established by several specialized members that cooperate, structure and manage the areas that can be applied for the processes of readjusting the joint master degree. The allowed members for the development of the SAB are experts in various areas like industry, private sector companies, higher education institutions and other organisations. These can be invited to focus one particular area or opportunity about the needs that are requested by the European Union and the job market for the upcoming employees.

At last, the SAB is focused on contributing to a process of development and adjustment to make the course a better offer for the students and to share the necessary knowledge for making these contributions a direct answer for what is asked in terms of the labour market reality.

For this joint master degree, we have already implemented the following Strategic Advisory Board:

Piet Kormers
UNESCO_HELIXS



Alexandre Caldas
Country Outreach, Technology and Innovation Branch
at UNEP



Carlos Zorinho
Commission for the relations with the
Federal Republic of Brazil



[HANDBOOK - HIGHER SCHOOL OF EDUCATION]
[SANTAREM - 2016/2017]

3

Figura 3. Exemplo de capa e conteúdo 2ª versão

Após estas duas fases mais iniciais, o *handbook* começava a demonstrar uma estrutura própria e adaptado aos objetivos de um guia-prático, ou seja, que incluísse toda a informação relevante e pertinente de forma a orientar os estudantes e participantes do mestrado em Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva. No entanto, este guia iria sofrer alterações consideráveis visto que necessitava de ser integrado num âmbito diferente. Visto que, se tratava de um *European Joint Master Degree* e sendo esta uma investigação-ação sobre a conceção de um protótipo de mestrado em conjunto, este guia-prático era agora construído sobre a perspetiva de corresponder aos parâmetros gráficos e de conteúdos do programa estratégico *Erasmus Mundus*. Aliás, esta metodologia de investigação-ação permite esta flexibilidade perante mudanças ou alterações repentinas, devido à sua natureza dinâmica, colaborativa e adaptativa. É de referir que, especificamente o guia-prático contou com a colaboração de diversos especialistas (empresários, professores, designers e outros agentes) de forma a integrar um conhecimento multidisciplinar. Neste sentido, passamos a demonstrar o aspeto gráfico e informacional do “novo” guia-prático.



I. ACTION PLANNING

BUILDING CAPACITY

The EMIMD programme "Digital Projects for an Inclusive Society" was designed to foster excellence in science, as well as industrial leadership, and capacity to deal with societal challenges along with responsible research, innovation and creativity. The convergence of contents, methodologies and technologies that characterise this master programme contribute to general societal well-being, which will be reflected in the research and innovation activities and contents that will be produced.

Efforts will be made to encourage respect and to reinforce all aspects related with ethical issues (human, personal data and third countries), and gender equality. Therefore, the core subject of the course "Digital Projects for an Inclusive Society", through the development of R&D projects will: a) promote the inclusion of learners with disadvantaged backgrounds, and with geographical obstacles; b) contribute with solutions for the difficulties faced by people with educational disabilities (poor school performance), economic obstacles (long term unemployment), cultural differences (refugees, migrants, ethnic minorities); social obstacles (discrimination, gender, age, ethnicity, antisocial and risk behaviours). Since this programme focuses on the enhancement of digital projects that promote a better and more inclusive society, it is intended that, by completion of this master course, students will have acquired new competencies, developed their entrepreneurial digital capabilities and produced results of high quality, deserving of being shared and serving as encouragement for further new exploitations.

The programme is situated in the confluence of various scientific areas:

1. Social Sciences and Humanities, focusing on communication networks, media and information society;
2. Information Science and Engineering, focusing on e-learning, user modelling and collaborative systems;
3. Economic Sciences, focusing on competitiveness, innovation, and research & development.

The multidisciplinary design of this master course has thus implied an integrated approach in accordance to the objectives and mission of the programme.

This has dictated the choice of the partners, in a process where convergence and complementarity were privileged. In fact, partners were chosen for their expertise in the

Figura 4. Exemplo de capa e conteúdo 3ª versão

Assim, este guia-prático apresenta-se com um aspeto diferente, sendo mais acessível à leitura e estruturado de uma forma mais “aberta”. O texto, por exemplo, tinha de corresponder a um tamanho e fonte específica, de forma a manter uma identidade gráfica e informacional. Isto, porque se tratavam das recomendações ou “boas práticas” indicadas pelo programa estratégico europeu e representante dos mestrados em conjunto, *Erasmus Mundus*.

Por fim, a quarta etapa representa a última fase de desenvolvimento deste guia-prático. Sabendo que, este mestrado em conjunto se foca em duas áreas emergentes, a de projetos digitais e a de sociedade inclusiva, era importante que o *handbook* respondesse de forma eficiente a estas duas realidades. Para tal, e de forma a corresponder à elevada procura deste tipo de conteúdos em ambientes digitais, foi desenvolvido uma versão do guia prático em formato *e-book*. O *e-book*,¹² encontra-se agregado no ambiente digital *calameo*, que serve como plataforma de publicação de documentos digitais. Com isto, passaremos a demonstrar a última versão do *handbook* adaptado para versões web.

¹² O e-book desenvolvido como resultado prático desta investigação encontra-se online em <https://pt.calameo.com/read/0049894646acbc8cc7d83>



Figura 5. Capa e índice final versão e-book

A capa foi projetada reduzindo aos elementos essenciais de forma a poder ser aplicada a ambientes web. Apresenta um visual apelativo e contemporâneo para apelar ao público-alvo, ou seja, jovens estudantes. No conjunto procurou-se uma identidade visual reconhecível e forte.

O Índice foi estruturado de uma forma a criar interação com o leitor e introduz os principais capítulos e temas disponíveis. Em termos de layout, procurou-se a mesma linguagem contemporânea e atrativa. As cores usadas correspondem ao logotipo ajudando à identidade visual.



Figura 6. Exemplo de separador e conteúdo versão e-book

Os separadores têm como função introduzir cada tema. O uso da cor visa criar correspondências e acentuar a identidade visual. Estes, permitem uma pausa no fluxo de informação escrito incluindo um elemento visual fotográfico adequado aos diferentes temas.

Em termos de conteúdo, este foi projetado com vista a possibilitar consulta e leitura de informação de forma clara. O uso das fontes tipográficas escolhidas é adequado à sua aplicação em ambientes web. O código de cores segue a identidade visual definida e permite uma consulta e leitura orientada dos temas.

2.3. PÁGINA WEB

A página web foi construída com o objetivo de apresentar a principal informação útil ao estudante, parceiros e outros agentes. Desenvolvida através do software *WordPress* que permite uma construção acessível, rápida e prática a todo o tipo de utilizadores. Esta página web encontra-se organizada de forma a facilitar a mobilidade de professores e alunos respondendo as dúvidas tipo de quem se encontra a frequentar o programa. Em termos gráficos, mantém a identidade visual e a estrutura comum aos outros produtos desenvolvidos.

Sob o ponto de vista do programa europeu *Erasmus Mundus*, a construção de uma página web corresponde a uma das boas práticas de divulgação. O programa define ainda como critério: O consórcio poderia fornecer informações para os futuros alunos através de apresentações curriculares no site do curso e oferecer exames simulador para uma melhor preparação para a participação bem-sucedida do curso. (Education Audiovisual and Culture Executive Agency, 2015, p.2)

Para além destes aspetos, integra as seguintes funcionalidades:

- a) Fórum de discussão – para eventuais questões, partilhas e debate;
- b) Integração de documentos, como por exemplo, contrato de estudante;
- c) Intranet – espaço privado para membros coordenadores. Possibilita distribuição de tarefas, calendarização, *milestones* e outras operações de natureza administrativa.

Após a identificação das diferentes potencialidades, passamos agora a mostrar como se procedeu à arquitetura de construção da página web do projeto. Esta é constituída por quatro secções, sendo estas a “Index Page” ou secção primária que é seguida pelas “Main Sections”, isto é, secções principais. Estas secções principais dividem-se em subsecções e sobre subsecções que é onde se encontra o conteúdo informativo da página web. Esta estrutura caracteriza-se por ser mais utilizada em páginas web com muita informação visto que incluir diversas secções e áreas específicas para menus e submenus.

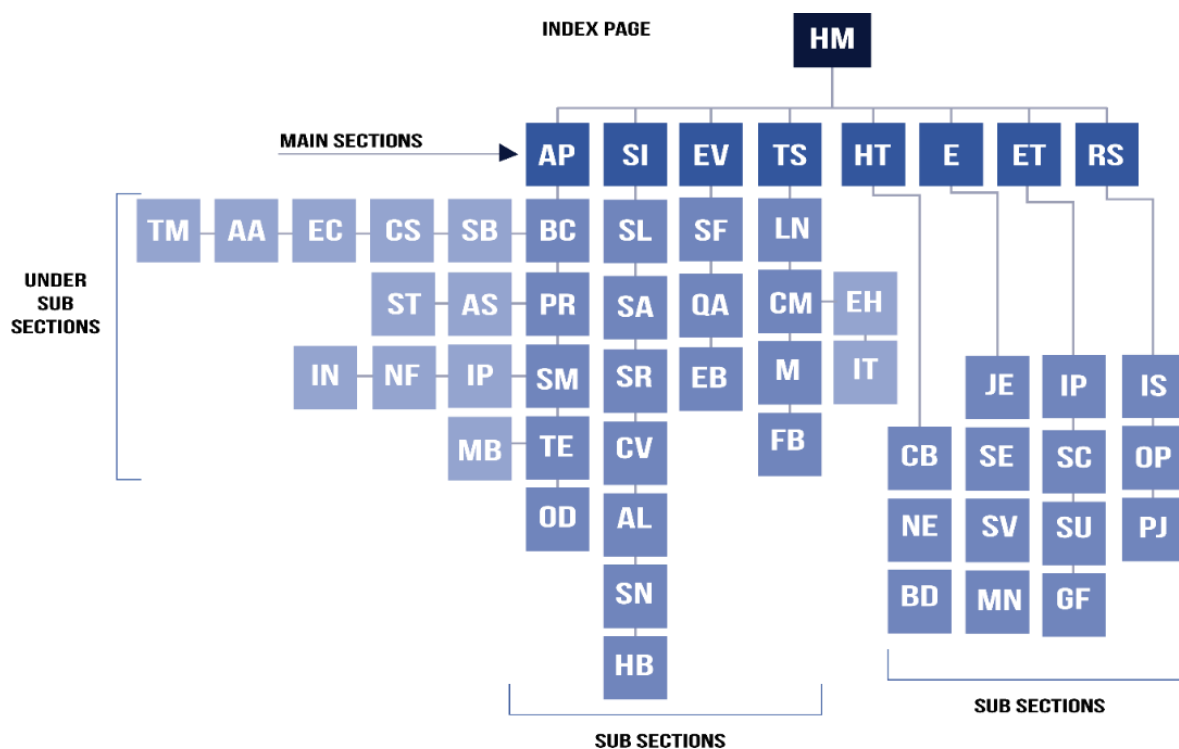


Figura 7. Estrutura página web

Esta figura mostra o processo de estruturação da página web onde cada quadrado representa uma página. Neste sentido, as cores representam a dependência das páginas de modo a que se compreenda quais são as páginas-mestre (parente page – azul escuro) e as restantes ligações (childs - outras tonalidades de azul).

Passamos agora a explorar as principais funcionalidades da página web. Relativamente ao fórum de discussão, utilizamos um software específico para a criação de fóruns em WordPress. Assim, o *plugin buddypress* é uma ferramenta gratuita que permite a integração de diferentes tipos de fórum consoante a necessidade dos utilizadores ou contexto em que o fórum vai ser utilizado.

O sistema responsável pela integração de documentos encontra-se diretamente acessível a partir da página web. Esta opção, permite aos estudantes e outros utilizadores do web site consultar a documentação necessária para realizar candidaturas, contratos de estudantes e possíveis protocolos de parceria. Para além destas funcionalidades, estes documentos encontram-se disponíveis para serem automaticamente descarregados por qualquer estudante que necessite de efetuar uma das opções referidas. Para além disto, os documentos encontram-se totalmente integrados na página web, sendo visíveis em tempo real.

Quanto à intranet, esta é integrada apenas internamente, visto que se trata de uma ferramenta de gestão, alteração e monitorização de dados relacionados com o curso. Esta funcionalidade

apenas se encontra disponível para os coordenadores e parceiros oficiais do programa, visto que apenas estes podem proceder à consulta e gestão de dados relacionados com o projeto.

Esta funcionalidade permite a alocação e distribuição de tarefas, consulta de documentos oficiais, criação de espaços interativos e de partilha e outras opções relacionadas com a gestão de projeto.

Deste modo, a página web demonstra ser um espaço importante para a promoção e divulgação do curso, assim como, possibilita um espaço de controlo e gestão de conteúdo relacionado com o projeto.

2.4. PROTOCOLOS E PARCERIAS

Os protocolos e parcerias foram um dos pilares fundamentais no processo de desenvolvimento do projeto. Para tal, e no âmbito desta investigação-ação iremos analisar a metodologia de trabalho que levou à articulação entre as diversas entidades parceiras e restantes agentes. Além disto, iremos demonstrar alguns modelos que na prática implementaram protocolos e parcerias no âmbito de um *joint master degree*. Neste caso, estes modelos encontram-se construídos segundo a perspetiva da conceção deste protótipo, ou seja, do *Mestrado Europeu em Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva*.

