

O Perfil do Gestor de Projetos na Área de
Investigação em Portugal
Rita Correia Duro Silva Moreira

12/2021

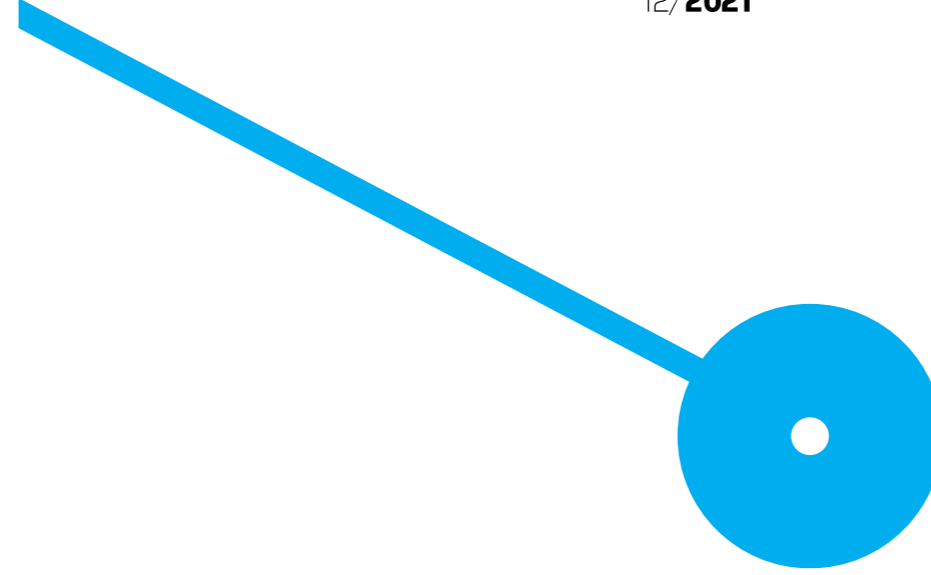
Rita Correia Duro Silva Moreira

O Perfil do Gestor de Projetos na Área de Investigação em Portugal

O Perfil do Gestor de Projetos na
Área de Investigação em
Portugal

Rita Correia Duro Silva Moreira

12/2021





O Perfil do Gestor de Projetos na Área de Investigação em Portugal

Rita Correia Duro Silva Moreira

Professor Doutor Vítor Ricardo Santos

"Nothing in this world that's worth having comes easy."

Dr. Kelso

Agradecimentos

O meu percurso académico tem sido longo e tudo menos calmo. Já passei por vários cursos e várias instituições. Já me senti perdida, já me senti amedrontada e já me senti incapaz. Recebi apoio, recebi críticas e de alguma forma tudo serviu para chegar aqui. A este ponto. Se achei que conseguia? Nem por sombras. Se sou demasiadamente teimosa para desistir? Também!

Poucas pessoas poderão atestar mais a esta insegurança/teimosia do que o meu orientador, o Professor Doutor Vítor Santos. A paciência, o carinho, a vontade e o investimento que colocou em mim e no meu trabalho foram absolutamente essências para chegarmos aqui. Sempre uma pessoa muito prática, sincera e preocupada, esteve comigo ao longo desta jornada, mostrando a disponibilidade que poucos teriam. Sem ele eu não estava aqui.

Ao Sérgio, pelos 16 (!) anos de apoio, motivação, paciência e amor. Porque sem ele eu não tinha conseguido. Nada. É a sua força e vontade de construir um futuro comigo que me faz continuar a lutar, a querer mais. O investimento que tem em mim é surreal. Espero nunca o deixar mal.

À Mariana, que, enquanto reclamou, me ajudou mais do que muitas vezes! Que despendeu o tempo que tinha e que não tinha para garantir que eu não ficava assoberbada. E que, mesmo não querendo que eu diga isto publicamente, gosta muito de mim! E eu gosto muito dela.

À minha mãe, que me ensinou desde cedo a importância de ser independente, de ser trabalhadora e de mostrar a tudo e a todos aquilo que sou capaz de fazer!

Ao meu pai, que me mostrou que a definição de sucesso pode tantas vezes ser confundida! Que o importante, o realmente importante, é a nossa felicidade. E não depende de um trabalho ou de um curso, depende de nós.

Aos meus avós, que me criaram, que me educaram e que moldaram a pessoa que sou hoje. Que nunca me faltaram e que me mostraram sempre o quão importante é trabalhar para aquilo que queremos. Está feito, Vovô Teixeira, consegui!

À tia Nérita, pela melguice constante (!), mas acima de tudo pelo apoio em todas as minhas “aventuras” universitárias e por nunca ter desistido de mim.

Ao Rui, a quem devo um jantar pela preciosa ajuda que me deu!

Aos meus colegas de turma pela disponibilidade, pela ajuda e pela companhia!

Resumo

A gestão de projetos tem ganho uma relevância fulcral na sociedade. As últimas décadas foram marcadas por um crescimento exponencial no seu uso como meio para as organizações atingirem os seus objetivos. A gestão de projetos fornece um conjunto de ferramentas cruciais para o planeamento, implementação e controlo das atividades, pessoas e recursos envolvidos.

A investigação define-se como uma procura científica e sistemática de informação pertinente sobre um assunto específico. Os projetos de investigação são em tudo idênticos aos projetos abrangidos pela gestão de projetos e, como tal, devem ser regidos sob este racional. Partindo dessa premissa, este trabalho teve como principal objetivo definir um perfil de gestor de projetos na área de investigação, estabelecendo as suas principais competências e elaborando ainda um conjunto de recomendações para uma gestão mais eficiente destes projetos. Para tal, foi usada uma metodologia mista, adotando um método quantitativo, através da realização de um questionário online a gestores de projetos da área de investigação, e um método qualitativo, através de entrevistas a quatro gestores de projeto da área. Foi revisto o estado da arte da área de investigação e da gestão de projetos como base teórica para a investigação.

Finalmente, foi traçado o perfil típico do gestor de projetos de investigação em Portugal, avaliado o grau de sucesso dos gestores de projetos e elaboradas recomendações para uma gestão de projetos de investigação eficiente.

Palavras-chave: Gestão de Projetos (GP); Investigação; Perfil do Gestor de Projeto

Abstract

Project management has gained a pivotal relevance in society. The last few decades have been marked by an exponential growth in its use as a means for organizations to achieve their goals. Project management provides a set of crucial tools for planning, implementing, and controlling the activities, people and resources involved.

Research is defined as a scientific and systematic search for pertinent information on a specific subject. Research projects are identical to the projects covered by project management and as such must be governed by this rationale. Starting from this premise, this work had as main objective to define a project manager profile in the research area, establishing its main competences and elaborating a set of recommendations for a more efficient management of these projects. For this, a mixed methodology was used, adopting a quantitative method, through an online questionnaire to project managers in the research area, and a qualitative method, through interviews with four project managers in the area. The state of the art in the field of research and project management was reviewed as a theoretical basis for research.

Finally, the typical profile of the research project manager in Portugal was drawn, the degree of success of project managers assessed and recommendations made for an efficient research project management.

Keywords: Project Management (PM); Investigation; Project Manager Profile

Índice

Agradecimentos	II
Resumo.....	III
Abstract	IV
Índice.....	V
Abreviaturas, Acrónimos e Siglas.....	VII
Índice de Tabelas	X
1 Introdução.....	1
1.1 Apresentação e Oportunidade do Tema.....	1
1.2 Objetivos Principais	2
1.3 Metodologias de Investigação.....	5
1.3.1 Metodologia de Investigação Quantitativa.....	6
1.3.2 Metodologia de Investigação Qualitativa	7
2 Revisão da Literatura.....	8
2.1 A Área da Investigação.....	8
2.1.1 A Área da Investigação (Nacional e Internacional).....	8
2.1.2 Perfil e Competências do Investigador.....	10
2.1.3 Desafios e Boas Práticas em Investigação	12
2.2 A Gestão de Projetos.....	13
2.2.1 A Gestão de Projetos.....	13
2.2.2 A Gestão de Projetos de Investigação.....	17
2.2.3 Competências em Gestão de Projetos	18
3 Análise de Dados	29
3.1 Metodologia e Recolha de Dados.....	29
3.1.1 Método Quantitativo – Questionário	29
3.1.2 Método Qualitativo – Entrevistas.....	32
3.2 Questionário	33

3.2.1	Enquadramento do Gestor de Projetos.....	33
3.2.2	Caracterização da Instituição Onde o Gestor de Projetos Exerce Funções.....	39
3.2.3	Enquadramento das Competências da <i>Framework</i> da APM.....	41
3.2.3.1	Ética, Conformidade e Profissionalismo.....	42
3.2.3.2	Gestão de Equipas	43
3.2.3.3	Gestão do Planeamento	44
3.2.3.4	Liderança.....	45
3.2.3.5	Gestão de Conflitos	46
3.2.3.6	Gestão Financeira	47
3.2.4	Sucesso na Gestão de Projetos	48
3.2.5	Conclusão	52
3.3	Entrevistas	53
3.4	Recomendações Para a Gestão de Projetos de Investigação em Portugal	61
4	Perfil do Gestor de Projetos de Investigação em Portugal.....	63
4.1	Enquadramento do Gestor de Projetos.....	63
4.3	Enquadramento das Competências da <i>Framework</i> da APM.....	63
4.4	Sucesso na Gestão de Projetos	64
4.5	Conclusão.....	64
4.6	O Perfil do Gestor de Projetos de Investigação em Portugal.....	66
5	Conclusão e Trabalho Futuro.....	68
5.1	Conclusão	68
5.2	Trabalho Futuro	69
	Bibliografia	71