No entanto, gostaríamos de referir a importância que a execução de protocolos e parcerias têm para com a questão de pesquisa, ou seja, no sentido em que este mestrado apresenta vantagens competitivas a nível formativo e profissionalizante por demonstrar estas dinâmicas. Aliás, quando se trata de um mestrado em conjunto o fator que contribuir para esta oferta formativa de vanguarda é o facto de esta integrar uma rede de instituições, organizações e empresas diversas. Para que assim, alcance um maior impacto a nível académico, profissional e científico. Deste modo, e de forma a compreender a relevância na seleção de parcerias, o guia *Joint programmes from A to Z: A reference guide for practitioners* indica que:

Os parceiros em programas em conjunto devem, em primeiro lugar, ser escolhidos com base numa experiência académica complementar e específica que enriqueça a oferta formativa conjunta. Outros aspetos importantes a considerar são: confiança mútua, compromisso, comunicação aberta, suporte administrativo e acesso possível a novos mercados estudantis. Recordando que é também possível incluir parceiros associados que só participam em certas partes do programa, e.g.: através de palestras externas, oferecendo estágios ou bolsas de financiamento. Quanto mais parceiros num consórcio, mais difícil é coordenar a colaboração e maior fica a necessidade de estruturas organizacionais formais. (Becker et al., 2015, p.30)

Assim, é importante ter em conta que um consórcio deve manter uma equipa de coordenação mais pequena, de forma a promover uma comunicação eficaz e rápida. Tal, não acontece em consórcios maiores ou com muitas parcerias a nível da coordenação de um mestrado em conjunto. Aliás, este guia de referência a mestrados em conjunto ainda avança com um número exato de instituições que este tipo de programas deve ter em atenção. Para os autores, os números mais comuns variam entre sete instituições para redes consideradas mais pequenas e mais de dez instituições para redes consideradas maiores. No entanto, é de referir

uma vez mais que são aconselhadas parcerias com menor número de instituições, de forma a contribuir para um maior controlo, poder de decisão e monitorização (interna e externa).

Deste modo, passamos a demonstrar a estruturação que foi realizada em termos de parcerias no âmbito desta investigação-ação, de forma a demonstrar as boas-práticas, normas e parâmetros adquiridos ao longo do processo investigativo.

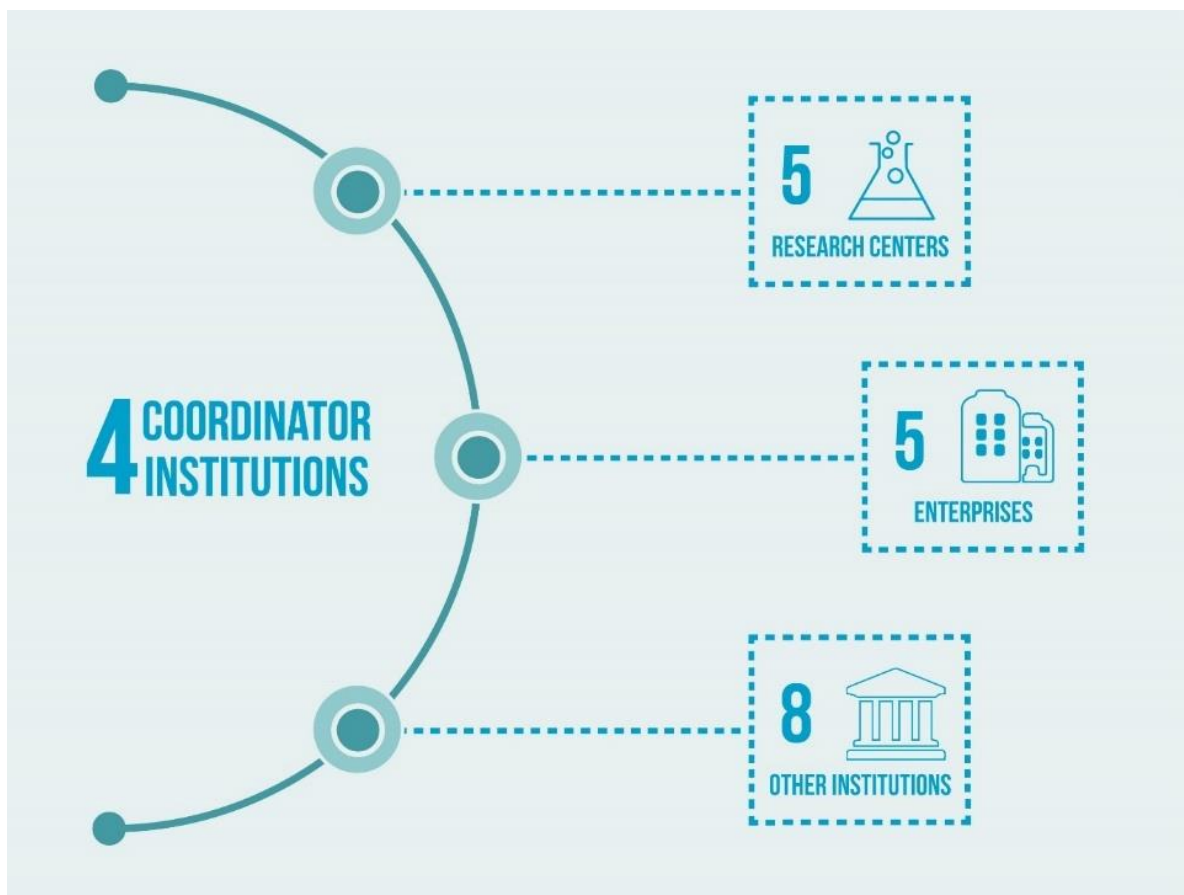


Figura 8. Estrutura de parcerias

Após a demonstração da estrutura em que nos baseamos para identificar o processo que denominou as parcerias integradas no âmbito do mestrado em conjunto em *Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva*, é possível fazer a seguinte análise:

- a) As instituições de ensino responsáveis pela coordenação do programa são quatro (Instituto Politécnico de Santarém – Escola Superior de Educação; Universidade Aberta; Universidade de Educação de Weingarten; Universidade de Amesterdão). Deste modo, contribuindo para um número reduzido de parceiros-coordenadores e correspondendo ao exemplo das referências europeias (menos que 7 instituições).
- b) As restantes parcerias são, sem dúvida, mais que dez. No entanto, estas integram-se na categoria de parcerias associadas onde se podem incluir números mais elevados de instituições/organizações. E, visto que este *joint master degree* pretende colmatar

duas áreas prioritárias, a de *Projetos Digitais* e *Sociedades Inclusivas*, foram integradas diferentes tipologias relativamente aos restantes parceiros:

- Cinco centros de investigação para lidar com a parte investigativa, científica e de estudos mais aprofundados;
- Cinco empresas para responder ao contexto profissional e da empregabilidade digital;
- Oito instituições diversas, integrando organizações não governamentais, entidades públicas e associações internacionais, de modo a responder à vertente de inclusão (social, profissional e digital).

Assim, no total são vinte e duas instituições que se encontram de algum modo, relacionadas direta ou indiretamente com este programa de mestrado europeu. Estas foram selecionadas com base nas suas especialidades, competências e graus de inovação perante os temas abordados. Deste modo, permitindo ao mestrado em conjunto uma maior representatividade nas diversas áreas que integra como oferta formativa de vanguarda.

CAPÍTULO 3. ANÁLISE DO PROTÓTIPO

3.1. METODOLOGIA

A metodologia e o processo inerente a esta, são considerados aspetos fundamentais quando se pretende desenvolver um estudo sobre uma determinada questão, hipótese ou objeto. Deste modo, uma metodologia segue um conjunto de processos, procedimentos e instrumentos. A metodologia permite ao investigador optar por diversas ferramentas, de forma a que este, possa aplicar os métodos necessários para planejar, conduzir e concluir o seu estudo. Toda a investigação por norma, segue um ou mais processos metodológicos, dependendo do objetivo a que se destina e o que é pretendido pelo investigador. Para tal, é importante compreender a definição de metodologia e o que esta representa nos diversos processos investigativos.

Segundo a autora Jean Schensul, responsável pela obra científica *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods* esta define metodologia de investigação como:

A metodologia de pesquisa consiste nos pressupostos, postulados, regras e métodos - o plano ou indicador - que os investigadores aplicam para tornar o seu trabalho aberto a análise, crítica, replicação, repetição e / ou adaptação e escolher métodos de pesquisa. Este termo é frequentemente usado de forma intercambiável com métodos de pesquisa, mas nesta aproximação este refere-se a métodos de pesquisa como ferramentas ou técnicas com as quais os investigadores recolhem os seus dados. Essas ferramentas ou técnicas são cuidadosamente escolhidas apenas quando são derivadas e relacionadas ao maior conjunto de pressupostos e procedimentos que constituem a metodologia de pesquisa geral utilizada pelo estudo. Todas as pesquisas empíricas, independentemente de serem consideradas qualitativas, quantitativas ou ambas, incluem uma discussão da metodologia de pesquisa.

(Schensul, 2008, pp.68-72)

Assim, o enquadramento metodológico está apresentado, no entanto perante uma questão de pesquisa é possível utilizar-se um leque de metodologias disponíveis. Todas estas, são inteiramente capazes de aplicar os métodos necessários para o desenvolvimento e análise do objeto, hipótese ou questão a ser investigada. Para confrontar este entendimento, e de forma a demonstrar os possíveis tipos de metodologia que o presente estudo poderia adotar

como princípio metodológico é importante ter em consideração estudos e modelos bibliográficos como *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Neste caso, a autora Clara Pereira Coutinho¹³ demonstra através de uma análise sintetizada uma abordagem sobre as “três grandes famílias metodológicas” (Coutinho, 2015, pp.357).

Deste modo, a interpretação tipológica das diferentes metodologias divide-se nas seguintes dimensões:

- a) Metodologia qualitativa - Esta metodologia centra-se sob uma perspetiva construtivista onde os métodos qualitativos se identificam por ser maioritariamente narrativos. Oriunda de uma natureza baseada em elementos mais exploratórios do que propriamente determinísticos, inclina-se sobre fundamentos e teorias de base. Através do uso de uma lógica indutiva, os estudos mais visíveis são frequentemente etnográficos ou estudos de caso, onde as amostras se obtêm de manifestos ou casos de derivação intencional. Relativamente à análise de dados, esta verifica-se através de uma observação mais ligada a conteúdos temáticos, muitas vezes, estruturado por categorias ou contextos. Assim, a validade dos dados provém de aspetos como a confiabilidade, credibilidade ou transferibilidade das diferentes dimensões a que são colocados os instrumentos de pesquisa.
- b) Metodologia quantitativa - A metodologia quantitativa foca-se num enquadramento positivista ou pós-positivista onde os métodos quantitativos são predominantemente numéricos, estatísticos ou tangíveis de resultados determinísticos. Esta metodologia apresenta uma tipologia investigativa mais confirmatória do que exploratória, ancorada num papel fundamentalmente conceptual, lógico e referencial. O estudo dá-se através de métodos correlacionais ou experimentais, evitando assim manifestações intencionais. O controlo das amostras é realizado quase sempre com a utilização de elementos probabilísticos, assim como, a análise de dados é maioritariamente estatística. Em termos de credibilidade, os dados, amostras e outras observações são monitorizadas internamente e externamente aquando a pesquisa se desenvolve.
- c) Metodologia mista - Por fim, esta última metodologia apresenta-se sob uma perspetiva mais pragmática e transformadora. Além de introduzir tanto métodos qualitativos como quantitativos, também inclui formatos narrativos e numéricos. Quanto a finalidades, baseia-se numa pesquisa confirmatória e explanatória, implementando em paralelo lógicas indutivas e dedutivas. A propósito de desenho do estudo e da estrutura que compõe a pesquisa é, mais uma vez, mista incluindo elementos sequenciais,

¹³ Nesta parte iremos comentar e parafrasear os contributos desta autora no âmbito da nossa investigação.

correlacionais ou intencionais não determinísticos. Relativamente às amostras e análise de dados, estes podem integrar métodos probabilísticos e intencionais dando origem a uma monitorização baseada em inferências, especialmente quando se trata da qualidade e transferibilidade dos mesmos. Em suma, esta metodologia apresenta-se como um processo que introduz o elemento “misto” como forma de aliar as componentes da metodologia qualitativa à quantitativa e vice-versa.

Após uma contextualização mais cuidada sobre os aspetos dos diversos processos metodológicos, a metodologia adotada nesta pesquisa, (que é um estudo sobre o objeto a *conceção de um protótipo sobre um mestrado em “projetos digitais para uma sociedade inclusiva”*), foi a metodologia mista. Desta forma, tornou-se possível alcançar dois procedimentos que para o estudo em questão se tornaram imprescindíveis, isto é, o modelo quantitativo e qualitativo. Para que os resultados esperados fossem atingidos, ou seja, a análise de um conjunto de elementos que compuseram na prática, o desenvolvimento do objeto de estudo, a necessidade de aliar métodos quantitativos e qualitativos era fundamental. Pois, para determinar e monitorizar os aspetos relacionados com a pesquisa, observação e recolha de dados não determinísticos, o fator narrativo, ou seja, qualitativo, era necessário. Isto, de forma a complementar os diversos estágios da pesquisa. De seguida, e para corresponder à recolha de dados relacionados com elementos estatísticos, numéricos e tangíveis, o fator qualitativo era também essencial para a amostragem e análise de determinadas características do estudo.

Aliás, esta metodologia mista enquadra-se perfeitamente com o tipo de pesquisa desempenhado, visto que a junção a dois tipos de processos metodológicos (quantitativo e qualitativo) permitiu a integração de vários métodos específicos. Estes, dividem-se em questionários, ou seja, elementos que depois de serem analisados se traduzem em resultados numéricos e estatísticos, assim como técnicas, como entrevistas e observação intervencionista e não intervencionista, que se enquadram com uma narrativa mais qualitativa. A par desta oportunidade que só uma metodologia mista pode oferecer, existem ainda outras razões que levaram à escolha deste tipo de abordagem, pois para além de possibilitar uma maior compreensão dos diversos fenómenos observáveis através da pesquisa, é responsável por integrar uma planificação mais intuitiva e prática.