Abreviaturas, Acrónimos e Siglas

ANI – Agência Nacional de Inovação

APM – *Association for Project Management*

APMCF – *Association for Project Management Competence Framework*

CAPM – *Certified Associate in Project Management*

DGEEC – Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia

FLUL – Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa

GP – Gestor de Projetos

INESC TEC – Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência

KPI – *Key Performance Indicator*

LNEG – Laboratório Nacional de Energia e Geologia

MBA – *Master of Business Administration*

NSB – *National Science Board*

O – Objetivo

OECD – *Organisation for Economic Co-operation and Development*

P – Problemática

PMBOK® – *Project Management Body of Knowledge*

PMCDF – *Project Manager Competency Development Framework*

PMI – *Project Management Institute*

PMP – *Project Management Professional*

QI – Questão de Investigação

R – Resultado

Índice de Figuras

Figura 1 – Diagrama síntese do percurso de investigação.....	4
Figura 2 – Vantagens e desvantagens do uso de questionário	6
Figura 3 – Vantagens e desvantagens do uso de entrevistas	7
Figura 4 – Ciclo de vida de um projeto.....	15
Figura 5 – Pilares da seleção do gestor de projetos.....	20
Figura 6 – Todos os projetos são esforços, mas nem todos os esforços são projetos	28
Figura 7 – Mensagem de correio eletrónico enviada às unidades de investigação.....	29
Figura 8 – Género dos inquiridos	33
Figura 9 – Idade dos inquiridos	34
Figura 10 – Área frequentada no secundário	34
Figura 11 – Habilitações dos inquiridos	35
Figura 12 – Áreas frequentadas pelos licenciados	36
Figura 13 – Áreas frequentadas pelos mestres	36
Figura 14 – Áreas frequentadas pelos doutorados	37
Figura 15 – Certificação em gestão de projetos	38
Figura 16 – Número de cargos até exercer gestão de projetos.....	38
Figura 17 – Distritos	39
Figura 18 – Instituições.....	40
Figura 19 – Número de colaboradores	40
Figura 20 – Ética, conformidade e profissionalismo – aplicação da competência.....	43
Figura 21 – Gestão de equipas – aplicação da competência	44
Figura 22 – Gestão do Planeamento – aplicação da competência.....	45
Figura 23 – Liderança – aplicação da competência.....	46
Figura 24 – Gestão de conflitos – aplicação da competência	47
Figura 25 – Gestão financeira – aplicação da competência.....	48
Figura 26 – Cumprimento de prazos.....	49

Figura 27 - Respeito pelos requisitos de qualidade	49
Figura 28 - Respeito pelos orçamentos/custos	50
Figura 29 - Satisfação da organização	50
Figura 30 - Transição do produto/serviço para o mercado.....	51
Figura 31 - Outputs científicos (número de publicações, participações em conferências, etc.).....	51

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Características específicas dos projetos	13
Tabela 2 – Transição de conceitos de gestão de projetos	14
Tabela 3 – Quadro das características do gestor de projeto.....	21
Tabela 4 – Escala de avaliação do nível de competência	23
Tabela 5 – Unidades de competências pessoais	23
Tabela 6 – Unidades de competências de performance.....	24
Tabela 7 – Escala de avaliação de competências da APM.....	25
Tabela 8 – 27 Competências da APMCF	26
Tabela 9 – Correspondência das competências entre a framework da APM e o questionário.....	31
Tabela 10 – Tabela resumo dos critérios de avaliação	31
Tabela 11 – Guião da entrevista.....	32
Tabela 12 – Competências mais relevantes para a gestão de projetos de investigação	41
Tabela 13 – Ética, conformidade e profissionalismo – aplicabilidade no dia-a-dia	42
Tabela 14 – Gestão de equipas – aplicabilidade no dia-a-dia	43
Tabela 15 – Gestão do planeamento – aplicabilidade no dia-a-dia	44
Tabela 16 – Liderança – aplicabilidade no dia-a-dia.....	45
Tabela 17 – Gestão de conflitos – aplicabilidade no dia-a-dia.....	46
Tabela 18 – Gestão financeira – aplicabilidade no dia-a-dia.....	47
Tabela 19 – Resumo da satisfação dos inquiridos em relação ao grau de sucesso dos projetos.....	52
Tabela 20 – Caso de Estudo A.....	54
Tabela 21 – Caso de estudo B	56
Tabela 22 – Caso de estudo C.....	58
Tabela 23 – Caso de estudo D.....	59
Tabela 24 – Perfil do gestor de projetos de investigação em Portugal.....	66

1 Introdução

1.1 Apresentação e Oportunidade do Tema

A investigação, na sua essência, compreende o trabalho sistemático realizado com o objetivo de contribuir para o conhecimento existente, promovendo assim o seu avanço (OECD, 2015). A União Europeia valoriza profundamente esta área, considerando-a fulcral e integrando-a em todos os planos estratégicos e políticas da organização (Mikulskienė, 2014).

Nos últimos anos, temos visto esforços consideráveis no desenvolvimento, teste e implementação de uma variedade de técnicas para auxiliar a gestão na área de investigação, especialmente na vertente dos projetos, que devem ser geridos como qualquer projeto de outras áreas. Frame (2002) defende, precisamente, que cada esforço na área de investigação deverá ser considerado um projeto. Um projeto é definido pelo *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK) (PMI, 2017a) como um esforço temporário que tem como finalidade um resultado único.

Neste momento assistimos, a nível nacional, a um desconhecimento do perfil académico e profissional do gestor de projetos desta área, assim como a indefinição no que toca às competências mais relevantes para ocupar este cargo. Na verdade, segundo a OECD (2015), na área de investigação, são por norma os investigadores com mais experiência que contribuem diretamente para a realização de projetos e atividades, levando a cabo as funções de gestão para as quais lhes falta geralmente bases académicas ou profissionais.

A ausência de uma definição do gestor de projetos da área de investigação em Portugal é, então, a premissa para a elaboração deste trabalho. A importância da investigação é amplamente reconhecida, mas tem falhas no que respeita à gestão dos seus projetos. Outra das questões que se impõe é a indefinição do grau de sucesso dos projetos de investigação, possivelmente também devido a uma gestão pouco eficaz.

Assim sendo, serão inicialmente identificados os objetivos principais desta dissertação, assim como a síntese do percurso da investigação. No que se refere à revisão da literatura, irá ser abordada a área da investigação a nível nacional e internacional, assim como referidas as competências do investigador e os desafios e boas práticas da área. Será de seguida feita uma abordagem à área da gestão de projetos, com especial ênfase na área de investigação.

1.2 Objetivos Principais

Esta dissertação tem como principal objetivo a identificação do perfil do gestor de projetos na área de investigação. Pretende-se, também, através das metodologias de recolha de dados que serão adotadas, analisar quais as competências mais relevantes de gestão de projetos nesta área, usando para isso a *framework*¹ de análise de competências da *Association for Project Management (APM)*, assim como a avaliação do grau de sucesso dos projetos de investigação. Esta dissertação tenciona, ainda, disponibilizar um conjunto de recomendações relativamente à gestão de projetos de investigação no nosso país.

O presente estudo pretende contribuir para o estado de arte sobre a gestão de projetos e a área de investigação, não só a nível nacional, como internacional, caracterizar o perfil e as competências relevantes de um gestor de projetos de investigação, assim como fornecer um conjunto de recomendações que permitam uma gestão mais eficiente de projetos de investigação em Portugal.

Apresentam-se, em seguida, de forma sucinta, as problemáticas **(P)** identificadas:

P1: Desconhecimento do perfil académico e profissional dos gestores de projetos (GP) na área de investigação;

P2: Indefinição das competências mais relevantes de um GP na área de investigação;

P3: Indefinição do grau de sucesso dos projetos de investigação.

As problemáticas acima mencionadas originaram as seguintes questões de investigação **(QI)**:

QI1: Qual o perfil de um GP na área de investigação?

QI2: Quais as competências mais relevantes para um GP nesta área?

QI3: Qual o grau de sucesso dos projetos de investigação?

Deste modo, os objetivos **(O)** da dissertação são os seguintes:

O1: Identificar o perfil do GP na área de investigação;

O2: Analisar as competências mais relevantes do GP nesta área;

O3: Avaliar o grau de sucesso dos projetos de investigação;

¹ Conjunto de técnicas, ferramentas ou conceitos pré-definidos utilizados para resolver um problema de um projeto.

O4: Disponibilizar recomendações para a GP de investigação em Portugal.

As etapas percorridas para dar resposta às questões de investigação e atingir os objetivos propostos foram as seguintes:

1. Pesquisa e revisão da literatura científica, técnica e profissional;
2. Partindo da *Association for Project Management Competence Framework (APMCF)*, elaboração do questionário online;
3. Elaboração do guião das entrevistas;
4. Análise dos dados recolhidos, relacionando-os com as questões de investigação;
5. Elaboração do perfil do GP e conjunto de recomendações para a GP de investigação em Portugal.

Os resultados (**R**) e contribuição deste estudo para a teoria e prática podem ser resumidos em três vertentes:

- R1:** Estado da arte atualizado sobre a GP e área de investigação internacional e nacional;
- R2:** Caracterização do perfil e competências relevantes de um GP de investigação;
- R3:** Conjunto de recomendações que permitem uma gestão mais eficiente de projetos de investigação em Portugal.

De forma a dar resposta às perguntas de investigação e atingir os objetivos propostos, foi elaborado o percurso de investigação. Este iniciou com uma pesquisa que conduziu à revisão da literatura científica, técnica e profissional. De seguida, apresenta-se a síntese do percurso da investigação:

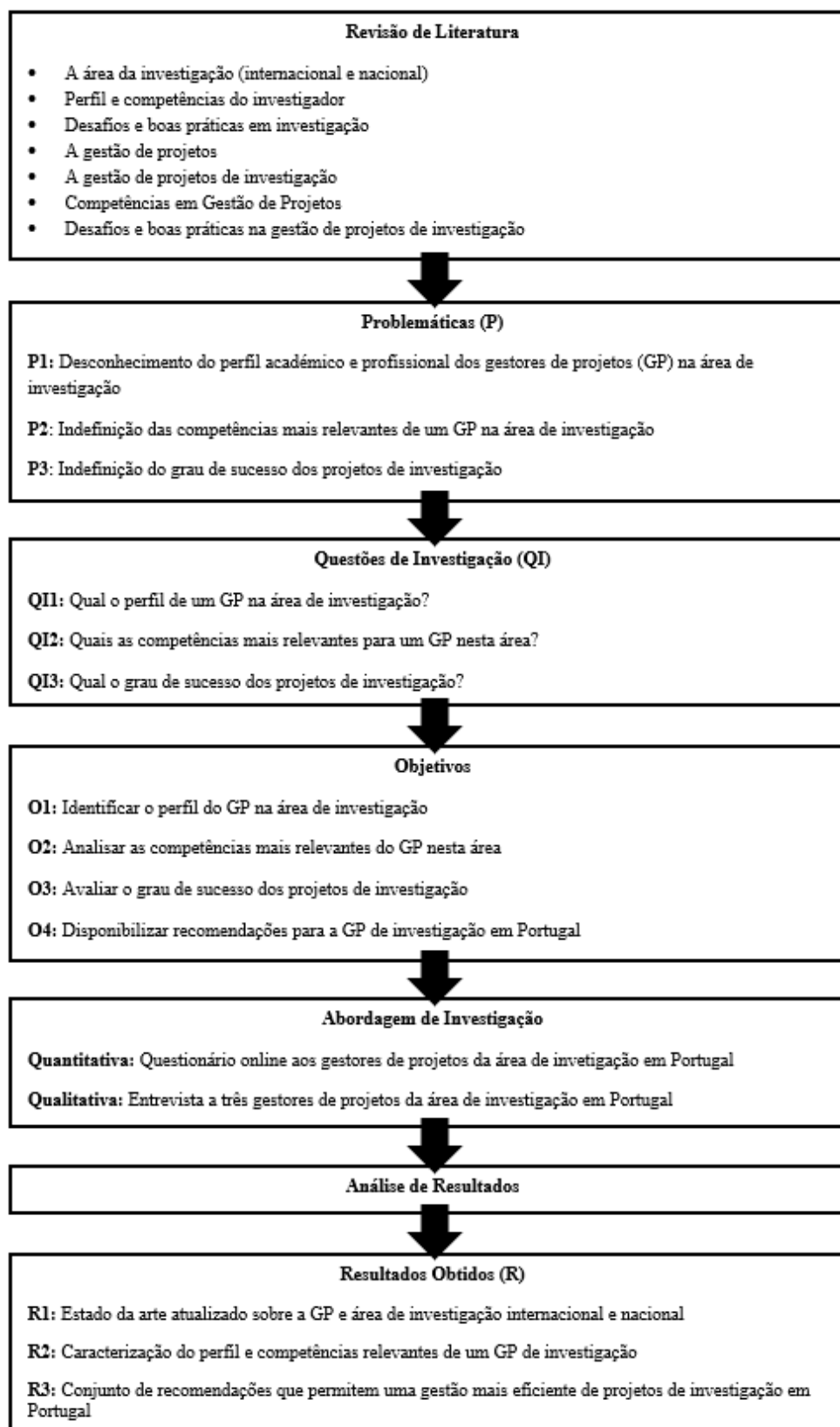


Figura 1 - Diagrama síntese do percurso de investigação

1.3 Metodologias de Investigação

A pesquisa foi desenvolvida em cinco fases. Inicialmente, procedeu-se a uma revisão da literatura científica, técnica e profissional que validasse as problemáticas e principais objetivos da dissertação. Para a pesquisa bibliográfica analisaram-se cerca de 100 publicações (artigos, livros, teses, entre outros), pesquisados nos seguintes repositórios:

- B-on;
- Springerlink;
- ScienceDirect;
- SAGE Journals;
- Informs;
- Google scholar;
- Researchgate.

As principais palavras-chave utilizadas para esta pesquisa foram *“Project Management”, “Project Manager”, “Project Success”, “R&D”, “R&D Projects”, “Research Project Management”, “Research & Technology Development”*.

A segunda fase consistiu na elaboração de um questionário online. Este teve como objetivo a caracterização do gestor de projetos de investigação em Portugal, assim como a avaliação do grau de sucesso dos projetos de investigação. Inicialmente, foi realizado um conjunto de perguntas com o objetivo de ficar a conhecer dados sociodemográficos para o enquadramento do gestor de projeto. Foram, também, feitas questões para a caracterização da instituição em que desempenha funções. De seguida, foi apresentado um conjunto de competências de gestão de projetos, partindo da *Association for Project Management Competence Framework* (Association for Project Management, 2015), cujo objetivo era perceber quais as competências consideradas mais relevantes na gestão de projetos de investigação. Por fim, apresentaram-se algumas questões que pretendiam avaliar o grau de sucesso dos projetos de investigação. Este questionário constituiu a análise quantitativa.

A terceira fase foi constituída pela elaboração de um guião de entrevistas de resposta livre. Na impossibilidade destas entrevistas ocorrerem presencialmente, devido à conjuntura atual, foram realizadas online, via Zoom. O objetivo foi entrevistar quatro profissionais que se encaixassem no perfil típico do gestor de projetos de investigação, que consiste na análise qualitativa. Após a obtenção de dados através dos questionários e das entrevistas, procedeu-se à análise dos mesmos, relacionando-os com as questões de investigação anteriormente referidas.

Por fim, com toda a informação tratada, procedeu-se à elaboração do perfil do gestor de projetos em investigação, assim como à produção de um conjunto de recomendações para a gestão de projetos de investigação em Portugal.

1.3.1 Metodologia de Investigação Quantitativa

O método quantitativo é especialmente vantajoso quando um questionário visa uma amostra de larga escala. Os resultados obtidos devem ser semelhantes independentemente de quem conduz a investigação. Este tipo de investigação é uma representação numérica de observações que tem como objetivo descrever e explicar os fenómenos que essas observações refletem (Nayak & Singh, 2016).

Através do uso desta metodologia, é contruído um instrumento de recolha de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo inquirido, sem a presença do investigador. A linguagem utilizada no questionário deve ser simples e direta, para que o inquirido compreenda com clareza o que está a ser perguntado (Silveira & Gerhardt, 2009).

VANTAGENS	DESVANTAGENS
Economiza tempo e viagens e obtém um grande número de dados	Baixa a percentagem de respostas
Atinge uma área geográfica mais ampla	Deixa um grande número de perguntas sem resposta
Economiza pessoal, tanto em formação, como em trabalho de campo	Não pode ser aplicado a analfabetos
Obtém respostas mais rápidas e precisas	Não é possível ajudar o inquirido em questões que não entende
Devido ao anonimato, permite maior liberdade na resposta	Uma questão pode influenciar as restantes quando a leitura de todas as perguntas é feita antes das respostas serem dadas
O facto das respostas não serem identificadas dá mais segurança ao inquirido	A devolução tardia prejudica o calendário ou a utilização do questionário
Mais tempo para responder e quando for mais útil	O desconhecimento das circunstâncias em que foram preenchidos dificulta o controlo e verificação
Permite mais uniformidade na avaliação	Nem sempre é escolhido quem responde ao questionário, invalidando as respostas
Obtém respostas que materialmente seriam inacessíveis	Necessário um universo mais homogéneo

Figura 2 – Vantagens e desvantagens do uso de questionário (adaptado de Silveira & Gerhardt, 2009)

Para este estudo foi usada uma abordagem de natureza quantitativa com a qual se pretendeu recolher dados de uma população representativa dos gestores de projetos de investigação em Portugal. A metodologia quantitativa permitiu quantificar os resultados de forma a obter um padrão conclusivo relativamente a evolução dos gestores de projetos quer académica, quer profissionalmente.

1.3.2 Metodologia de Investigação Qualitativa

A investigação qualitativa é a mais adequada para explorar dados de uma amostra reduzida. Com este tipo de investigação, é possível aceder a descrições detalhadas e explicações sobre processos em contextos identificáveis. Para além disso, palavras especialmente organizadas por episódios ou histórias, possuem um significado concreto que frequentemente mostra ser bastante convincente para um leitor, ao contrário de páginas resumidas em números.

A entrevista constitui uma técnica alternativa para a recolha de dados não documentados sobre determinado tema. É uma técnica de interação social, uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes procura a obtenção de dados, enquanto a outra se apresenta como fonte de informação. A entrevista pode ter carácter exploratório (relativamente estruturada) ou ser uma recolha de informações (altamente estruturada).

VANTAGENS	DESVANTAGENS
Entrevistado pode ser analfabeto	Acarreta custos com a formação dos colaboradores
Apresenta bastante flexibilidade, uma vez que o entrevistador pode facilmente adaptar-se às características do entrevistado e às circunstâncias em que se desenvolve a entrevista	Requer mais tempo
Possibilita a captação da expressão corporal do entrevistado, bem como o tom de voz e a ênfase das respostas	Implica ausência de anonimato
Possibilita ao entrevistado o esclarecimento de dúvidas em questões	Influência exercida pelo aspeto pessoal do entrevistador
Permite obter dados com elevado grau de profundidade	Opiniões pessoais do entrevistador podem influenciar respostas do entrevistado
Oferece maior garantia de respostas do que o questionário	Dificuldades na tabulação e análise dos dados, no caso de entrevistas abertas
Permite que os dados sejam analisados quantitativamente e qualitativamente	Requer mais disponibilidade por parte do entrevistador

Figura 3 - Vantagens e desvantagens do uso de entrevistas (adaptado de Silveira & Gerhardt, 2009)

Para este estudo foi elaborado um guião com base nas questões de maior relevo provenientes dos resultados do questionário lançado na primeira fase da recolha de dados e conduziram-se quatro entrevistas a gestores de projetos de investigação, também este, dentro do possível, escolhidos tendo em conta os resultados da amostra que foram retirados do questionário.

2 Revisão da Literatura

2.1 A Área da Investigação

2.1.1 A Área da Investigação (Nacional e Internacional)

A investigação, de acordo com Nayak e Singh (2016), é vulgarmente designada como uma procura pelo conhecimento. Segundo os mesmos autores, a investigação pode ainda ser definida como uma procura científica e sistemática de informação pertinente sobre um assunto específico.

A National Science Board (NSB) (2008) divide e define a investigação em três tipos:

- Investigação Fundamental – Este tipo de investigação tem como principal objetivo um conhecimento ou compreensão mais completa e geral do assunto em questão, sem aplicações específicas em mente. De forma a considerar também a investigação a nível industrial, a NSB modifica esta definição para o setor em questão, indicando que a investigação fundamental, neste contexto, avança o conhecimento científico, mas não tem objetivos comerciais imediatos específicos;
- Investigação Aplicada – Esta investigação é direcionada para obter conhecimento ou compreensão de forma a determinar os meios pelos quais uma necessidade específica e reconhecida pode ser satisfeita. Na indústria, a investigação aplicada inclui investigações direcionadas à descoberta de novos conhecimentos científicos com objetivos comerciais específicos referentes a produtos, processos ou serviços;
- Desenvolvimento – Consiste no uso sistemático do conhecimento ou compreensão adquirido com a investigação, direcionado para a produção de materiais, dispositivos, sistemas ou métodos úteis, incluindo o design e desenvolvimento de protótipos e processos.

Existe um conjunto de características comuns, através das quais conseguimos identificar as atividades de investigação. Estas podem almejar atingir objetivos específicos ou gerais, mas visam sempre novas descobertas, com base em conceitos originais (e a sua interpretação) ou hipóteses. Os projetos na área de investigação são planeados e orçamentados inicialmente, mas são muito incertos no que toca ao seu resultado final, essencialmente a nível do tempo e recursos humanos necessários para alcançá-lo. Para identificarmos uma atividade de investigação, esta deve satisfazer cinco critérios básicos, segundo a OECD (2015):

- Ser uma novidade;
- Ser criativa;
- Ser incerta;

- Ser sistemática;
- Ser transferível e/ou reproduzível.