Ainda, e segundo Teddlie e Tashakorri (2009) citados por Coutinho (2015, p.360) ajuda-nos a entender outras razões que levaram à escolha e preferência por este tipo de metodologia, sendo que:

[...] consideram que a principal razão que leva um investigador a utilizar uma abordagem mista (MM) deve ser sempre a de proporcionar uma melhor compreensão de fenómeno que está sob investigação. Em estudos MM

sequências, a adição de vertentes QUAL e QUAN melhora a compreensão de fenómeno e procura dar resposta às questões iniciais, sugerindo modificações em questões pontuais ou mesmo um novo design, no sentido de providenciar novas hipóteses que permitam explorar o que está por detrás das razões e significados ou mesmo das conclusões de uma etapa anterior. Por outro lado, os modelos paralelos, envolvem uma planificação antecipada do processo de integração com o objetivo de obter uma compreensão mais completa e holística do fenómeno. (Coutinho, 2015, p. 360)

É com este sentido de reforçar a razão que levou à escolha deste tipo de metodologia, que a componente mista é, sem dúvida, um dos fatores-chave que permitiram a conceção e desenvolvimento desta pesquisa, aplicando os procedimentos corretos e necessários para cada etapa, manifestação ou elemento a ser estudado/analísado. Isto, permitiu passar do patamar metodológico para uma perspetiva mais estratégica, onde a combinação de multiplicas técnicas de pesquisa foi crucial para determinar certos aspetos no ocorrer da pesquisa. Especialmente, quando se tratavam de métodos não interferentes (*unobstrusive measures*) (Coutinho, 2015, pp.361) que incluem entre si documentos ou arquivos analisados e um outro grupo que é responsável pelo processo do *focus group*, especificamente onde se encontram métodos como as entrevistas e questionários.

Elencadas as características essenciais que identificam a principal razão e escolha deste processo metodológico, ou seja, a metodologia mista é ainda importante compreender o desenho e estrutura em que esta pesquisa se baseia. Para tal e segundo Teddlie e Tashakorri (2009, pp.147-160) citados por Coutinho (2015, pp.360-361) são consideradas cinco famílias de desenho metodológico misto:

- a) O desenho paralelo misto (*Parallel mixed design*) que representa um estudo onde as pesquisas com acesso a recursos QUANT e QUAL ocorrem de forma paralela, tendo em conta que a sua previsão e exequibilidade são obtidas em fases conjuntas.
- b) O desenho sequencial misto (*Sequential mixed design*) que estabelece a passagem de métodos QUAL e QUANT em fases cronologicamente distintas do estudo, onde as questões e procedimentos se relacionam com uma fase emergente de resultados. Estes, obtidos em processos anteriores, sendo possível de executar ajustes quanto à resposta que se pretende encontrar na questão de pesquisa.

- c) O desenho de conversão misto (*Conversion mixed design*) que ocorre quando a tipologia referente aos dados é transformada para corresponder ao tipo de análise, seja esta qualitativa ou quantitativa. Desta forma, dando resposta a diversos aspetos relacionados com a mesma questão de pesquisa.
- d) O desenho multinível misto (*Multilevel mixed designs*) onde os estudos efetuados neste processo podem ser paralelos ou sequenciais, ocorrendo uma mistura de dados QUAL e QUANT em cada nível. Estes, são analisados e interpretados para melhorar a compreensão em relação a alguns aspetos ou questões integradas na pesquisa.
- e) O desenho misto totalmente integrado (*Fully integrated mixed designs*) responsável para que nestes estudos a mistura seja realizada de uma forma interativa, alcançando todas as fases da pesquisa e onde cada fase é proveniente de um resultando anterior.

Após a análise dos diversos desenhos metodológicos mistos, para a presente pesquisa e estudo da questão a que se pretende responder, considera-se que a modalidade a adotar é a de “desenho multinível misto”, visto que possibilita um nível de análise e monitorização em cada nível ou patamar da pesquisa. Desta forma, é-nos permitido obter uma maior compreensão para com aspetos relacionados com o estudo e dos instrumentos que pretendem dar uma resposta perante os diversos elementos analisados.

Por outro lado e graças a técnicas, como a observação por participação direta ou indireta, foram desenvolvidos os seguintes recursos: notas; construção de documentos; elaboração de mapas mentais; diagramas e registo audiovisual. Estas técnicas acompanharam todo o percurso investigativo, e foram adaptadas às diferentes ocorrências próprias de uma investigação-ação. No conjunto, permitiram operacionalizar a construção do protótipo e enriquecer com dados tangíveis a resposta à nossa questão.

Entre estes recursos sublinhamos a importância da construção de documentos digitais para a apresentação e discussão pública (aulas abertas; seminários e conferências). Um dos resultados práticos apresentado nesta pesquisa, o guia-prático, resultou em grande parte de técnicas de observação. A observação originou também relatórios feitos pelo investigador e outros relatórios coligidos para permitir a análise por especialistas que assim colaboraram no projeto. Foi ainda possível, através da observação, registar algumas manifestações face ao estabelecer dos protocolos e parcerias.

Deste modo, passamos a descrever agora alguns dos documentos e recursos realizados por observação.

Relatórios de reuniões ou sessões presenciais: estes, tinham como objetivo recolher informação relacionado com participantes, alterações ao projeto e outras intervenções

consideras relevantes para a implementação do mestrado em Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva, como datas, distribuição de tarefas e outras atividades relacionadas com a gestão e monitorização.

Mapas mentais: a construção destes mapas revelou-se muito importante para a prática de conceitos como o *brainstorming*. Deste modo, aspetos relacionados com estruturação, arquitetura de construção e outros modelos esquemáticos eram desenhados de forma a colocar as principais ideias, opiniões e sugestões sobre uma perspetiva de mapa mental.

Registo fotográfico: esta técnica permitiu o registo de eventos, sessões presenciais e seminários que ocorreram no âmbito do projeto. Assim, foi possível recolher informação adicional através de recursos visuais de forma a ser possível a descrição de momentos importantes como reuniões de protocolos e parcerias.

Por fim, a observação viveu muito do registo de notas pessoais. Estas, permitiram a organização de ideias, comentários e outros apontamentos de forma a serem integrados nos recursos desenvolvidos através desta pesquisa. Elementos esses como o guia-prático, plano de estudos e página web.

3.1.1. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO-AÇÃO

Começou-se por identificar um enquadramento paradigmático: o paradigma positivista. Por via da investigação-ação este paradigma revelou-se insuficiente; visto que, para responder à nossa questão eram necessários dados, reflexões e interpretações que escapavam a este paradigma positivista. Este, ao não corresponder inteiramente a um certo tipo de perspetivas e pensamentos ideológicos encontrados durante o estudo da questão, fez com que se utilizasse num percurso mais abrangente e metódico, o paradigma pós-positivista.

Seguidamente a identificar um enquadramento paradigmático, passamos a determinar uma metodologia e adotar um modelo metodológico. Este foi um dos passos a tomar, visto que para traçar ou monitorizar uma pesquisa e os seus processos adjacentes, de uma forma mais minuciosa, é necessário que este processo seja claro. Para tal, a metodologia mista foi utilizada como a mais adaptada ao perfil investigativo, visto que para o desenvolvimento deste estudo foram utilizados diferentes métodos (quantitativos e qualitativos).

Um dos últimos passos a integrar no processo de pesquisa, foi o desenho metodológico, que permite não só estruturar, mas compreender e atender os diferentes aspetos da questão a que se pretende responder. Dito isto, o modelo que se considera mais adaptado e integrador das diferentes componentes que esta investigação-ação integra, foi o “desenho multinível misto” (Coutinho, 2015, p. 361), pois permite uma utilização sequencial dos dados e análises quantitativos e qualitativos.

A investigação-ação é uma forma de pesquisa adequada visto que permite agir sobre o problema. Como diz Clara Pereira Coutinho: “...as características individualizadoras da Investigação-Ação podem sintetizar-se com apenas quatro palavras: situacional, interventiva, participativa, autoavaliativa.” (Pereira, C, 2015. p.365)

A nossa investigação-ação é situacional porque procura resolver um problema situado num contexto social (numa perspetiva inclusiva), educativo e profissional específico.

A nossa investigação-ação é interventiva porque não procura apenas descrever um problema, mas agir sobre o problema, intervir. A nossa ação visa transformar deliberadamente um estado de coisas. No núcleo da proposta está um objetivo de transformação social, pedagógica ou formativa e profissional.

Esta investigação-ação é participativa porque integra vários intervenientes (professores, alunos, empresários e especialistas diversos). Todos estes elementos são de algum modo co-investigadores neste projeto.

Esta investigação-ação é auto avaliativa porque para além da avaliação informal dos diversos intervenientes e da avaliação formal da A3ES, esta pesquisa monitoriza academicamente o

projeto. Por isso, esta pesquisa produz novo conhecimento capaz de iluminar e alterar as práticas.

A investigação-ação revela-se ainda como uma ferramenta apropriada para um jovem investigador que tem de cruzar várias metodologias no seu processo de pesquisa. Este tipo de prática de pesquisa é ainda caracterizado por possibilitar ao investigador uma dinâmica flexível e integradora da diversidade de ocorrências durante a pesquisa. É dinâmica porque permite permanentemente adaptarmo-nos às transformações do objeto de estudo e ambiente; contrariamente a investigações mais estanques e pré-determinadas. É flexível porque abrange e integra um conjunto heterogéneo de instrumentos de pesquisa.

Tendo em conta esta parte prática podemos começar a identificar respostas à nossa questão de pesquisa: “que vantagens competitivas a nível da formação e profissionalização apresenta este protótipo?” Neste sentido, é importante ter em conta o plano de estudos e curriculum em *Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva*; a colaboração de instituições; os estudantes e a pertinência dos *Erasmus Mundus Joint Master Degrees*.

O plano de estudos apresenta conteúdos inovadores, participação de especialistas e foi construído numa ótica de incremento da empregabilidade e formação de excelência. Assim, acrescenta valor à proposta formativa e profissional.

A colaboração de instituições formalizada por protocolos e parcerias é outro dos fatores que acrescenta valor à proposta do protótipo. Isto torna-se evidente se atendermos aos seguintes factos: - elevada cooperação e colaboração; - promoção da internacionalização; aumento do capital social e cultural;

Os estudantes e a pertinência dos *Erasmus Mundus Joint Master Degrees* pela oportunidade única de adquirir competências transversais numa área pouco explorada no panorama europeu. Esta, é uma possibilidade de acrescentar valor à cadeia formativa/empregabilidade deste tipo de programas no âmbito de projetos digitais e inclusão social.

Estes pontos, adicionam valor à proposta contribuindo para criar uma vantagem competitiva diferenciada.

3.1.2. TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO-AÇÃO (QUESTIONÁRIOS E ENTREVISTAS)

Para uma investigação-ação realizada no âmbito de um estudo em ciências sociais e humanas existem diversas formas de recolher a informação disponíveis ao investigador. Aliás, esta metodologia de pesquisa proporciona um leque diversificado de instrumentos e técnicas de recolha, análise e tratamento da informação. Deste modo, foi desenvolvida uma ação-intervenção sobre os diversos elementos a ser investigados, de forma a obter uma visão mais distanciada dos efeitos não-determinísticos da investigação-ação. Ainda seguindo este tipo de metodologia, é possível implementar uma abordagem mais sistemática, onde são incluídas análises “intencionais” sobre os diversos aspetos acessórios ou redundantes da pesquisa desenvolvida. Este processo induz na investigação-ação um olhar mais focado em perspetivas “reais” ou concretas, tornando mais fácil ao investigador analisar e refletir sobre os elementos realmente tangíveis e relevantes para responder à questão de pesquisa.

Assim, segundo António Latorre citado por Clara Pereira Coutinho em *Metodologias de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática* (Coutinho, 2015, p. 370-371) passamos a parafrasear as três grandes categorias que aglomeram as técnicas e instrumentos da investigação-ação:

- a) As técnicas baseadas na observação – que se centram na perspetiva do investigador, em que esta pode ser direta ou indireta. O tipo de observação permite através de uma análise direta e presencial estudar o fenómeno em estudo;
- b) As técnicas baseadas na conversação – estas adquiridas através do uso de entrevistas não formais, painéis de discussão e diálogos com especialistas e não especialistas. Por outro lado, permitem perceber as diferentes perspetivas dos participantes e enquadram-se em ambientes onde a interação com o investigador é promovida;
- c) As técnicas de análise de documentos – estas centram-se na pesquisa, leitura e análise de documentos escritos e outros recursos que constituam uma boa fonte de informação para o desenvolvimento da pesquisa.

Deste modo, como instrumentos de pesquisa foram aplicados questionários desenvolvidos segundo uma estrutura específica, de forma a corresponder a um plano de avaliação sobre uma perspetiva de *análise de necessidades* e de *avaliação formativa*. Estas fases são caracterizadas por planos de avaliação que segundo Romberg (1992) citado por Coutinho (2015, p.373) são capazes de fornecer ao investigador respostas às questões de relevância e inovação do objeto estudado, como a) há necessidade deste produto? b) entre outros produtos possíveis qual a prioridade que este tem? c) o conteúdo do produto está bem analisado e d) alcançaram-se os resultados esperados?