Com a finalidade de fornecer definições funcionais e compreensíveis para as diferentes atividades de investigação, a National Science Board (NSB) (2008) categoriza essas atividades como esforços em Ciência e Engenharia da seguinte forma:

- Produz avanços significativos na frente alargada de compreensão de fenómenos naturais e sociais – Investigação Fundamental;
- Fomenta atividades inovadoras com o objetivo de produzir avanços tecnológicos – Investigação Aplicada e Desenvolvimento;
- Combina compreensão e invenção na forma de produtos e processos socialmente úteis e acessíveis – Inovação.

A colaboração de diversas instituições em investigação é extremamente benéfica para o aumento da produtividade, inovação tecnológica e desenvolvimento económico nacional e internacional, através da partilha de conhecimento, experiência e recursos. Assim sendo, assistimos atualmente ao desenvolvimento de variadas iniciativas orientadas a políticas que procuram reunir instituições geograficamente dispersas, formando assim uma equipa de pesquisa interdisciplinar (Choudhury & Uddin, 2018).

De acordo com Wei Li (2013), as universidades têm hoje em dia um papel crucial no desenvolvimento de projetos de investigação. Assim sendo, torna-se fundamental saber como gerir estes projetos, desde a sua criação, elaboração de cronogramas, contratos, *deliverables*², entre outros. O aumento consistente do uso de equipamento informático e a regularização da gestão de projetos podem conduzir à conceção de um bom sistema de gestão de informação, o que melhorará consideravelmente a eficiência da gestão do projeto. Para além disso, pode ainda fornecer uma sólida base de dados para facilitar a tomada de decisões, baseadas em previsões, análise e avaliação do trabalho de investigação.

As organizações de investigação (ou departamentos de investigação dentro de organizações) diferenciam-se das restantes devido ao tipo de colaboradores que lá trabalham, às ideias geradas, aos fundos ou apoio à investigação obtidos e à cultura da própria organização, afirmam Jain et al. (2010). Estes quatro componentes – pessoas, ideias, fundos e cultura – são os elementos básicos de uma organização.

Atualmente, os projetos de investigação de desenvolvimento de novos produtos ou serviços são consórcios constituídos essencialmente por empresas, universidades, institutos, associações industriais

² Entregável (traduzido de inglês) consiste numa entrega de um bem ou serviço tangível ou intangível produzido como resultado de um projeto. Um entregável pode ser um relatório, um documento, um produto de software, uma atualização do servidor ou qualquer outro componente de um projeto.

e, por vezes, os próprios governos (Santos, 2012). Indo ao encontro da importância cada vez mais significativa desta área, a estratégia europeia para a investigação destacou recentemente a pertinência do ecossistema que incentiva a inovação, pesquisa e empreendedorismo. A iniciativa "*Innovation Union*" pretende melhorar as condições de acesso a financiamento para investigação e inovação e, desta forma, garantir que novas ideias possam ser transformadas em produtos ou serviços, que culminam na criação de mais empregos e crescimento económico (Karbowski et al. 2018).

2.1.2 Perfil e Competências do Investigador

De acordo com Jain et al. (2010), é fundamental considerar e compreender o importante papel que engenheiros e cientistas podem e devem desempenhar no desenvolvimento de políticas científicas, uma vez que estes profissionais representam a maioria dos investigadores a participar em projetos de investigação. Segundo estatísticas divulgadas pelos mesmos autores, dos cerca de 595 mil cientistas e engenheiros doutorados empregados nos Estados Unidos da América em 2003, aproximadamente 372 mil trabalhavam em investigação. Desses 372 mil, estima-se que cerca de 60 mil participassem diretamente na gestão de projetos de investigação.

Identificar e analisar a personalidade dos investigadores ajuda a combinar os interesses da organização e dos próprios indivíduos, criando assim uma força de trabalho capaz de produzir e apresentar resultados (Jain et al., 2010). As pessoas com maior probabilidade de sucesso numa organização de investigação, de acordo com os autores, são analíticas, curiosas, independentes, intelectuais, introvertidas e gostam de atividades aplicadas à área científica e matemática. São pessoas que devem ter bastante autonomia, com grande capacidade de mudança, necessitam de muito pouca supervisão e têm uma tendência acrescida a serem complexas, flexíveis, autossuficientes, orientadas à tarefa e tolerantes à ambiguidade.

O termo competência é muito utilizado no dia-a-dia para referirmos alguém que tem determinada aptidão. No entanto, e de acordo com vários estudos realizados, verificamos que a competência é formada pelo conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que são trabalhadas através da prática (Sorano, 2009).

Thomas (2004) define, de acordo com a sua investigação, as principais competências de um investigador, não só as técnicas, mas também *soft skills*³:

- Conhecimento especializado sobre a sua área de investigação;
- Domínio dos aspetos filosóficos da epistemologia;
- Conhecimento das áreas relacionadas com a sua;

³ Competências pessoais

- Aptidões de revisão de literatura;
- Estratégia de *design* de pesquisa e a capacidade de realizá-la;
- Conhecimento dos métodos de obtenção de dados quantitativos;
- Conhecimento sobre como obter dados qualitativos;
- Aptidões textuais de redação, síntese e gestão de texto;
- Aptidões retóricas: como persuadir e criar argumentos lógicos;
- Aptidões de expressão oral;
- Aptidões de informática;
- Aptidões de planeamento e gestão de tempo;
- Capacidade de trabalhar de forma eficaz com um supervisor;
- Capacidade de obter apoio de colegas, sujeitos de pesquisa e outros apoios;
- Capacidade de criar redes de contactos;
- Capacidade criativa, originalidade e inovação;
- Inteligência emocional;
- Consistência, ou seja, capacidade de manter um ritmo elevado por longos períodos de tempo;
- Capacidade de improvisar e de encontrar maneiras de superar problemas.

Partington (2002) apresenta uma outra visão no que toca às competências de um investigador, dividindo-as entre competências em filosofia e epistemologia, competências no processo de investigação e conhecimento das técnicas de pesquisa.

Partindo destes dois conjuntos de competências, Rivas Tovar (2011) sugere o modelo LART das competências de um investigador, identificando nove aptidões que, de acordo com o autor, são as mais universais no que toca à investigação:

- Levantar um problema de pesquisa;
- Desenvolver uma estrutura contextual;
- Aptidão de revisão de estado de arte;
- Aptidão para criar e validar modelos;
- Aptidão para criar e validar instrumentos de recolha de dados;
- Capacidade para apresentar um trabalho de investigação numa conferência científica;
- Conhecer e saber trabalhar com as diversas técnicas de análise de dados quantitativos e qualitativos;
- Saber estruturar um trabalho científico e conhecer técnicas de redação científica;
- Dominar linguagens e conhecimentos universais sobre arte e cultura.

2.1.3 Desafios e Boas Práticas em Investigação

Segundo Jain et al. (2010), gerir investigadores é uma das tarefas mais desafiantes que um gestor tem nas suas mãos, em grande parte devido ao facto de não ser claro como planear ou antecipar um dito "avanço científico". O desafio passa por providenciar uma combinação de atividades para atingir os objetivos organizacionais e sustentar a motivação e a curiosidade do investigador, que são essenciais para descobertas científicas e desenvolvimento de produtos.

Mazurkiewicz e Poteralska (2017) definem os principais desafios da área de investigação atualmente. Estes encontram-se divididos em diferentes categorias:

- Económicos e organizacionais – Por exemplo, orientações diferentes entre o provedor de tecnologia (instituição de investigação) e o utilizador (empresa) em relação a questões de tempo (longo vs. curto prazo), objetivos (mercado científico vs. mercado técnico e económico), e risco (alto risco vs. expectativa de baixo risco);
- Sistémicos – Estes refletem-se, entre outros, na falta de infraestruturas desenvolvidas, incentivos de mercado e apoios públicos;
- Técnicos – As novas tecnologias precisam de ser testadas e demonstradas exaustivamente antes de serem aceites para competirem com outras tecnologias bem estabelecidas. Este é apenas um dos desafios a nível técnico;
- Estratégicos – O choque de diferentes visões na Ciência e na Indústria, por exemplo. A primeira privilegia uma estrutura académica estável com base em anos de avanço profissional; já a segunda está em contante mobilidade, flexibilidade e mudança;
- Táticos – Podemos aqui referir a avaliação de projetos de investigação, que é realizada por especialistas selecionados, independentemente da importância dos projetos e dos seus orçamentos. Assim sendo, projetos de importância estratégica para a economia com grandes orçamentos devem ser avaliados por especialistas com a mais alta experiência prática e competência;
- Operacionais – Um dos exemplos gritantes deste desafio passa por salários e condições de trabalho inadequadas para as qualificações dos profissionais.

O estudo de Debackere et al. (1997) de 2157 investigadores em nove organizações diferentes, citado por Jain et al. (2010), concluiu que os profissionais que trabalharam na área de investigação respondem melhor a um sistema de "escada de conhecimento", ao contrário de um baseado numa hierarquia de gestão "tradicional". Ainda de acordo com este estudo, os investigadores, por norma, tendem a ter menos interesse numa promoção dentro da hierarquia da organização, estando mais preocupados em serem reconhecidos pela competência e especialização no seu campo. As organizações de investigação devem,

assim, reconhecer a necessidade de recompensar os investigadores com base nas suas competências técnicas, na sua experiência e na forma como estes contribuem para o processo geral de investigação da organização.

2.2 A Gestão de Projetos

2.2.1 A Gestão de Projetos

A gestão de projetos não é um conceito recente. É usado há centenas de anos, sendo alguns dos seus principais exemplos a construção das Pirâmides de Gizé, a organização dos Jogos Olímpicos, o desenvolvimento de aviões comerciais e a ida à lua, entre muitos outros (PMI, 2017a). O PMBOK® define “projeto” como um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único. Um projeto pode ser visto como um trabalho com início e fim. Nesse sentido, e de acordo com Bucero Torres (2013), o trabalho deverá ser planeado e controlado com o principal objetivo de cumprir os requisitos inicialmente definidos. No entanto, o fim de um projeto pode ser atingido quando se chega à conclusão que não é possível atingir os objetivos propostos inicialmente. No entanto, qualquer projeto deve gerar mudança.

Vargas (2009) refere o estudo de Wideman (1991), que afirma que os projetos possuem uma série de características específicas que necessitam de maior atenção, de acordo com a seguinte tabela:

Características	Função
Raridade	A definição dos objetivos do projeto torna-o único ou pouco frequente
Restrições	Tempo limitado
	Capital limitado
	Recursos limitados
Multidisciplinaridade	Os esforços realizados entre áreas diferentes da organização, ou entre organizações, requerem integração
	O trabalho interdisciplinar necessita de coordenação através dos limites organizacionais
	Diversas habilidades requerem coordenação específica
Complexidade	Objetivos divergentes entre as partes envolvidas no projeto têm de ser geridos
	Tecnologia pode ser modificada em métodos e análises
	Tecnologia, por si só, pode ser complexa

Tabela 1 – Características específicas dos projetos (adaptado de Wideman, 1991)

A gestão de projetos, segundo Salem (2016), consiste na aplicação de conhecimentos, aptidões, ferramentas e técnicas às diversas atividades do projeto, indo ao encontro dos seus principais requisitos. O principal desafio encontrado na gestão de projetos é, segundo o autor, atingir todos os objetivos definidos, tendo em conta os critérios de sucesso específicos. Quanto às principais restrições são consideradas geralmente o âmbito, o tempo, a qualidade e o orçamento.

Segundo Vargas (2009), citando Kerzner (1998), o desenvolvimento da área de gestão de projetos nas organizações veio desmistificar vários mitos sobre a área, substituindo estes por conceitos modernos, dinâmicos e adequados. Kerzner (1998), após um estudo relacionado com experiências organizacionais, propõe novos conceitos de gestão de projetos:

MITOS	REVISÃO DE CONCEITOS
Gestão de projetos requer mais pessoas e adiciona custos indiretos à organização	Gestão de projetos permite realizar mais trabalho em menos tempo e com menos recursos humanos
O lucro pode diminuir com a ocorrência de custos de controlo	O lucro aumenta devido à presença de controlo
Gestão de projetos aumenta o número de mudanças no âmbito do projeto	A gestão de projetos permite maior controlo sobre as mudanças de âmbito
Gestão de projetos cria instabilidade organizacional e aumenta conflitos entre departamentos	A gestão de projetos torna a organização mais eficiente e melhora a relação entre os vários setores, através do trabalho em equipa
Gestão de projetos cria problemas	A gestão de projetos possibilita a solução de problemas
Apenas os grandes projetos necessitam de gestão	Todos os projetos beneficiam diretamente da gestão de projetos
Gestão de projetos cria problemas de poder e autoridade	A gestão de projetos reduz os conflitos de poder
Gestão de projetos tem como objetivo os produtos	A gestão de projetos tem como objetivos solucionar
O custo da gestão de projetos pode tornar a organização menos competitiva	A gestão de projetos potencia os negócios da organização

Tabela 2 – Transição de conceitos de gestão de projetos (adaptado de Kerzner, 1998)

A gestão de projetos é realizada através da aplicação e integração apropriadas dos seus processos, permitindo às organizações executarem os seus projetos de forma eficaz e eficiente (PMI, 2017a). Os processos são os seguintes:

- Iniciação;
- Planeamento;
- Execução;

- Monitorização e Controlo;
- Encerramento.

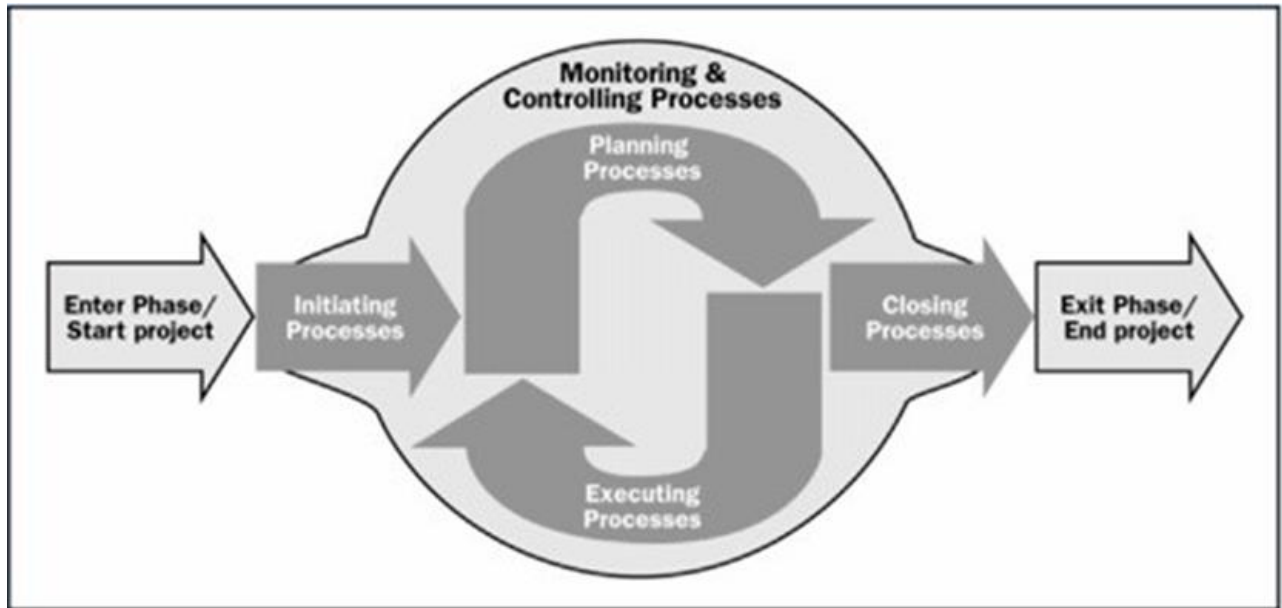


Figura 4 – Ciclo de vida de um projeto (PMBOK, 2017)

Pinto e Slevin (1988) defendem que as tentativas de compreensão do processo de gestão de projetos, envolvendo a implementação bem-sucedida de projetos nas organizações, representam um problema de preocupação e interesse contínuos para investigadores e gestores de projeto.

A literatura sobre gestão de projetos demonstra, segundo Mir e Pinnington (2014), que apesar do avanço nos processos, ferramentas e sistemas de gestão de projetos, o sucesso do projeto não tem melhorado substancialmente. Esse problema levanta naturalmente questões relativas ao valor e eficácia dos sistemas de gestão de projetos. Os mesmos autores defendem que as organizações devem investir numa *framework* capaz de avaliar a *performance* dos gestores de projeto, com o objetivo de aumentar a probabilidade de sucesso do projeto.

A incerteza, de acordo com Böhle et al. (2016), é uma característica geral dos projetos, que pode ocorrer em contextos tecnológicos, organizacionais e sociais. Esta incerteza surge em projetos de pequena e grande escala, em projetos simples e complexos, em redes altamente interconectadas e em ambientes menos complicados, em diferentes estágios do ciclo de vida do projeto. A incerteza manifesta-se através de eventos imprevisíveis, tendo naturalmente um impacto no projeto, devendo ser enfrentados com a rapidez necessária para que o seu impacto seja minimizado no resultado geral esperado.

Visser et al. (2016) acrescenta ainda que a gestão de projetos cria incerteza uma vez que cada projeto é único e tem os seus próprios desafios. Essa incerteza gera um risco acrescido e pode provocar atrasos nos projetos. Por essa razão, a função da gestão de projetos torna-se crucial, pois analisando o

tipo de projeto e as suas características, é possível incrementar as possibilidades de sucesso do mesmo. Criar *milestones*⁴, pontos de decisão e métricas para medir o sucesso de um projeto é fundamental. Estudos de viabilidade podem determinar as probabilidades de sucesso de um projeto na sua fase inicial, permitindo à organização decidir se avança com o desenvolvimento do projeto ou não.

Vargas (2009) defende que a principal vantagem da gestão de projetos consiste no facto de esta poder ser aplicada a todo o tipo de projetos e organizações, grandes ou pequenas, com mais ou menos orçamento e em qualquer tipo de negócio. Os principais benefícios da gestão de projetos, segundo o autor, são os seguintes:

- Minimizar a probabilidade de imprevistos durante a execução de atividades;
- Permitir o desenvolvimento de diferenciais competitivos e novas técnicas, uma vez que toda a metodologia é estruturada para o projeto específico;
- Antecipar situações desfavoráveis, propondo ações preventivas e corretivas;
- Adaptar as atividades e os objetivos ao mercado e cliente final;
- Disponibilizar orçamentos iniciais;
- Agilizar decisões, uma vez que a informação já se encontra estruturada e disponibilizada;
- Intensificar a gestão de controlo em todas as fases do projeto;
- Facilitar as revisões da estrutura do projeto decorrentes de modificações oriundas do mercado ou da concorrência, incrementando a capacidade de adaptação do projeto;
- Otimizar a alocação de recursos, equipamentos e materiais;
- Documentar as estimativas para futuros projetos.

De acordo com Silva (2014), a gestão de projetos surge como uma solução para a definição de objetivos de curto, médio e longo prazo, assim como para a elaboração das estratégias que permitem o seu alcance. A grande vantagem da gestão de projetos é ser aplicável a qualquer organização com objetivos fundamentais de cumprimento de âmbito, qualidade, prazo e custo (Demir & Kocabaş, 2010).

Segundo J. Pinto (2016), Portugal está numa região estratégica e a sua riqueza de vínculos históricos, culturais e diplomáticos pode gerar valor na nova era da globalização. Ferreira et al. (2013), tendo em conta a situação económica em que o país se encontra, referem que as organizações têm a possibilidade de reduzir os seus custos, aumentar o seu lucro e a satisfação geral dos seus clientes, se gerirem de forma eficaz e eficiente os seus projetos, planeando e controlando os mesmos.

⁴ Segundo o PMBOK®, *milestone* consiste num ponto ou evento significativo no projeto, programa ou portfólio.

Em Portugal, a temática da gestão de projetos tem sofrido uma considerável evolução nos anos mais recentes, tendo sido alvo de diversos estudos, nomeadamente sobre a utilização de práticas em determinados setores de atividade (Silva, 2014). Um estudo conduzido por Varajão et al. (2014) teve como principal objetivo comparar os resultados de um questionário relativo aos aspetos críticos do sucesso na gestão de projetos, aplicado a gestores de projetos na área da construção e na área de desenvolvimento de *software*, analisando as diferenças e semelhanças entre os dois. Os autores concluíram que, embora as duas áreas sejam substancialmente diferentes, os dois aspetos considerados mais importantes pelo questionário, “planeamento do projeto” e “objetivos e requisitos bem definidos”, são semelhantes nas duas áreas.

Visser et al. (2016) referem que a gestão de projetos ainda não tem grande capacidade para antecipar todos os problemas, uma vez que não está aperfeiçoada, sendo uma área em crescimento. Mas, mesmo não sendo perfeita, a gestão de projetos é uma ferramenta fundamental para a implementação dos mesmos.