De seguida, e como estratégias interativas foram promovidas duas técnicas de pesquisa, a primeira, sendo a observação que numa perspetiva de participação direta e indireta contribuiu para as diferentes fases da investigação-ação. A segunda, implementada como um modelo de entrevistas, construídas numa ótica de compreensão abrangente e análise não-formal do impacto que este objeto de estudo tem perante os diversos públicos-alvo. Estas estratégias integram-se perante os modelos de planos de avaliação *sumativo* e *iluminativo* que segundo Romberg (1992), citado por Coutinho (2015, p.374), permitem aferir a qualidade do produto no terreno, em que o investigador recolhe os dados necessários para responder á sua questão do tipo: a) em que medida o produto apresenta vantagens competitivas face aos seus concorrentes? e b) que diferenças apresenta? Em relação à observação, esta integra-se como uma *avaliação iluminativa* de forma a interpretar qualitativamente o grau de inovação que este produto apresenta através das suas diferentes metodologias e elementos de investigação-ação. É importante realçar que ainda se utilizaram instrumentos audiovisuais como a captação de áudio durante as entrevistas, vídeo e fotografia para uma análise mais aprofundada de determinados elementos da pesquisa. Assim, criando uma maior dinâmica na aferição e apresentação de resultados, através do uso de gráficos, imagens e outro tipo de conteúdos multimédia.

Após esta reflexão sobre os diversos tipos de instrumentos de pesquisa e de como se dá a sua avaliação perante a metodologia de investigação-ação, passaremos a uma análise mais detalhada sobre os instrumentos em si. Isto é, da estrutura a que estes se destinam, designadamente os questionários, as entrevistas e a observação. Deste modo, será demonstrado uma contextualização dos diversos instrumentos, de como estes foram pensados e construídos para corresponder aos planos de avaliação da investigação-ação.

Assim, como técnica de recolha de dados o questionário é uma das formas mais eficazes de inquirir um número considerável de pessoas ou que constitua uma amostra específica. Neste caso, foram selecionados estudantes do ensino superior, pertencentes a diferentes ciclos de estudos (curso técnico superior profissional, TeSP; licenciatura e mestrado), de forma a garantir uma representatividade equilibrada do tipo de estudantes. Desta forma, seria também possível compreender e analisar diferentes pontos de vista, opiniões e respostas sobre o objeto de estudo, ou seja, o Mestrado em Projetos Digitais para uma Sociedade Inclusiva.

Para tal, o questionário foi construído sobre uma linguagem formal, clara e objetiva de forma a ser compreendido pela extensão total do grupo alvo. Neste sentido, este questionário toma uma natureza de *survey exploratório transversal* que segundo a autora Clara Pereira Coutinho permite a realização de um estudo sobre uma temática complexa e abrangente (Coutinho, 2015, p.318) que neste caso se representa pela “conceção de um Mestrado Europeu em Projetos Digitais para uma sociedade inclusiva” com a questão: que vantagens competitivas a nível da formação e profissionalização apresenta este protótipo?

Deste modo, este *survey exploratório* serviu como uma ferramenta de estruturação acessível, de forma a constituir uma amostra específica e delimitada com o objetivo de obter dados que respondam à nossa questão de pesquisa. Este questionário foi ainda transversal, visto que os dados foram recolhidos num só momento no tempo e através de uma amostra representativamente específica. Isto, servindo ainda para detetar outras variáveis e traços correlacionados com o propósito de pesquisa.

Para tal, o questionário foi construído tendo em consideração a seguinte estrutura:

- a) uma primeira parte relacionada com o traçar do perfil do inquirido de forma a identificar a sua idade, género, nível de escolaridade (inserida no âmbito da amostra específica) e profissão.
- b) uma segunda parte que integra como variável o percurso académico do inquirido, e de que forma este considera nada relevantes ou muito relevantes os diversos aspetos questionados. Em suma, uma visão geral sobre o que este pensa sobre:
 - A conclusão de um grau de ensino superior;
 - Que interesse demonstra ter sobre a hipótese de participar num mestrado internacional;
 - De como os meios financeiros podem ou não ser uma barreira para a participação neste tipo de programas e ainda o impacto deste tipo de formações especializadas.
- c) a terceira parte que corresponde à identificação dos fatores e características que questionam a variável relacionada com a vantagem competitiva. Desta forma questionando os inquiridos sobre que tipo de vantagens consideram relevantes.
- d) a última parte que inclui a secção relacionada com a estruturação do programa de mestrado, demonstrando as unidades curriculares e principais competências a adquirir, de forma obter resultados sobre a sua aplicação inovadora e competitiva.

Com isto, o questionário desenvolvido ainda se integra de algum modo sobre a perspetiva de um estudo *cohort*, ou seja, quando a população-alvo a ser analisada é muito mais específica que outras noutro tipo de questionários mais abrangentes e representativos. Apesar de este estudo se introduzir em *surveys longitudinais*, é possível ser aplicado no âmbito desta pesquisa. Com efeito, este ainda permite que se formem amostras mais reduzidas, de forma a averiguar questões específicas ou verificar dados relacionados com um tipo de pesquisa em particular, neste caso a investigação-ação.

As entrevistas como instrumentos de investigação-ação são possíveis de se caracterizar como elementos de recolha de informação relevante e focada em certas questões de pesquisa. Estas, são ainda integradas como recursos de informação adicional, visto que numa pesquisa os instrumentos são diversos e de naturezas diferentes.

As questões de uma entrevista por norma, costumam ser de cariz aberto, fechado ou misto, mas visto que se trata de uma investigação-ação considerou-se que o modelo misto seria o melhor a adotar. No âmbito desta pesquisa as entrevistas realizadas constituíram uma fonte de informação importante e significativa, no sentido em que possibilitaram uma recolha de dados específicos. Para além de promoverem uma dinâmica e interação própria, as entrevistas serviram como elementos de esclarecimentos adicionais, que nem sempre é possível alcançar-se esta metodologia através de outros métodos, como questionários ou sobre observação.

Assim, as entrevistas desenvolvidas seguiram uma tipologia menos estruturada, visto que para uma pesquisa integrada no âmbito de Ciências Sociais e Humanas é aconselhável uma estrutura mais aberta, de forma a surgirem respostas e outras questões num contexto imediato e seguindo o percurso natural da entrevista. Deste modo, e não correspondendo propriamente a um guião pré-determinado as entrevistas foram construídas sobre o seguinte modelo de questões:

1. Qual a relevância que este tipo de mestrados (joint master degrees) têm para a sua instituição?
2. Considera que a aplicação de este tipo de mestrados, perante as IES são mais atrativos que os ditos tradicionais? Porquê?
3. Que vantagens considera ao desenvolver o protótipo de mestrado em projetos digitais para uma sociedade inclusiva?
4. Quais as diferenças em termos de vantagens competitivas a nível académico e profissionalizante que este mestrado apresenta?

Estas foram as questões que permitiram de algum modo, corresponder à questão de pesquisa: *que vantagens competitivas a nível da formação e profissionalização apresenta este protótipo?* Neste sentido, as questões que foram apresentadas aos entrevistados permitiram, não só as ditas respostas, como a integração de outras intervenções que de certa forma contribuíram para o enriquecer da pesquisa. As entrevistas foram conduzidas face-a-face, ou seja, presencialmente e através da Internet, de forma a garantir mais do que uma fonte de informação e uma maior representatividade.

Por fim, foram ainda utilizadas técnicas de observação. Estas, consistiram num papel fundamental no âmbito desta investigação-ação visto que permitiram o registo de interações (painéis de discussão, reuniões, conversações e diálogos) assim como através da documentação de atividades, recursos, materiais e outros aspetos relacionados com a intervenção dos diversos intervenientes no projeto. Outros pontos fortes são o facto de que as notas em observação podem tomar duas tipologias: as descritivas onde geralmente a descrição sobre os elementos observados é profunda. As reflexivas que permitem uma

anotação mais pessoal e reflexiva, originando assim diversas interpretações e ideias do que se observa.

Aliás, estes aspetos relacionados com as notas são abordados pela autora Clara Pereira Coutinho no sentido em que:

A observação qualitativa materializa-se em notas de campo que podem ser de dois tipos:

Descritivas (notações e descrições): geralmente são descrições tão precisas e minuciosas quanto possível (baixo grau de inferências) do ambiente, da aparência física e do carácter dos participantes, daquilo que dizem e de como atuam;

Reflexivas (análise): são especulações do investigador, expressões dos seus sentimentos, interpretações, ideias e impressões que vai formando a partir dos dados que observa. As reflexões podem conter temas emergentes e/ou padrões de resposta possíveis. No entanto, é importante que o investigador saiba separar a sua reflexão e análise do que é a informação descritiva real e catalogá-la como “comentários do observador”. (Coutinho, 2015, p.332)

Estas técnicas de observação foram direcionadas sobre duas perspetivas: observação estruturada e não estruturada. Deste modo, adotando mais uma vez uma abordagem mista. Na observação estruturada foram utilizados instrumentos de observação construídos com o intuito de registar diferentes dimensões e em função dos objetivos que se pretendiam observar. Em relação a uma observação não estruturada, os elementos a registar são caracterizados por se apresentarem em modelos como notas, mapas mentais e outros elementos “intencionais” ou “naturais” do que se observa no momento específico da pesquisa. Assim, uma observação mista permite uma maior dimensão e medição dos fatores a serem observáveis, abrangendo uma participação do investigador mais ativa e não apenas como observador.

Neste sentido, um dos últimos aspetos a identificar é a dimensão de envolvimento perante a técnica de observação. Sendo que, esta pesquisa é uma investigação-ação o observador não deve, dada à natureza do processo investigativo, apenas observar. Este, deve sim integrar-se como observador participante e compreender os fenómenos observáveis nas diversas situações em que se encontra. Nesta categoria, é importante que o papel assumido seja o de membro “interno”, ou seja, a possibilidade de criar um equilíbrio entre observador; participante em outros grupos que observam; e a de investigador social. É importante compreender ainda as questões morais e éticas deste tipo de instrumentos de pesquisa, visto que quando ocorre uma ambiente de observação é fundamental existir uma compreensão dos princípios éticos

de todos os membros e intervenientes envolvidos de forma a evitar quebras de consentimento ou de confidencialidade.

3.2. QUESTIONÁRIOS

Os questionários nesta investigação-ação desempenharam dois papéis fundamentais:

- a) Analisar uma amostra específica e minimamente representativa de forma a apurar dados que, de certa forma, demonstrassem respostas à nossa questão de pesquisa. Sendo esta: que vantagens competitivas a nível da formação e profissionalização apresenta este protótipo?
- b) Incluir, através desta técnica de pesquisa a participação de um dos grupos-alvo deste estudo, ou seja, os estudantes. Permitindo assim, uma leitura mais aprofundada sobre os diferentes pontos de vista e opiniões dos inquiridos acerca de um *joint master degree*.

Para tal, este questionário¹⁴ foi construído tendo em mente uma amostra característica, ou seja, estudantes de cursos, turmas e anos diferentes. Deste modo, abrangendo um grupo-alvo heterógeno e representativo, incluindo TeSP (curso técnico superior profissionais), licenciaturas e mestrados. Neste sentido, e visto que este questionário foi elaborado numa perspetiva de *survey exploratório transversal* permitiu que se desenvolvesse uma ferramenta de pesquisa adaptada a um tema específico. Este tema, que se apresenta através de um mestrado em conjunto, pretendendo identificar quais as características mais relevantes deste tipo de programas e que razões levam à participação dos estudantes. Além deste parâmetro, este *survey exploratório* possibilitou ainda um foco estratégico, incluindo apenas um grupo-alvo específico, caracterizado por uma composição mais reduzida e com o objetivo de recolher apenas informação relacionado com a questão de pesquisa.

Assim, o facto de este questionário ser exploratório e transversal garantiu ainda um leque de alternativas possíveis para a aplicação de uma técnica que se assume direcionada para um público-alvo mais abrangente e massivo. Para além destes fatores de elevada importância, a componente de transversalidade permite ainda detetar outro tipo de variáveis e aspetos relacionados com o propósito da pesquisa.

Após este enquadramento inicial passaremos ao tratamento quantitativo e qualitativo do questionário, analisando e avaliando as diferentes partes que o compõe. Através deste questionário, obtemos 39 respostas que no âmbito da pesquisa é considerável, visto que se trata de uma amostra específica e especialmente selecionada para recolher dados e informação relacionados apenas com a questão de pesquisa.

Na sequência da estrutura do questionário, iremos começar por analisar o segmento relacionado com o “traçar do perfil” dos inquiridos.

¹⁴ Para consultar o questionário completo ver ANEXO B.