2.2.2 A Gestão de Projetos de Investigação

Segundo Wei e Li (2013), a gestão de projetos de investigação prende-se com a coordenação e simplificação de todos os aspetos do ciclo de vida de um projeto, desde a sua criação, elaboração de cronogramas, contratos, *deliverables*, aquisição de equipamentos, despesas, entre outros. Embora existam vários procedimentos de processamento de informação na gestão de projetos de investigação, muitos deles são atividades que se desencadeiam de forma linear, o que significa que se tornam mais fáceis de gerir de um ponto de vista tecnológico, pois as atividades estão encadeadas. Por outro lado, podem existir atividades paralelas ao esquema em cadeia, tendo cada uma o seu próprio procedimento e exigências, complicando a fluidez dos processos.

Bryde (2003) conclui que existe uma oportunidade clara para a comunidade de gestão de projetos fornecer liderança através do desenvolvimento de teorias válidas e úteis, mas existe ainda muito trabalho a ser desenvolvido na área da investigação.

Segundo Mikulskienė (2014), não é feito um grande esforço para definir as qualificações necessárias para descrever um gestor na área de investigação, mas é geralmente feita referência às suas capacidades técnicas e de gestão tecnológica. Nesta área, é usualmente assumido que os investigadores conseguem aprender com a prática, sendo que a formação profissional não tem de ser um requisito. Assim, acaba por não existir uma distinção clara entre os investigadores que realizam a investigação e aqueles que fazem parte da gestão do projeto, a não ser uma questão de liderança e de diferentes atividades.

O que torna o ambiente de investigação "único", de acordo com Liberatore and Titus (1983), são os vínculos ténues entre os custos do projeto e a medição de desempenho, por um lado, e o alcance geral das metas e a realização dos benefícios para a empresa, por outro. Desta forma, o contexto organizacional no qual ocorre a alocação de recursos de investigação deve ser considerado pela administração no desenvolvimento de métodos apropriados.

2.2.3 Competências em Gestão de Projetos

Nas últimas décadas, a gestão de projetos ganhou grande destaque em todos os tipos de organizações dos mais diversos setores, culminando num número crescente de projetos, programas e portfólios a serem geridos profissionalmente. Assim, a procura por profissionais competentes na gestão de projetos tornou-se num dos objetivos das organizações. No entanto, as competências de gestão de projetos como um conjunto de conhecimento, comportamento pessoal, aptidões e experiência, são muito complexas. Requerem, portanto, o entendimento de três diferentes áreas: contextual, comportamental e técnica (Vlahov et al., 2015). Segundo um estudo efetuado pelos mesmos autores, verificou-se que, nos profissionais da gestão de projetos em Portugal, apenas 0,7% têm uma certificação internacional na área de gestão.

No contexto organizacional, as práticas de gestão de projetos tornam-se indispensáveis para promover um melhor e mais rápido desenvolvimento dos projetos, garantindo a utilização mais eficaz e eficiente dos recursos (Ferreira et al., 2013). Torna-se, também, evidente para as organizações que o uso incorreto de determinadas práticas pode ser prejudicial para os seus projetos, o que leva muitos deles a fracassarem, obtendo apenas prejuízos (J. K. Pinto & Kharbanda, 1995). Segundo os mesmos autores, os gestores de projeto ocupam uma posição única e geralmente precária nas organizações, uma vez que possuem pouca autoridade formal e são obrigados, muitas vezes, a operar fora da hierarquia organizacional tradicional. Os autores utilizam inclusive a seguinte expressão: "It has been said that an effective project manager is the kingpin, but not the king"⁵.

Segundo Ahsan et al. (2013), o papel do gestor de projetos é um dos mais desafiantes em qualquer organização, uma vez que requer um vasto entendimento e conhecimento de diversas áreas que têm de ser coordenadas, assim como fortes competências interpessoais. É um dado adquirido que o resultado final de um projeto está amplamente relacionado com as competências do seu gestor. Assim sendo, de acordo com Meredith e Mantel (2010), a escolha de um gestor de projetos é umas das decisões mais importantes de todo o projeto, podendo ditar o seu sucesso.

⁵ Tradução do inglês – "Tem sido dito que um gerente de projeto eficiente é o chefe, mas não o rei."

Um gestor de projetos competente, como referem Ahsan et al. (2013), deve satisfazer os seguintes componentes:

- Conhecimento – O gestor de projetos deverá dominar a aplicação de processos, ferramentas e técnicas para as diferentes atividades do projeto;
- Desempenho – O gestor de projetos sabe aplicar o conhecimento para satisfazer os requisitos do projeto;
- Pessoal – O gestor de projetos sabe que conduta seguir de acordo com as atividades realizadas no contexto ambiental do projeto, tendo em conta as características da sua personalidade.

Ainda segundo os mesmos autores, as competências dos gestores de projetos variam em género e abrangência de acordo com o tipo e âmbito do projeto. Em algumas indústrias poderão existir determinados conhecimentos técnicos mais relevantes ou requeridos pela lei. No caso da gestão de um projeto de construção, uma organização poderá exigir que o gestor de projetos possua conhecimentos sobre normas de segurança e higiene no trabalho. Projetos especializados de curta-duração e baixo orçamento requerem competências diferentes dos projetos mais longos e de larga escala.

Um gestor de projetos tem, geralmente, um longo caminho a percorrer para desenvolver as competências necessárias à execução do seu trabalho (Domingues & Santos, 2018). A aquisição de qualificações académicas e de determinadas competências profissionais são etapas que deverão ser tidas em conta.

O PMBOK® (PMI, 2017a) define a competência de um gestor de projetos como sendo o conjunto de três aptidões: gestão técnica de projetos, liderança e gestão estratégica e de negócio.

Vargas (2009) afirma que a *performance* de um gestor de projetos assenta em três pilares: a capacidade, a motivação e a personalidade:

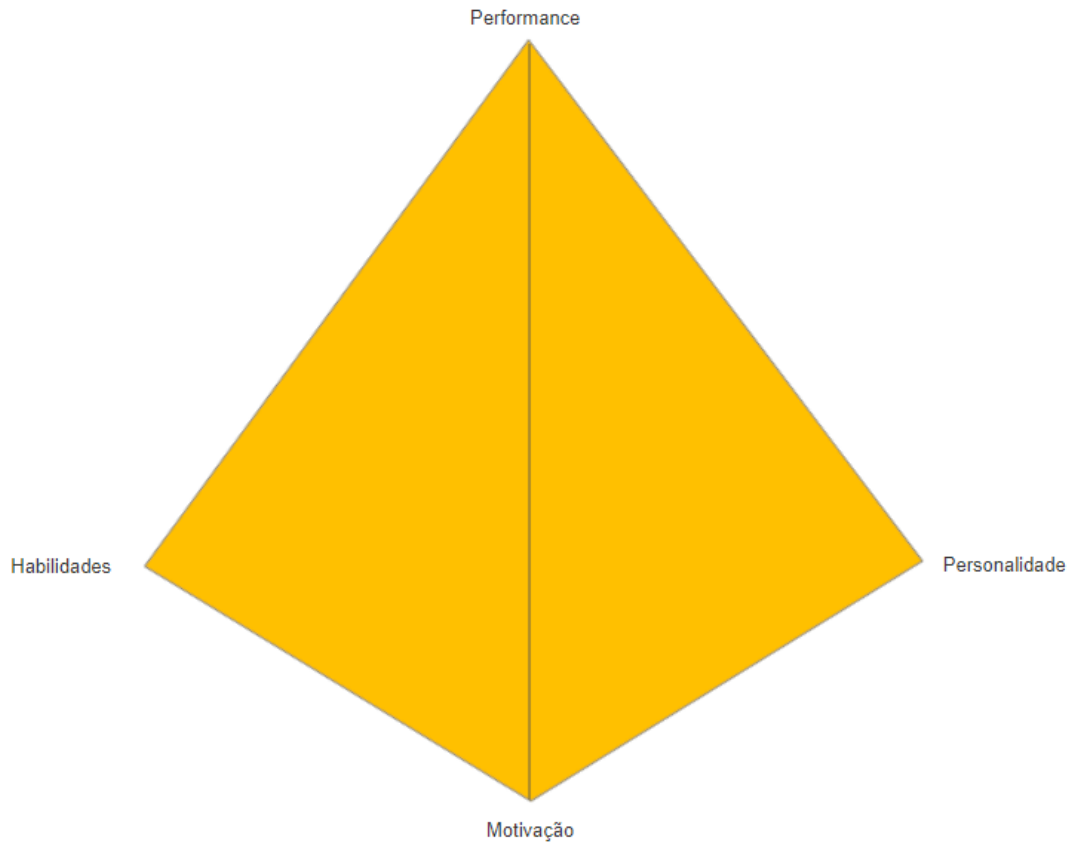


Figura 5 – Pilares da seleção do gestor de projetos

Segundo o autor, "Gerentes de projeto, diferentes dos gerentes funcionais, não têm poder para alcançar seus objetivos sozinhos. Eles dependem dos seus superiores, subordinados e pares para distribuir os esforços para tornar o projeto bem-sucedido. Então, por que alguns indivíduos são mais bem-sucedidos como gerentes de projetos do que outros? A resposta pode ser simples. Eles conseguem esses sucessos porque possuem algumas competências específicas, dependentes de um conjunto amplo de fatores, muitos dos quais têm muito pouca ou nenhuma relação direta com habilidades técnicas." O autor refere um estudo realizado por Mulcahy (2002), em que a autora conclui que as características pessoais e de gestão de equipa são as mais importantes para um gestor de projetos, tendo analisado uma amostra de 1041 inquiridos:

Item	Respostas	Grupo de Habilidades
Capacidade de comunicação	101	Pessoais
Organização	71	Pessoais
Visão direta dos resultados	58	Trabalho em equipa
Liderança através de exemplo	53	Trabalho em equipa
Habilidades interpessoais	47	Trabalho em equipa
Motivação	32	Trabalho em equipa
Capacidade de ouvir	24	Trabalho em equipa
Compromisso com a equipa	22	Trabalho em equipa
Flexibilidade	22	Pessoais
Planeamento	21	Gestão de projetos
Compreensão que cada projeto é único	20	Gestão de projetos
Definição de requerimentos adequada	19	Gestão de projetos
Sentido de humor	19	Pessoais
Reputação e integridade	19	Pessoais
Honestidade	17	Pessoais
Capacidade de negociação	17	Técnicas
Experiência técnica	15	Técnicas
Preserverança	13	Pessoais
Paciência	12	Pessoais
Visão direta dos resultados	11	Pessoais
Capacidade de lidar com os outros	10	Trabalho em equipa
Atitude otimista e positiva	10	Pessoais
Planeamento do âmbito das comunicações	9	Gestão de projetos
Planeamento para mudanças inesperadas	9	Gestão de projetos
Capacidade de reconhecer e recompensar	9	Trabalho em equipa
Atenção aos detalhes	9	Pessoais
Foco nos principais conflitos e questões	8	Gestão de projetos
Capacidade de delegar	8	Pessoais
Dedicação	8	Pessoais
Energia	8	Pessoais
Entusiasmo	8	Pessoais
Foco	8	Pessoais

Tabela 3 – Quadro das características do gestor de projeto (adaptado de Mulcahy, 2002)

Vargas (2009) destaca as seguintes competências como sendo as mais relevantes:

- Capacidade de comunicação;
- Capacidade de ouvir;
- Capacidade de persuadir;
- Competências organizacionais;
- Competências ao nível do planeamento;
- Capacidade de estabelecer objetivos;
- Capacidade analítica;
- Capacidade de gestão de equipas;
- Empatia;
- Motivação;

- Capacidade para trabalhar em equipa;
- Lealdade;
- Ética;
- Capacidade de liderança;
- Ser capaz de dar o exemplo;
- Energia;
- Capacidade visionária;
- Ser otimista;
- Capacidade de delegar;
- Flexibilidade;
- Criatividade;
- Ser paciente;
- Persistência.