1. PERFIL

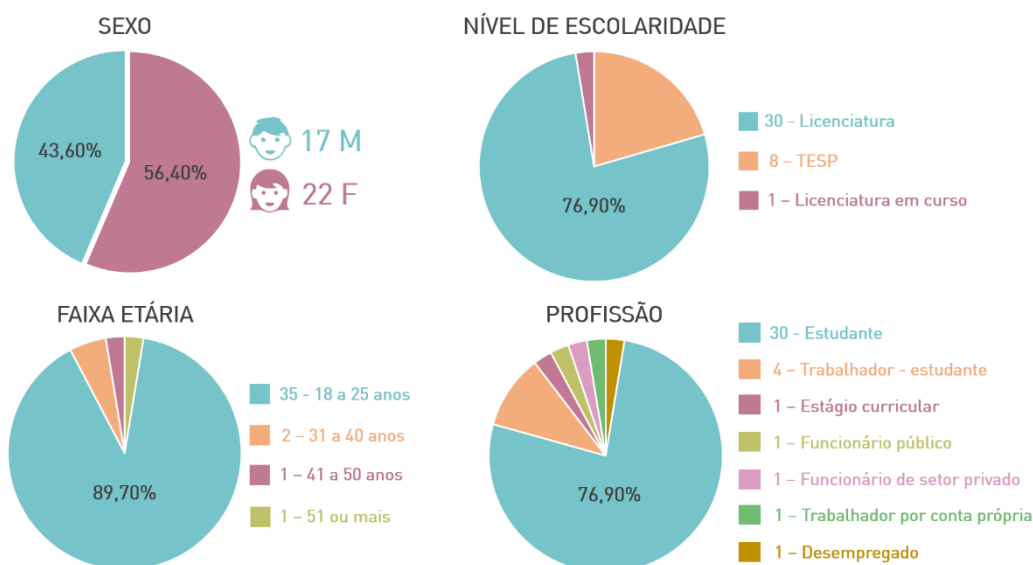


Figura 9. Questionário Parte 1. Perfil

Deste modo, é possível identificar os seguintes indicadores:

- Entre os 39 inquiridos, 17 (43,6%) pertencem ao sexo masculino e 22 (56,4%) ao sexo feminino;
- Em termos de faixa etária incluem-se 35 inquiridos entre os 18 a 25 anos (89,7%); 2 inquiridos entre os 31 a 40 anos (5,1%); 1 inquirido entre os 41 a 50 anos (2,6%) e 1 inquirido entre os 51 ou mais anos (2,6%).
- Relativamente aos níveis de escolaridade, 30 inquiridos correspondem a licenciatura, 8 a TeSP (curso técnico superior profissional) e 1 a licenciatura em curso;
- Quanto às profissões, este indicador demonstrou-se bastante diverso apresentando 30 inquiridos como estudantes, 4 trabalhadores-estudantes, 1 funcionário público, 1 funcionário de empresa ou setor privado, 1 trabalhador por conta própria e 1 desempregado.

Após a análise dos dados relacionados com o perfil dos inquiridos é possível determinar que representam uma amostra considerável e heterógena, agrupando assim diversos cursos, idades e profissões. Isto, faz com que os questionários se apresentem como uma ferramenta de pesquisa pertinente, onde de certo modo os objetivos da questão de pesquisa são correspondidos.

De seguida, passaremos à análise e avaliação da segunda parte do questionário. Esta, acerca do percurso académico e dos aspetos que os inquiridos consideram mais relevantes perante uma possível participação neste tipo de mestrados. Os seguintes dados apresentam um nível

elevado de importância visto que, nos permitem compreender o ponto de vista e opinião dos estudantes acerca do seu futuro académico.

Assim, foram realizadas de uma forma específica as seguintes questões:

1. Considera que é importante concluir pelo menos um grau equivalente a mestrado, na área em que pretende especializar-se de forma a garantir uma vantagem no mercado de trabalho?
2. Encontra-se interessado em participar num mestrado internacional?
3. A falta de capital próprio será um entrave para a participação num mestrado internacional?
4. Considera que um mestrado internacional contribui de forma a gerar algum impacto na vida profissional?

Estas questões resultaram nos dados que se encontram na figura abaixo. Deste modo, foi possível realizar uma análise quantitativa e qualitativa das respostas dadas pelos inquiridos. Para tal, foi realizada uma escala classificativa sobre a seguinte linguagem: de 1 a 6, sendo que 1 representa “Nada Relevante” e 6 “Muito Relevante”. A partir desta escala, realiza-se uma análise interpretativa aos resultados tendo em consideração as questões implementadas.

2. PERCURSO ACADÉMICO


























	1. NADA RELEVANTE 	2 	3 	4 	5 	6. MUITO RELEVANTE 
1. Considera que é importante concluir pelo menos um grau equivalente a mestrado, na área em que pretende especializar-se de forma a garantir uma vantagem no mercado de trabalho?	—	3 	3 	13 	12 	8 
2. Encontra-se interessado em participar num mestrado internacional?	—	7 	7 	10 	8 	7 
3. A falta de capital próprio será um entrave para a participação num mestrado internacional?	—	1 	5 	5 	14 	13 
4. Considera que um mestrado internacional contribui de forma a gerar algum impacto na vida profissional?	—	—	4 	6 	11 	18 

Figura 10. Questionário Parte 2. Percurso Académico

Após a demonstração dos seguintes resultados iremos realizar uma análise mais aprofundada para cada questão relacionada com o “Percurso Académico”.

Relativamente à primeira questão é possível observar que os resultados obtidos, são, na sua esmagadora maioria, positivos. Com 8 respostas “Muito Relevantes”, seguidas por 25 respostas incluídas em escalas idênticas de relevância.

Quanto à segunda questão as respostas encontram-se numa escala muito semelhante. Podemos observar que é um assunto que criou nos inquiridos uma opinião mais repartida, seja por falta de conhecimento sobre o que é um “Mestrado Internacional” ou em conjunto, ou apenas pelo desinteresse da oferta formativa em si. No entanto, em termos quantitativos os resultados considerados positivos alcançaram 25 respostas, sendo mais de metade da amostra. Isto demonstra que apesar de existirem algumas dúvidas sobre a participação num mestrado desta natureza, os inquiridos apresentaram uma certa curiosidade sobre o assunto, não descartando essa opção como viável a nível de futuro académico.

A terceira questão mostra uma maioria, com 27 respostas positivas acerca da falta de capital próprio ser um entrave à participação neste tipo de mestrados.

A última questão foi a que garantiu mais repostas “Muito Relevantes” (18), revelando-se assim um parâmetro importante, pois os inquiridos consideram que um mestrado deste género afeta de algum modo a sua vida profissional.

3. VANTAGEM COMPETITIVA

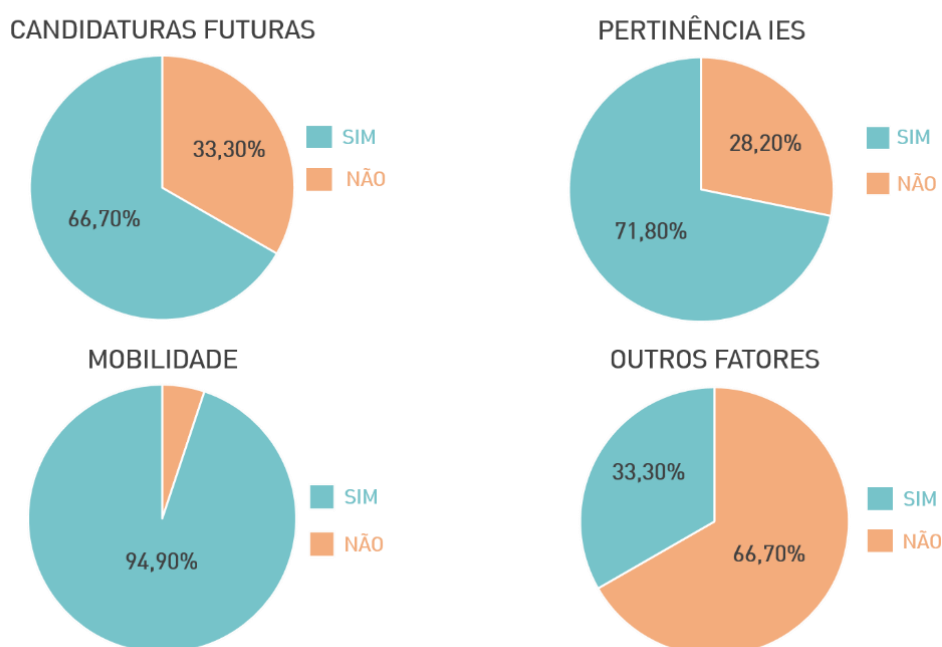


Figura 11. Questionário Parte 3. Vantagem Competitiva

Relativamente à terceira parte dos questionários, “Vantagem Competitiva”, 66,7% dos inquiridos respondem que frequentariam um mestrado deste género. A resposta aberta não

permite identificar uma única vantagem competitiva dominante, mas a leitura das respostas revela-se importante:

a) Primeiro, pela diversidade de razões apontadas.

b) dentro dessa diversidade, destacamos pela frequência duas razões: a percepção da empregabilidade e a percepção de diferença formativa.

Quanto à questão: “Considera ser pertinente a aplicação deste tipo de programas de mestrado ao nível das instituições de ensino superior?”, 71,8% dos inquiridos responderam que sim. Isto, permite compreender que estes programas de mestrado se apresentam como uma vantagem competitiva do para a instituição. As respostas exibem essa percepção por parte da maioria dos alunos que consideram o programa uma mais valia formativa.

A mobilidade apresenta-se como um fator diferenciador e atrativo e não um elemento dissuasor. Assim, 94,9% dos inquiridos respondeu que sim à questão: “O facto de este tipo de mestrados em conjunto incluírem a opção de mobilidade (transferência de estudantes entre instituições de ensino europeias e internacionais), é, na sua opinião, um fator atrativo?” As principais razões apontadas para a resposta afirmativa foram:

a) O fator troca cultural revelou-se atrativo;

b) As competências resultantes da mobilidade têm expressão nas respostas.

Na parte relativa à questão: “Existem outro tipo de fatores que levariam à sua participação neste tipo de mestrado?”, 66,7% responderam que não. No entanto, o mais instrutivo é analisar as respostas positivas na medida em que estas podem fornecer elementos críticos e reflexivos para aprofundar a questão de pesquisa. Os fatores identificados pelos inquiridos foram:

a) O fator de ser possível certificação dupla;

b) Possibilidade económica para suportar custos adicionais destes programas.

3. VANTAGEM COMPETITIVA

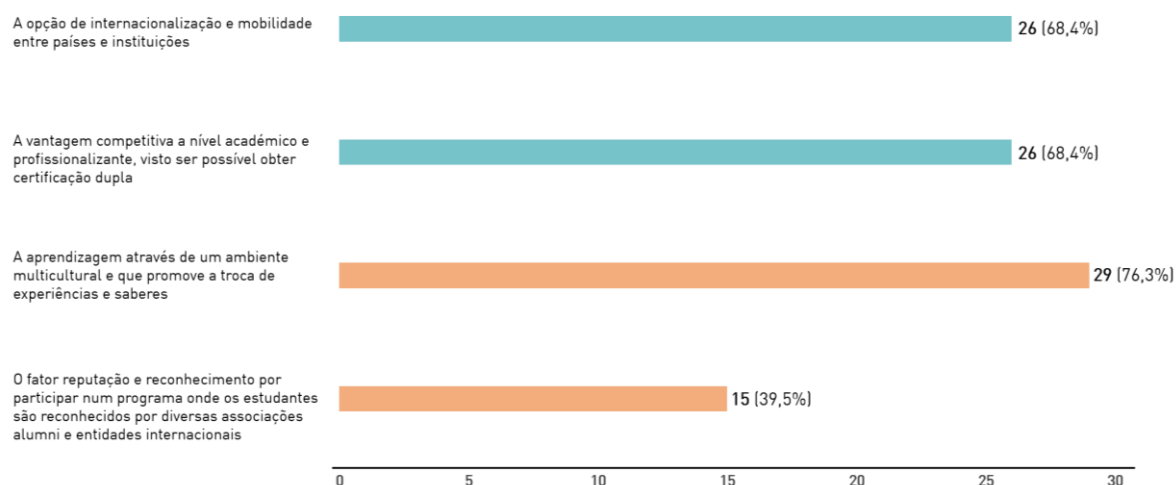


Figura 12. Questionário Parte 3. Vantagem Competitiva

Por fim, respondendo à questão: “Qual é o, no seu ponto de vista as mais valias perante estas oportunidades formativas? (Pode seleccionar mais que uma opção)” maioritariamente destacaram-se os seguintes resultados:

- a) A aprendizagem através de um ambiente multicultural e que promove a troca de experiências e saberes.
- b) A vantagem competitiva a nível académico e profissionalizante, visto ser possível obter uma certificação dupla.
- c) A opção de internacionalização e mobilidade entre países e instituições.

Quando confrontados com uma resposta fechada, a hierarquia das mais valias diferenciadoras feitas pelos inquiridos é diferente das respostas abertas dadas. Neste caso, os inquiridos tendem a privilegiar o ambiente multicultural, só depois privilegiam a vantagem competitiva da certificação dupla, tanto quanto a mobilidade internacional.

4. ESTRUTURA

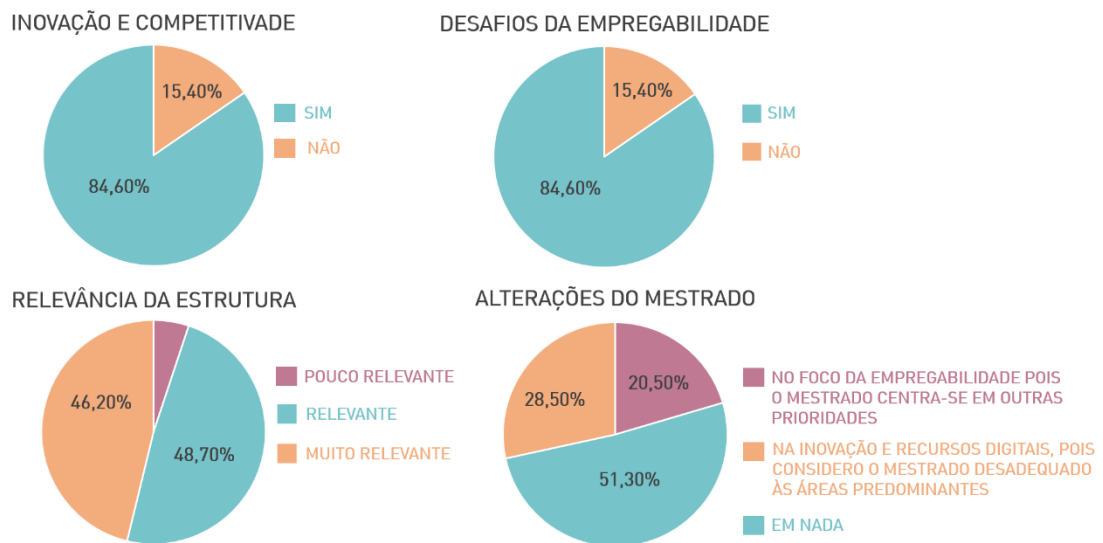


Figura 13. Questionário Parte 4. Estrutura

Relativamente à última parte do questionário, “Estrutura”, 84,6% dos inquiridos responderam que sim à questão: “Considera que este plano de estudos se encontra bem estruturado e responde a uma aprendizagem inovadora e competitiva?”. Deste modo, a perceção da estrutura da proposta é favorável ao projeto. Assim, destacamos os seguintes pontos:

- a) A diversidade de conteúdos e competências;
- b) responde às necessidades do meio económico e tecnológico.