Domingues e Santos (2018) referem, citando Pinto e Slevin (1988), que a competência do gestor é considerada um fator crítico para o sucesso de um projeto. A literatura mais antiga referia já as competências do gestor de projeto como fundamentais para o sucesso do mesmo.

Após uma noção mais concreta das competências de um gestor de projetos, torna-se fundamental saber como avaliar a sua *performance*. Existem vários referenciais de avaliação de competências. O *Project Manager Competency Development Framework (PMCDF®)* é um guia que define um gestor de projetos competente como sendo um profissional que aplica os seus conhecimentos em gestão de projetos e as suas características comportamentais de forma a aumentar a probabilidade de entregar projetos que vão ao encontro das expectativas e requisitos das partes interessadas (PMI, 2017b). Vários estudos utilizam esta *framework* para avaliar a *performance* de um gestor de projeto, como é o caso de Wahyuni et al. (2020), que conduzem um estudo numa empresa de telecomunicações usando o PMCDF®, uma vez que a avaliação inicial que a empresa conduz é pouco objetiva, possui poucos Key Performance Indicators (KPIs)⁶ e os seus resultados são apenas utilizados para questões de promoção de funcionários. Ballesteros-Sánchez et al. (2019) realizam um estudo com 30 gestores de projetos e 30 observadores para determinar, de forma quantitativa e qualitativa, o impacto da formação em diversas competências, tendo por base o PMCDF®. Os autores concluem que a formação executiva tem um maior impacto sobre as capacidades de liderança, gestão e procura de estratégias para lidar com desafios.

⁶ Indicadores chave de performance

O PMCDF® define as competências de um gestor de projetos de acordo com unidades de competências de *performance* e unidades de competências pessoais, incluindo em cada uma delas as competências associadas.

O nível de competência para os gestores de projeto é avaliado de acordo com a seguinte escala:

Competence Level	Description of Level
1	Limited experience or knowledge is required in this competence
2	Some knowledge and experience of this competence is required
3	This competence needs to be demonstrated though may only be partially demonstrated and could be performed under supervision
4	Full competency is required, supported by knowledge and experience
5	Full competency, supported by deep knowledge and broad experience; the individual is likely to be regarded as a thought leader

Tabela 4 - Escala de avaliação do nível de competência (PMCDF®, 2017)

Estas são as unidades de competências pessoais, segundo o PMCDF®:

Units of Competence	Elements of Competence
Communicating	<ul style="list-style-type: none"> Actively listens, understands, and responds to stakeholders Maintains lines of communication Ensures quality of information Tailors communication to audience
Leading	<ul style="list-style-type: none"> Creates a team environment that promotes high performance Builds and maintains effective relationships Motivates and mentors program team members Takes accountability for delivering the program Uses influencing skills when required
Managing	<ul style="list-style-type: none"> Builds and maintains the program team Plans and manages for program success in an organized manner Resolves conflict involving program team or stakeholders
Cognitive ability	<ul style="list-style-type: none"> Takes a holistic view of the program Effectively resolves issues and solves problems Uses appropriate program management tools and techniques Seeks opportunities to improve program outcome
Effectiveness	<ul style="list-style-type: none"> Resolves program problems Maintains program stakeholder involvement, motivation, and support Changes at the required pace to meet program needs Uses assertiveness when necessary
Professionalism	<ul style="list-style-type: none"> Demonstrates commitment to the program Operates with integrity Handles personal and team adversity in a suitable manner Manages a diverse workforce Resolves individual and organizational issues with objectivity

Tabela 5 - Unidades de competências pessoais (PMCDF®, 2017)

As unidades de competências de *performance* do PMCDF® podem analisar-se na tabela abaixo:

Units of Performance Competence	Elements of Competence
Strategic Program Alignment	<ul style="list-style-type: none"> Align program and organization strategy Develop program roadmap Assess environment
Program Benefits Management	<ul style="list-style-type: none"> Identify program benefits Analyze and plan program benefits Deliver program benefits Transition program benefits Ensure program benefits sustainment
Program Stakeholder Management	<ul style="list-style-type: none"> Perform program stakeholder identification Perform program stakeholder planning Monitor stakeholder engagement
Program Governance	<ul style="list-style-type: none"> Define governance structure Manage issue resolution and program change Authorize program component changes (Initiation, transition, closure) Review program performance Ensure program conformance to organization standards
Program Life Cycle Management	<ul style="list-style-type: none"> Define program Formulate program Prepare program Deliver program Authorize and plan components Oversee and integrate components Transition and close components Close program Provide program activities overview Manage program integration Develop program infrastructure Manage program delivery Monitor and control program performance Sustain benefits and transition program Close program
Program Communications Management	<ul style="list-style-type: none"> Plan communications Deliver information Report program performance
Program Financial Management	<ul style="list-style-type: none"> Estimate program costs Establish program financial framework Develop program financial management plan Estimate components costs Budget program costs Monitor and control program financials Close program financially
Program Integration Management	<ul style="list-style-type: none"> Initiate program Develop program management plan Develop program infrastructure Manage program delivery Monitor and control program performance Manage program transition and benefits sustainment Close program
Program Quality Management	<ul style="list-style-type: none"> Plan program quality Assure program quality Control program quality
Program Resource Management	<ul style="list-style-type: none"> Plan program resources Prioritize program resources Manage resource interdependencies
Program Risk Management	<ul style="list-style-type: none"> Plan program risk management Identify program risks Analyze program risks Plan program risk responses Monitor and control program risks
Program Time Management	<ul style="list-style-type: none"> Plan program schedule Control program schedule
Program Scope Management	<ul style="list-style-type: none"> Plan program scope Control program scope

Tabela 6 – Unidades de competências de performance (PMCDF®, 2017)

A *Association for Project Management Competence Framework (APMCF)* é outra ferramenta que permite a avaliação da *performance* dos gestores de projetos. É constituída por 27 competências, cada uma delas baseada em *outputs* que os profissionais devem alcançar. Inclui uma escala de 5 pontos que

pretende avaliar a *performance* em relação à aplicação e ao conhecimento dos critérios que a compõem (Association for Project Management, 2015).

Nível	Aplicação
FAMILIARIZADO	Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
PRATICANTE	Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
COMPETENTE	Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
PROFICIENTE	Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
PERITO	Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

Tabela 7 – Escala de avaliação de competências da APM

As 27 competências que constituem a APMCF são as seguintes:

1 Ethics, compliance and professionalism – The ability to promote the wider public good in all actions, and to act in a morally, legally, socially appropriate manner in dealings with stakeholders and members of project teams and the organization
2 Team management – The ability to select, develop and manage teams
3 Conflict management – The ability to identify, address and resolve differences between individuals and/or interest groups
4 Leadership – The ability to empower and inspire others to deliver successful change initiatives
5 Procurement – The ability to secure the provision of resources needed for change initiatives from internal and/or external providers
6 Contract management – The ability to agree contracts for the provision of goods and/or services, to monitor compliance, and to manage variances
7 Requirements management – The ability to prepare and maintain definitions of the requirements of change initiatives
8 Solutions development – The ability to determine the best means of satisfying requirements within the context of the change initiative’s objectives and constraints
9 Schedule management – The ability to prepare and maintain schedules for activities and events for change initiatives, taking into account dependencies and resource requirements
10 Resource management – The ability to develop, implement, and update resource allocation plans (other than for finance) for change initiatives, taking into account availabilities and scheduling
11 Budgeting and cost control – The ability to develop and agree budgets for change initiatives, and to control forecast and actual costs against the budgets
12 Risk, opportunity, and issue management – The ability to identify and monitor risks (threats and opportunities), to plan and implement responses to those risks, and to respond to other issues that affect the change initiative

13 Quality management – The ability to develop, maintain and apply quality management processes for change initiative activities and outputs
14 Consolidated planning – The ability to consolidate and document the fundamental components of a change initiative; schedule, resource requirements, budgets, risks, opportunities and issues, and quality requirements
15 Transition management – The ability to manage the integration of the outputs of change initiatives into business-as-usual, addressing the readiness of users, compatibility of work systems and the realisation of benefits
16 Financial management – The ability to plan and control the finances of programmes or portfolios and their related change initiatives as a means of driving performance and as part of the organisation’s overall financial management
17 Resource capacity planning – The ability to prepare and maintain an overall schedule for resource use in related change initiatives, which avoids bottlenecks and conflicting demands, and which sequences outcomes to enable efficient realisation of benefits
18 Governance arrangements – The ability to establish and maintain governance structures that define clear roles, responsibilities and accountabilities for governance and delivery of change initiatives, and that align with organisation practice
19 Stakeholder and communications management – The ability to manage stakeholders, taking account of their levels of influence and particular interests
20 Frameworks and methodologies – The ability to identify and/or develop frameworks and methodologies that will ensure management of change initiatives will be comprehensive and consistent across different initiatives. In this context ‘framework’ means the parameters, constraints or rules established to standardise delivery
21 Reviews – The ability to establish and manage reviews at appropriate points, during and after change initiatives, which will inform governance of the change initiatives, by providing evaluations of progress, methodologies and continuing relevance
22 Change control – The ability to establish protocols to alter the scope of change initiatives, implementing the protocols when necessary, and updating configuration documentation including contracts
23 Independent assurance – The ability to gather independent evidence that information from the change initiative is valid, and that the change initiative is likely to achieve its aims
24 Business case – The ability to prepare, gain approval of, refine and update business cases that justify the initiation and/or continuation of change initiatives in terms of benefits, costs and risks
25 Asset allocation – The ability to recommend how financial and other resources should be allocated amongst change initiatives in order to optimise the organisation’s return on investment
26 Capability development – The ability to assess organisational maturity in relation to project, programme and portfolio management, identify the additional capabilities required, and to help the development of those capabilities
27 Benefits management – The ability to identify, define, evaluate, plan, track and realise the business benefits of change initiatives

Tabela 8 - 27 Competências da APMCF (APM, 2015)

Segundo Chouhan e Srivastava (2014), os estudos feitos têm tido dificuldades em demonstrar que existe uma relação direta entre as classificações académicas e o desempenho dos indivíduos, principalmente tendo em conta o sistema de avaliação implementado hoje em dia. Existem, no entanto, diversos estudos que fazem uma correlação positiva entre as avaliações académicas e o desempenho profissional.