Face à apresentação da estrutura curricular do programa, os inquiridos identificaram como áreas mais pertinentes:

- a) Networking and Social media for employability;
- b) As relacionadas com o campo tecnológico;

Quanto à questão: “Esta estrutura curricular encontra-se bem desenhada para corresponder aos desafios da empregabilidade nos dias de hoje?”, 84,6% responderam que sim, demonstrando uma posição consensual alargada.

Por fim, em termos de relevância os inquiridos na sua maioria consideram “Muito Relevante” (46,2%) e “Relevante” (48,7%) a estrutura apresentada. Apesar de 51,3% dos inquiridos ter respondido que não havia necessidade de alterações no programa, 48,7% fizeram sugestões.

3.3. ENTREVISTAS

As entrevistas¹⁵ construídas no âmbito desta investigação-ação visavam recolher informação complementar sobre o projeto, permitindo fazer progredir a resposta à nossa questão: que vantagens competitivas a nível da formação e profissionalização apresenta este protótipo? Para tal, selecionou-se o Diretor da Escola Superior de Educação de Santarém, Professor Nuno Bordalo Pacheco na categoria de representante oficial da instituição promotora deste mestrado. E ainda, a Professora Doutora Isabel Maria dos Santos Falé como professora e avaliadora (informal) deste mestrado. Num projeto desta natureza e para responder à nossa questão, é importante compreender as posições dos parceiros institucionais.

Assim, passamos agora a analisar alguns aspetos relevantes das entrevistas e de como estas contribuíram para a proposta de projeto. Começando pela entrevista ao diretor da Escola Superior de Educação, Nuno Bordalo Pacheco, é importante sublinhar os seguintes aspetos:

- a) o fator internacionalização que o entrevistado refere como aspeto fundamental neste tipo de mestrados;
- b) a atratividade que esta oferta formativa constitui perante mestrados tradicionais, “sendo uma nova forma de chegar a novos públicos”
- c) o reforçar de competências do corpo docente e respetivas instituições envolvidas neste tipo de mestrados;
- d) a multiculturalidade e o saber trabalhar em rede.

Estes, foram os pontos mais focados pelo diretor da ESE de Santarém durante a entrevista. No entanto, é importante referir algumas intervenções que consideramos de elevada pertinência para complementar a resposta da questão de pesquisa.

Relativamente à primeira questão: “Qual a relevância que este tipo de mestrados (*joint master degree's*) têm para a sua instituição?” o entrevistado refere que:

A relevância é das maiores que se pode imaginar. Portanto, este tipo de mestrados é um tipo diferente dos mestrados clássicos e a sua concretização satisfaz alguns aspetos. O aspeto principal é internacionalização da instituição. Hoje em dia já não há pequenas instituições de província, as instituições para sobreviver têm de ter um caráter local, regional, nacional e internacional.

Neste sentido, o entrevistado enfatiza a importância da internacionalização das instituições. De como estas precisam e devem adquirir novos métodos de sobrevivência de forma a criar impacto em diferentes níveis (desde o local ao internacional). Quanto às principais vantagens

¹⁵ Para consultar as entrevistas completas consultar ANEXO A e A1.

deste protótipo de mestrado, o diretor Nuno Pacheco sublinha a importância que é acompanhar a evolução da oferta formativa e dos desafios inerentes a esta.

As coisas evoluem, os métodos evoluem, as necessidades evoluem e, portanto, um professor participar neste novo tipo de formação induz nele novos desafios e os desafios não podem acabar aos 30 ou 40 anos. O desafio acaba na altura em que o professor se reforma e esse aspeto é importante. Para a própria instituição eu diria que se aplica algo de muito semelhante ao que se aplica ao seu corpo docente. Porque as instituições também têm uma vida, também têm desafios e também são conduzidas ou a estagnações ou a desenvolvimentos. Portanto o desafio é total.

Com isto, umas das características que o entrevistado indica como fundamentais é o facto de existir uma vantagem que considera fundamental, isto é, o “alargar horizontes”, ou seja, constituir redes de contacto e trabalho, e, mais importante trabalhar e cooperar com os outros. Esta, é a vantagem competitiva que refere como fator diferenciador dos outros tipos de mestrado.

Quanto à segunda entrevista dirigida à Professora Doutora Isabel Falé da Universidade Aberta, esta na perspetiva de avaliadora informal e participante do *joint master degree* refere como aspetos mais importantes os seguintes: - o facto de estes mestrados proporcionarem uma formação altamente especializada, constituindo diversas instituições, áreas a oferecer e recursos humanos.

Aliás, relativamente à primeira questão a entrevistada refere que:

Esta questão é particularmente relevante em áreas inovadoras, em que os recursos humanos com conhecimentos específicos estão espalhados por várias instituições. Por outro lado, o facto de estes cursos poderem abranger várias áreas de investigação e de estudo, precisamente por ser possível alocar um maior de docentes com saberes diversificados, permite aumentar o leque de áreas a oferecer. Ao ser um grau com titulação europeia, que obriga à mobilidade de estudantes e de docentes, possibilita um crescimento não só académico, mas também cultural, o que se traduz numa mais-valia única num mundo cada vez mais multicultural.

Deste modo, o fator multiculturalidade é tido em elevada consideração visto que através da mobilidade de estudantes são desenvolvidas competências únicas a nível académico, cultural e social. Para além deste aspeto, o facto de este tipo de mestrados incluir uma especialização em áreas diversificadas é outro aspeto a ter em conta visto que constitui uma vantagem competitiva a nível formativo e profissional.

Por fim, a entrevistada indica as principais diferenças em termos de vantagens perante outros mestrados, referindo que este:

A maior parte das pessoas procura um mestrado para ter mais oportunidades em termos de emprego. Este mestrado tem a vantagem de tornar qualquer estudante um indivíduo melhor e mais completo, nas suas mais variadas dimensões, a começar pela humana. Academicamente proporciona a aquisição de conhecimentos e de experiências diversificadas (alargar os horizontes), permite o contacto com outras formas de sentir e de pensar o mundo, através da sua forte dimensão multicultural e multissocial. Está estruturado para fomentar a criatividade e o empreendedorismo, portanto penso que é bastante competitivo em qualquer das dimensões que abrange.

Assim, as entrevistas desenvolvidas no âmbito desta pesquisa permitiram uma fonte de informação adicional e complementar para dar resposta à nossa questão. Estes elementos, possibilitaram ainda uma perceção mais direcionada para as instituições e contextos académicos.

CAPÍTULO 4. CONCLUSÃO

Esta investigação-ação foi feita no âmbito do mestrado em Educação e Comunicação Multimédia centrando-se num objetivo fundamental: criar e refletir sobre um protótipo de conceção de um mestrado europeu. A questão que orientou esta pesquisa foi a seguinte: que vantagens competitivas a nível da formação e profissionalização apresenta este protótipo?

A vantagem competitiva é uma vantagem relativa a outras instituições, cursos e agentes. Esta define-se precisamente pela diferença que a organização ou agente estabeleça relativamente aos seus concorrentes¹⁶. Nos dias de hoje as competências necessárias para o mercado de trabalho digital mudam rapidamente e exige-se maior adaptabilidade do trabalhador. Segundo alguns autores, como por exemplo Manuel Mações, o mercado de trabalho atual tende a organizar-se segundo algumas tendências: “Os novos tipos organizacionais mais comuns são a organização por equipas de projeto, organização virtual e organização que aprende”. (Mações, M, 2017, p.75)

Tanto no caso da organização por equipas de projeto como no caso da organização que aprende, há uma crescente flexibilização e efemeridade das competências a adquirir. Solidário com estas tendências, a proposta centrava-se em facultar competências que constituam efetivamente uma vantagem competitiva. O plano de estudos proposto apresenta competências inovadoras e foi edificado numa ótica de maximização da empregabilidade e formação de excelência. Como já afirmámos a colaboração de instituições é outro dos fatores que acrescenta valor à proposta do protótipo. Esta formação é uma mais valia adequada ao novo papel do estudante europeu, visto que permite o desenvolvimento de competências transversais, flexíveis e atuais. Todos estes aspetos acrescentam valor à cadeia de formação e empregabilidade.

A perceção dessa vantagem competitiva revelou-se claramente nos questionários desenvolvidos no âmbito da pesquisa. Os inquiridos revelaram bastante interesse na aquisição dessas competências, visto que há uma grande recetividade à inclusão social, inovação, tecnologia e empregabilidade. Estes são os conceitos-chave da proposta e de algum modo do nosso mundo de hoje.

A inclusão social tanto quanto uma vantagem competitiva é um imperativo moral e político. A inclusão social manifesta-se em diferentes aspetos do projeto, especificamente a nível da mobilidade de estudantes que permite a participação a indivíduos de meios desfavorecidos. Estes encontram neste projeto a possibilidade de partilhar conhecimento com outros agentes,

¹⁶ Sobre esta questão pode ser consultado o livro “Vantagem Competitiva e Criação de Valor” de Manuel Alberto Ramos Mações, 2017.

promovendo assim a aquisição de novas competências e saberes para uma inclusão social e profissional favorável ao mercado de trabalho de hoje.

A inovação neste projeto é visível através da ligação entre os diversos intervenientes (instituições de ensino, empresas, centros de investigação e outras entidades) de forma a promover a cooperação, diálogo e trabalho em equipa. Este projeto é também inovador no sentido em que integra na sua oferta formativa metodologias de ensino alternativas e ambientes de conectividade às áreas consideradas prioritárias (inclusão digital; domínio das competências básicas e transversais e formação na área das TIC).

A tecnologia neste projeto apresenta um fator de vantagem competitiva visto que engloba materiais, recursos e conteúdos ligados às áreas consideradas emergentes (Internet das Coisas; *Fab Labs* e Indústrias Criativas). A tecnologia promove ainda o desenvolvimento de competências específicas e complementares de forma a capacitar um perfil heterógeno de ferramentas aos participantes deste mestrado.

A empregabilidade sintetiza de algum modo todos os outros fatores de diferenciação e vantagem competitiva. Desse ponto de vista, a empregabilidade apresenta-se como resultado de formação assente nos princípios de inclusão social, inovação e tecnologia.

Os agentes necessários ao desenvolvimento do projeto, para além dos institucionais (alunos e formadores, direções) são os empregadores (empresas e outras organizações) e agências de creditação, em particular a A3ES.

Os agentes institucionais (alunos, formadores e direções) foram os mais envolvidos tanto no projeto como nesta parte da pesquisa. No entanto, verificaram-se algumas insuficiências metodológicas na recolha e tratamento dos dados relativos a este grupo.

Relativamente aos agentes empregadores (empresas e outras organizações) há a afirmar que foram envolvidos no processo da criação do protótipo e no âmbito desta pesquisa; contribuindo com o seu ponto de vista, parcerias e protocolos. Contudo, seria necessário numa fase final voltar a ouvi-los de forma mais sistemática e profunda.

Outro agente, nomeadamente a A3ES, foi importante para a reflexão crítica e afinamento da proposta. A apreciação da A3ES coloca o projeto sob um ângulo distinto daquele que foi predominantemente seguido. Essa apreciação é um acréscimo de pluralismo e de visão estratégica realista. Incidindo sobre pontos muito precisos; o parecer permitiu um ajuste da proposta ao nível de estruturação, objetivos e recursos a afetar para estágios e investigação científica.

Como já afirmámos anteriormente, uma investigação-ação desenrola-se ao longo de todo o processo de pesquisa ficando exposta a múltiplas ocorrências. Só vale a pena lembrá-lo porque de algum modo os pontos fortes do método são também os seus pontos fracos. Com

efeito, existindo uma maior abertura, participação e autoavaliação nas diferentes fases, isso significa também uma maior dispersão e redução de controlo da pesquisa.

Fazendo uma análise SWOT (*Strenghts; Weaknesses; Opportunities; Threats*), verificam-se os seguintes aspetos. Como pontos fortes destacam-se a oferta formativa diferenciada na área em que concorre; a congregação de diferentes e internacionais instituições; a elevada formação multidisciplinar por especialistas; a inclusão social e digital e um programa com orientação prática e bem integrado no tecido empresarial e institucional. Como pontos fracos, sublinhamos os seguintes: por um lado, eventualmente a mobilidade internacional é ainda reduzida; as competências tecnologias exigidas pelo ciclo de estudos são elevadas, exercendo assim uma seleção exigente; por fim, como ponto fraco as dificuldades de reconhecimento dos fatores diferenciadores no contexto nacional e europeu. As oportunidades, são primeiramente a inexistência de oferta formativa equivalente; de seguida, o modelo de organização em “networking”; a flexibilidade desta oferta formativa; as tendências da sociedade e cultura contemporânea e por fim a adaptação destes programas e desta experiência a outros projetos; as principais ameaças são: a replicação fácil deste tipo de oferta formativa; e os estudantes que não prosseguem automaticamente para os segundos ciclos.

Esta investigação-ação teve como principais contributos:

a) uma valorização académica dos contextos concretos da formação, nomeadamente o contexto social (inclusão) e económico (vantagem competitiva e empregabilidade).

b) as redes de conhecimento e funcionais criadas a diferentes níveis (micro e macro) que envolvem o investigador e todos os outros participantes;

Deste modo, como visão prospetiva destacamos o facto de esta investigação-ação contribuir para futuros projetos e pesquisa na área de projetos digitais e de uma forma mais geral da educação e comunicação multimédia. De um ponto de vista pessoal, esta experiência permitiu aprofundar o conhecimento de metodologias de pesquisa, técnicas e instrumentos investigativos e uma visão geral sobre temáticas diversas. Assim, este projeto de investigação-ação revelou-se uma base sólida para um eventual projeto de doutoramento.

BIBLIOGRAFIA

Becker, R., Duits, C., Hobbles, H., Lokhoff, J., Pereira, M. (2015). *Joint Programmes from A to Z: a reference guide for practitioners*. [PDF]. Disponível em <https://www.nuffic.nl/en/publications/find-a-publication/joint-programmes-from-a-to-z-a-reference-guide-for-practitioners.pdf>

Bougnoux, D. (1993). *Sciences de l'information et de la communication*. Montparnasse, Paris: Larousse.

Coutinho, C. (2015). *Metodologias de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática*. Coimbra, Portugal: Edições Almedina, S.A.

Davies, H. (2017). Erasmus+ mastering joint excellence under Erasmus Mundus conclusions of the conference on Erasmus mundus joint master degrees (Report No. EC-02-16-757-EN-N). Disponível em http://viaa.gov.lv/library/files/original/masteringjointexcellenceundererasmusmundus_web.pdf

Education, Audiovisual and Culture Executive Agency [EACEA]. *Erasmus+ building on experience testimonials of Erasmus mundus promotion projects* (Report No. EC-06-16-011-EN-N). Disponível em http://eacea.ec.europa.eu/sites/eacea-site/files/erasmus_building_on_experience.pdf

European Commission [EC]. (2015). About Erasmus Mundus 2009-2013. Disponível em http://eacea.ec.europa.eu/erasmus_mundus/programme/about_erasmus_mundus_en.php

European Commission [EC]. (2015). *Recommendations and examples of good practice applied by Erasmus Mundus project consortia*. Disponível em http://eacea.ec.europa.eu/erasmus_mundus/tools/documents/good_practices/EM_good-practice.pdf

European Commission [EC]. (2017). Developing Skills. Disponível em <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=1214>

European Commission [EC]. (2017). *Erasmus+ programme guide* [PDF]. Disponível em http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/sites/erasmusplus/files/files/resources/erasmus-plus-programme-guide_en.pdf

European Commission [EC]. (2017). European higher education area and bologna process. Disponível em <https://www.ehea.info/>

European Commission [EC]. *Erasmus mundus joint master degrees the story so far* (Report No. NC-01-16-443-EN-N). Disponível em http://sepie.es/doc/comunicacion/publicaciones/EM_joint_master_degrees.pdf

European Commission [EC]. (2014). Strategic framework – education & training 2020. Disponível em http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework_en

Floridi, L. (2004). *The Blackwell Guide to the philosophy of computing and information*. Massachusetts, United States of America: Blackwell Publishing.

Given, L.M, (2008). *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. Sidney, Australia: SAGE Publications, Inc.

Hüsing, T., Korte, W., Dashja, E. (2015). E-skills in Europe trends and forecasts for the European ICT professional and digital leadership labour markets (2015-2020). *Empirica*, 1-42. Disponível em http://eskills-lead.eu/fileadmin/lead/working_paper_-_supply_demand_forecast_2015_a.pdf

Mações, M. (2017). *Vantagem competitiva e Criação de valor*. Coimbra, Portugal: Conjectura Actual Editora.

Santos, B.S. (1997). *Um discurso sobre as ciências*. Porto, Portugal: Edições Afrontamento.

Scharff, R.C., Dusek, V. (2003). *Philosophy of technology – the technological condition an anthology*. Massachusetts, United States of America: Blackwell Publishing.

Tavares, G. M. (2006). *Breves notas sobre ciência*. Lisboa, Portugal: Relógio D'Água Editores.

Taymaz, S. (2017, April 19). *5 Benefits of Studying a Joint Master's Degree Abroad* [Web log post]. Disponível em <http://www.mastersportal.eu/articles/328/5-benefits-of-studying-a-joint-masters-degree-abroad.html>

Yahoui, H., Roesch, O., Thiriet, J. M., Martins, M. J., & Bonnaud, O. (2005, June). *Evolution of master degree in Europe: An overview of the European programme available in electrical and information engineering*. In Conf. CD-ROM Proceedings (6 pages).

ANEXOS

ANEXO A. ENTREVISTA NÃO FORMAL

Entrevistado: Professor Nuno Bordalo Pacheco

[Técnica de recolha de informação adicional]

1. Qual a relevância que este tipo de mestrados (joint master degree's) têm para a sua instituição?

R: A relevância é das maiores que se pode imaginar. Portanto este tipo de mestrados é um tipo diferente dos mestrados clássicos e a sua concretização satisfaz alguns aspetos. O aspeto principal é internacionalização da instituição. Hoje em dia já não há pequenas instituições de província, as instituições para sobreviver têm de ter um caráter local, regional, nacional e internacional. E sem duvida alguma não é, que a concretização de um mestrado deste tipo na prática muito contribuirá para este objetivo.

2. Considera que a aplicação de este tipo de mestrados, perante as IES são mais atrativos que os ditos tradicionais? Porquê?

R: Eu poria antes a questão de maneira diferente. Potencialmente atrairá outro tipo de candidatos. Portanto, acredito que sobretudo aja um novo tipo de candidatos. Não só portugueses como internacionais não é. Que estarão mais despertos para esta nova oferta formativa. Portanto, não entra em concorrência com os tradicionais. Mas, constitui-se com uma nova forma de chegar a novos públicos.

3. Que vantagens considera ao desenvolver o protótipo do mestrado em projetos digitais para uma sociedade inclusiva?

R: As vantagens são as anteriormente referidas. Permitir-me-ia acrescentar um ou dois em relação aos anteriores. Um é o próprio fortalecimento e aprofundamento de conhecimentos e competências do corpo docente. É um aspeto que é importantíssimo. O corpo docente não pode estagnar, o corpo docente não pode passar a vida inteira a dormir à sombra do seu mestrado ou do seu doutoramento, ou seja, do que for. As coisas evoluem, os métodos evoluem, as necessidades evoluem e, portanto, um professor participar neste novo tipo de formação induz nele novos desafios e os desafios não podem acabar aos 30 ou 40 anos. O desafio acaba na altura em que o professor se reforma e esse aspeto é importante. Para a própria instituição eu diria que se aplica algo de muito semelhante ao que se aplica ao seu

corpo docente. Porque as instituições também têm uma vida, também têm desafios e também são conduzidas ou a estagnações ou a desenvolvimentos. Portanto o desafio é total.

4. Quais as diferenças em termos de vantagens competitivas a nível académico e profissionalizante que este mestrado apresenta?

R: Eu diria que isto se resume numa frase que é alargar horizontes. Portanto, tem a ver um bocado com a primeira questão que foi formulada não é. Há uma frase que se diz muito por esses corredores que é eu tenho mais vida. Portanto eu vivi mais do que tu. Eu já passei por mais coisas que tu. E os novos desafios obviamente que passam por o trabalhar em rede. Não só em rede de amigos como de redes internacionais. O conhecer e o estar com o ouro. E o outro aqui é não só a outras pessoas, mas também a pessoa com outra cultura. A pessoa que vive na outra sociedade. Responder às questões internacionalmente., ou seja, hoje em dia um bom profissional é um profissional que deve estar preparada para trabalhar no seu cantinho e como em todo o mundo. E não é só uma questão de lugar, mas uma questão de com quem. É importante para mim se estiver a iniciar a minha carreira saber que não vou trabalhar a minha vida inteira só com os meus vizinhos, nem só com os portugueses, nem só com os europeus. Portanto eu vou trabalhar em rede e com o mundo. E, portanto, julgo que esta é uma das grandes diferenças induzidas para este tipo de mestrados.

ANEXO A1. ENTREVISTA NÃO FORMAL

Entrevistada: Professora Doutora Isabel Maria dos Santos Falé

[Técnica de recolha de informação adicional]

1. Qual a relevância que este tipo de mestrados (joint master degrees) têm para a sua instituição?

R: Qualquer instituição de Ensino Superior tem como objetivo criar e divulgar conhecimento. Os graus académicos conjuntos têm a grande vantagem de poderem proporcionar formação altamente especializada e diversificada. Embora, isto possa ser paradoxal, na verdade não o é. Estes graus conjuntos podem ser fatores de melhoria de comunicação entre as instituições, permitindo construir graus com elementos especializados das diversas instituições, situação que poderia não ser possível se o grau fosse dado por uma só instituição, uma vez que as especialidades dos docentes de cada instituição não são ilimitadas. Esta questão é particularmente relevante em áreas inovadoras, em que os recursos humanos com conhecimentos específicos estão espalhados por várias instituições. Por outro lado, o facto de estes cursos poderem abranger várias áreas de investigação e de estudo, precisamente por ser possível alocar um maior número de docentes com saberes diversificados, permite aumentar o leque de áreas a oferecer. Ao ser um grau com titulação europeia, que obriga à mobilidade de estudantes e de docentes, possibilita um crescimento não só académico, mas também cultural, o que se traduz numa mais-valia única num mundo cada vez mais multicultural.

2. Considera que a aplicação de este tipo de mestrados, perante as IES são mais atrativos que os ditos tradicionais? Porquê?

R: Nos últimos anos, tem havido uma forte aposta na internacionalização das IES, quer através da investigação realizada pelos seus docentes, quer através de protocolos e de participação em consórcios de natureza internacional. Inicialmente, esta linha de ação tinha em vista a divulgação e a valorização do trabalho realizado pelas IES nacionais. No entanto, esta linha foi abalroada por um excesso de internacionalização e por uma sobrevalorização da referida internacionalização, o que impede muitas vezes a existência de tempo útil para a reflexão sobre os processos e sobre a própria investigação realizada.

Este tipo de mestrado é mais atrativo pelas razões que referi na resposta a esta pergunta, mas devê-lo-ia ser pelas razões que referi na resposta à questão anterior.

3. Que vantagens considera ao desenvolver o protótipo do mestrado em projetos digitais para uma sociedade inclusiva?

R: Este protótipo de mestrado tem em primeiro lugar um objetivo de grande valor social, o que por si só é razão suficiente para ter que ser desenvolvido com a maior exigência e rigor. Há uma grande percentagem da população que não tem acesso a um conjunto variado de recursos digitais e não digitais, portanto conceber um mestrado que tenha a função de colocar as pessoas a pensar em construir pontes para as adversidades, através do mundo digital, só pode ser gratificante.

O primeiro passo deste mestrado passa por levar as pessoas a pensar e a confrontar-se com as dificuldades do outro, para ser capaz de, por meio dos conhecimentos, recursos e competências proporcionadas, construir soluções que melhorem a vida de outras pessoas e a sua própria vida.

4. Quais as diferenças em termos de vantagens competitivas a nível académico e profissionalizante que este mestrado apresenta?

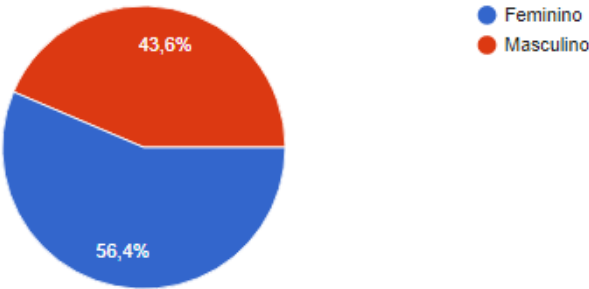
R: A maior parte das pessoas procura um mestrado para ter mais oportunidades em termos de emprego. Este mestrado tem a vantagem de tornar qualquer estudante um indivíduo melhor e mais completo, nas suas mais variadas dimensões, a começar pela humana. Academicamente proporciona a aquisição de conhecimentos e de experiências diversificadas (alargar os horizontes), permite o contacto com outras formas de sentir e de pensar o mundo, através da sua forte dimensão multicultural e multissocial. Está estruturado para fomentar a criatividade e o empreendedorismo, portanto penso que é bastante competitivo em qualquer das dimensões que abrange.

ANEXO B. QUESTIONÁRIOS

PERFIL

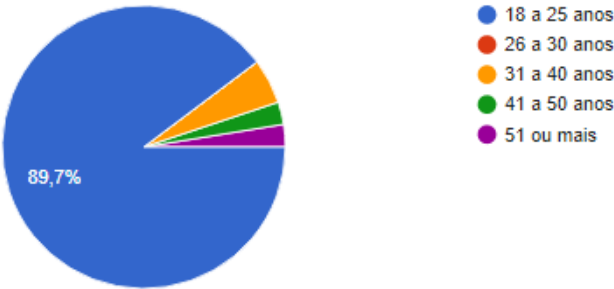
Sexo

39 respostas



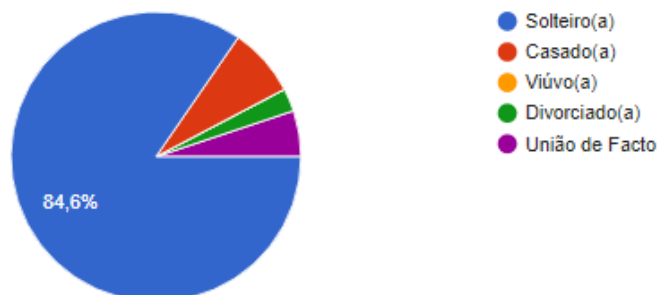
Faixa Etária

39 respostas



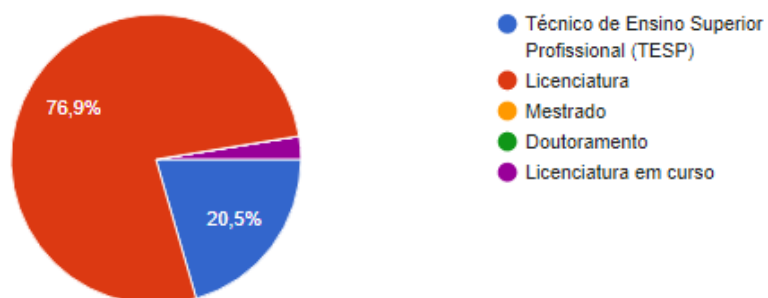
Estado civil

39 respostas



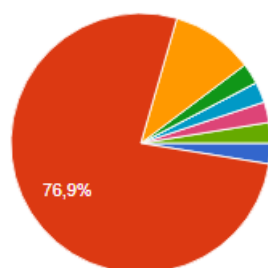
Nível de escolaridade

39 respostas



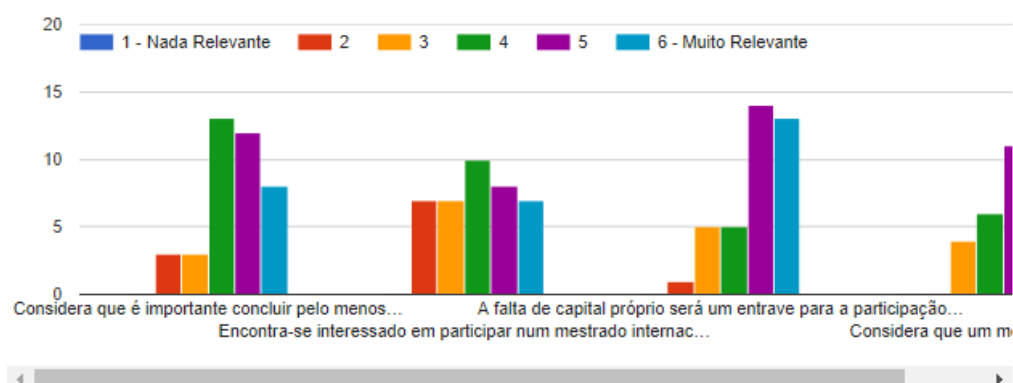
Profissão

39 respostas



- Desempregado
- Estudante
- Trabalhador-estudante
- Estágio curricular
- Estágio profissional
- Funcionário público
- Funcionário de empresa ou setor privado
- Trabalhador por conta própria/empresário/empreendedor/freelancer

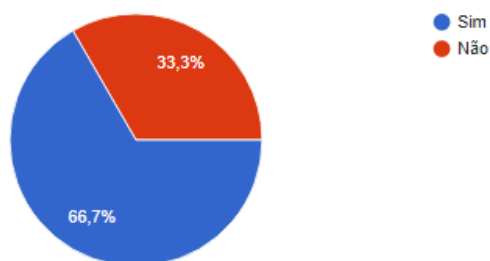
PARTE I. PERCURSO ACADÉMICO



PARTE II. VANTAGEM COMPETITIVA

Candidataria-se a este tipo de mestrados em conjunto?

39 respostas



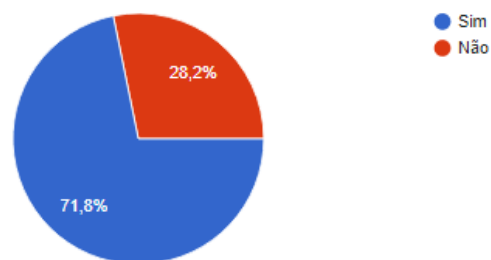
Se respondeu que sim, indique o porquê.

22 respostas

Sim porque da mais margem de emprego
Pela sua diversidade de projetos
Porque acho vantajoso um mestrado tirado em outro país
Pois é mais importante ter 2 especializacoes, do que apenas 1
Porque têm um programa mais completo do que um mestrado "convencional".
Gostava apesar de não ser algo certo
Vantagens.
acho que um mestrado em outro país seria uma experiência muito boa, seja a nível profissional como pessoal e iria abrir muitas portas para o meu futuro

Considera ser pertinente a aplicação deste tipo de programas de mestrado ao nível das instituições de ensino superior?

39 respostas



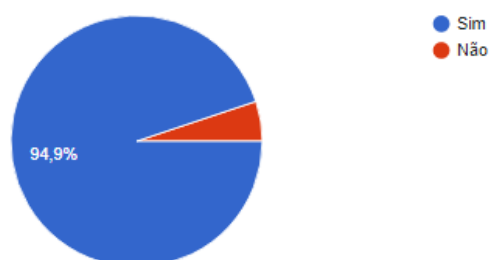
Se respondeu sim, porquê.

19 respostas

Pois demonstra ser uma mais valia para o desenvolvimento das capacidades do estudante.
Para que existam mais opções de seguir uma carreira com uma educação mais completa.
Sim, pois é algo que abrange muito para além do país, pois engloba o mundo
Mais informativo.
claro que sim , para dar um mais opções aos estudantes
É importante aplicar este tipo de programas ao ensino superior.
Os alunos vão poder escolher e especializar no conteúdo académico que mais lhe interessa
Devido ao intercâmbio.
Porque acho que os mestrados disponíveis estão muito estagnados
Um aluno poderia ter mais capacidade de absorver diferentes métodos de ensino, abrir novos horizontes a níveis académicos, sociais e profissionais e por fim ter a possibilidade de talvez enriquecer o currículo.
Para uma melhor formação dos alunos

O facto de este tipo de mestrados em conjunto incluírem a opção de mobilidade (transferência de estudantes entre instituições de ensino europeias e internacionais), é, na sua opinião, um fator atrativo?

39 respostas



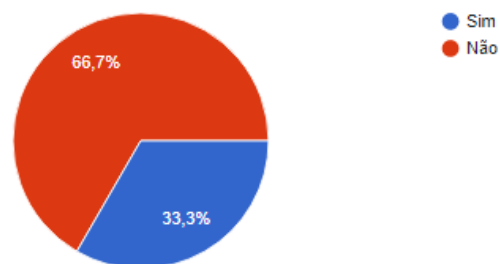
Se respondeu que sim, porquê.

31 respostas

Podemos conhecer outros tipos de ensino
Sim porque a experiência internacional é sem duvida uma mais valia para o mercado internacional
Para conhecer outras culturas/ métodos de ensino e tirar aprendizagem das mesmas
Porque muitas pessoas gostam deste tipo de oportunidades onde podem se deslocar entre países
Assim como os erasmus, é a oportunidade de conhecer outro pais e aprender novos métodosde ensino e de trabalho
Pois dá a oportunidade ao estudante em interagir com pessoas de diferentes culturas e adquirir mais conhecimentos.
Porque torna-se mais enriquecedor para os estudantes, pois estes tem a oportunidade de alargar as suas competências educativas e sociais..
Pois teria mais facilidade em adaptar-me
Mais acessibilidade.

Existem outro tipo de fatores que levariam à sua participação neste tipo de mestrado?

39 respostas



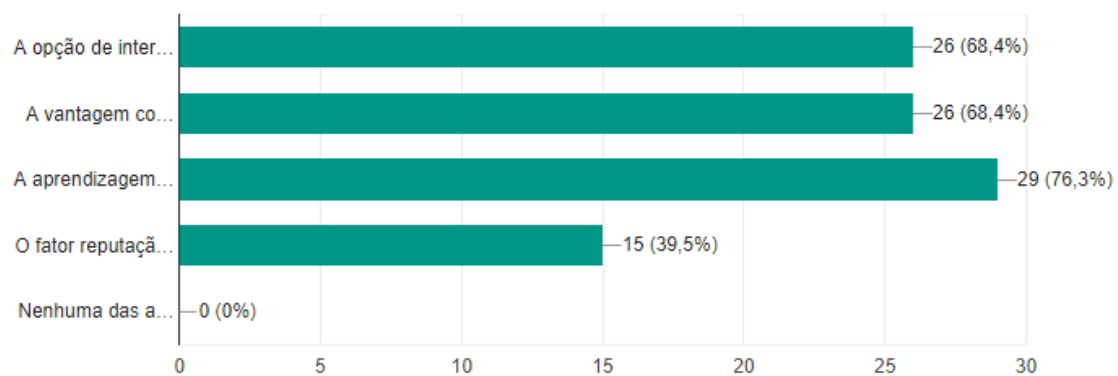
Se respondeu sim, quais.

13 respostas

Adquirir mais conhecimentos e mais experiências; Ter uma maior oportunidade no mundo do trabalho.
O facto de oferecer uma qualificação mais completa.
Estudar em outros países
Parece ser ótimo para um currículo.
O factor de poder escolher o conteúdo que se quer aprender e ser mais facilitado a opção de estudar noutro país
Se tivesse uma bolsa
Fatores financeiros e maior disponibilidade.
A experiência em geral.
Possibilidade
conhecer outros países culturas, outras empresas, empregos, escolas, vivências....

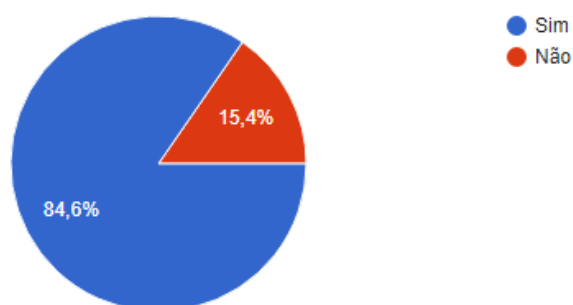
Qual é o, no seu ponto de vista as mais valias perante estas oportunidades formativas? (Pode seleccionar mais que uma opção)

38 respostas



Considera que este plano de estudos se encontra bem estruturado e responde a uma aprendizagem inovadora e competitiva?

39 respostas



Se respondeu sim, porquê.

23 respostas

Engloba uma vasta area de temas difirentes
Pela diversidade de unidades curriculares
Está muito atualizado e com assuntos que serão bastante importantes no futuro
Este plano de estudos encontra-se bem estruturado pela sua organização de temáticas contendo as diversas competências necessárias
Porque o planode estudo inclui várias áreas, então acaba sendo um mestrado bastante global e que cobre diversas áreas
Desenvolve diversas áreas
Tem o necessário para o aprendizado de um estudante nesta respectiva área.

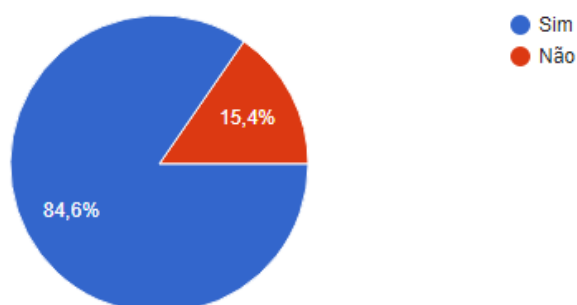
Após a apresentação do plano de estudos em questão, quais das competências considera mais pertinente? Justifique.

38 respostas

Networking and social media, porque é a área que penso que seja mais requisitará em termos de emprego	▲
Summer course	
As que considero mais pertinentes é a forma de trabalho autónomo que o mestrado requiere	
Professional Report pelo trabalho autónomo desenvolvido e pela pesquisa aprofundada que é conseguida	
Networking and social media, porque na atualidade são ferramentas essenciais no mercado de trabalho atual	
Networking and social media for employability	
Networking and Social Media for employability.	
Achei bastante interessante o Summer course, pois é algo ainda pouco utilizado em Portugal, e a unidade curricular de Design thinking and Internet of things.	
A parte relativamente à inclusão social pois considero que isso seria uma mais valia em qualquer curso.	
Networking, oportunidades.	
o que contem a colaboração em grupos de trabalho porque ajuda bastante com a partilha de experiências e a convivência entre os outros estudantes	▼

Esta estrutura curricular encontra-se bem desenhada para corresponder aos desafios da empregabilidade nos dias de hoje?

39 respostas



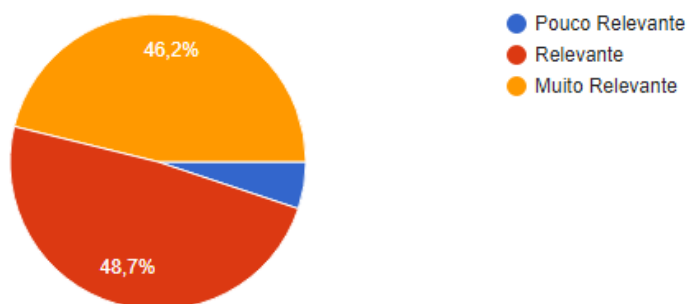
Se respondeu que sim, justifique.

22 respostas

São as áreas mais requisitadas
Pela abrangência de áreas profissionais
Sim porque cada vez é mais comum a existência destes novos conceitos
Sim porque cobre diversas áreas atuais e que são relevantes no mercado de trabalho atual
Sim pois as uc aplicam se ao desenvolvimento do futuro
Pois tem o necessário para o mundo de emprego dos dias de hoje. Visto que, no mundo do trabalho a tecnologia é bastante procurada.
Por demonstrar ser bastante completo.
Pois considero que está muito coerente
tem vários pontos que são bastantes importantes no mercado de trabalho atual

Em termos de relevância como caracteriza a estrutura apresentada.

39 respostas



Em que pontos considera que este mestrado necessitava de algumas alterações?

39 respostas