2.2.4 Desafios e Boas Práticas na Gestão de Projetos de Investigação

Segundo Santiago e Vakili (2005), é evidente o valor que a flexibilidade da gestão de projetos de investigação possui. Incorporar flexibilidade na gestão de um projeto de investigação é fundamental, uma vez que os gestores deste tipo de projetos enfrentam um constante aumento do grau de incerteza no ambiente competitivo e dinâmico de hoje em dia (Wang & Yang, 2012). Essa incerteza, segundo os mesmos autores, resulta em riscos elevados para a gestão de projetos de investigação e a projetos de investigação falhados. Na área farmacêutica, por exemplo, existe enorme incerteza em relação à tecnologia e mercado, que resulta na omissão de informação relativa à disponibilidade e viabilidade tecnológica e de mercado até às fases finais do desenvolvimento de medicação. O sucesso do projeto de desenvolvimento de um medicamento, desde o primeiro estudo em humanos até ao seu lançamento, é inferior a 10%.

De acordo com Açıkgoz et al. (2016), a flexibilidade de uma equipa de trabalho contribui significativamente para o desenvolvimento e utilização dessa mesma equipa. Assim sendo, os gestores de projeto devem criar e manter uma visão razoável, viável e compartilhada, incluindo cenários futuros alternativos entre os membros da sua equipa. O papel como gestor de projeto neste cenário é fundamental. A sua principal função é ensinar e gerir a sua equipa. Para tal, é necessário que consiga traduzir a sua visão, orientando a equipa no desenvolvimento de conhecimentos e habilidades, através da utilização de processos como definição de objetivos, monitorização, diagnóstico e *feedback*.

A gestão eficaz dos riscos dos projetos de investigação tornou-se uma questão muito importante para os gestores, segundo Wang e Yang (2012). Uma possível abordagem de resolução consiste em recolher mais informações para minimizar a incerteza da investigação e melhorar a tomada de decisões. No entanto, é bastante difícil prever os impactos do ciclo de vida das decisões em investigação nas fases iniciais do projeto. Para além disso, e de acordo com os autores, mesmo que sejam gastos tempo e recursos numa análise inicial deste impacto, essas decisões podem tornar-se inapropriadas, em grande parte devido à natureza dinâmica da tecnologia e do mercado. Vários estudos concluíram que as aplicações de técnicas de gestão de risco em projetos de investigação podem melhorar as taxas de sucesso dos mesmos.

Relativamente ao sucesso da gestão de projetos, Vargas (2009) refere, ainda, que esta está intimamente ligada ao sucesso com que as suas atividades são relacionadas e realizadas. Segundo o autor, identificar e diferenciar o projeto das restantes atividades que a organização desenvolve é a base do sucesso. Essa tarefa pode não ser simples, uma vez que atividades dentro e fora do projeto têm as mesmas necessidades. A principal diferença encontra-se nos objetivos, uma vez que “os projetos

possuem metas claras e definidas sendo realizados em um período definido de tempo, e não indefinidamente, como os trabalhos rotineiros”.



Figura 6 - Todos os projetos são esforços, mas nem todos os esforços são projetos (Vargas, 2009)

3 Análise de Dados

3.1 Metodologia e Recolha de Dados

3.1.1 Método Quantitativo – Questionário

O questionário realizado teve como objetivo a caracterização do gestor de projetos de investigação em Portugal, assim como a avaliação do grau de sucesso dos projetos de investigação. Foi elaborado na plataforma “onlinepesquisa.com” e esteve disponível durante aproximadamente um mês⁷. Os pedidos de colaboração foram realizados através de correio eletrónico⁸.

Inicialmente, foram recolhidas diversas listas de unidades de investigação a nível nacional, utilizando plataformas como o *website* da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), da Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) e da Agência Nacional de Inovação (ANI). Posteriormente, iniciou-se uma pesquisa pelos contactos das unidades de investigação selecionadas. No total, foram contactadas por correio eletrónico 126 unidades de investigação.

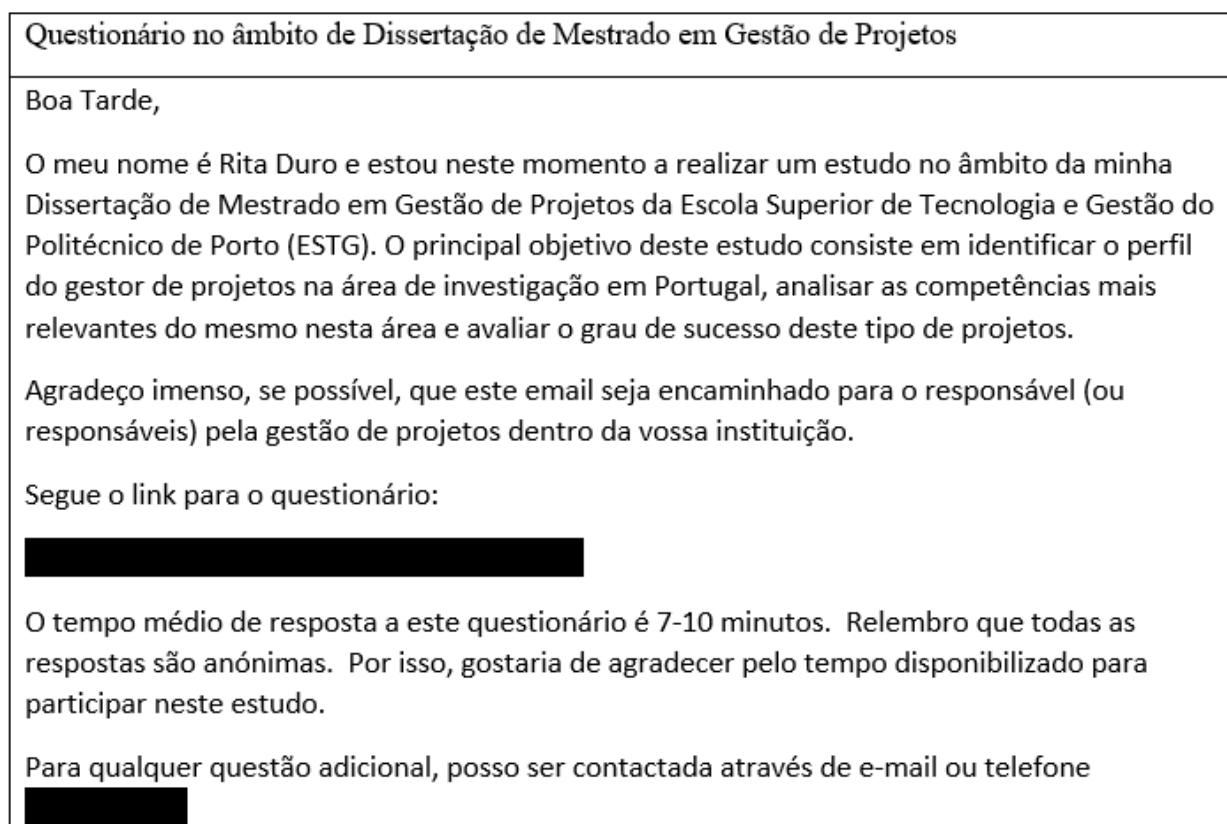


Figura 7 – Mensagem de correio eletrónico enviada às unidades de investigação

⁷ O exemplar do questionário online pode ser consultado no Anexo I.

⁸ Todos os dados recolhidos através do questionário podem ser consultados no Anexo II.

Das 126 unidades de investigação contactadas, obteve-se um total 62 respostas válidas, provenientes de 32 instituições diferentes, o que reflete uma taxa de participação institucional foi de 25,3%.

O questionário foi dividido em 4 secções:

- Enquadramento do gestor de projetos;
- Caracterização da instituição onde o gestor de projetos exerce funções;
- Enquadramento das competências da *framework* da APM;
- Sucesso na gestão de projetos;
- Conclusão.

A primeira parte do questionário serviu para enquadrar o gestor relativamente a género, idade, área frequentada no secundário, habilitações literárias, percurso profissional e certificação em gestão de projetos (se possuíam ou não e quais). De seguida, procedeu-se à caracterização da instituição em que os gestores de projetos desempenham funções, nomeadamente a localização da instituição, o seu nome e o número de colaboradores.

A terceira parte do inquérito consistiu em perceber quais as competências que os gestores de projetos consideram mais relevantes para a área de investigação, utilizando para isso competências que integram a *framework* da APM. Depois de cada inquirido escolher as cinco competências que considera mais importantes, teve de, sobre essas cinco competências, referir se e como as aplica no seu dia-a-dia, classificando também o seu nível de proficiência em relação à aplicação da competência. Essa classificação é baseada na escala de avaliação de competências da APM mencionada previamente.

A *framework* da APM, como já foi referido, identifica 27 competências. Segundo a APMCF, nem todas as competências são fundamentais para todas as áreas ou funções, tornando-se assim fundamental enfatizar aquelas que são mais relevantes para cada caso específico.

Tendo em conta a experiência da autora da dissertação em gestão de projetos na área de investigação, foram identificadas 15 competências-chave entre as que compõe a *framework* da APM que são consideradas as mais relevantes nesta área. Algumas dessas 15 competências foram renumeradas de forma a criar uma lista com numeração contínua para os inquiridos não perderem o sentido de continuidade do questionário. A correspondência entre as competências apresentadas no questionário e a *framework* da APM encontra-se na seguinte tabela:

Correspondência da numeração das competências entre a <i>framework</i> APM e o questionário		
Nº da Competência		Descrição da Competência
1	1	Ética, Conformidade e Profissionalismo
2	2	Gestão de Equipas
3	3	Gestão de Conflitos
4	4	Liderança
5	5	Aquisições/Compras
6	6	Gestão de Contratos
7	7	Gestão de Requisitos
8	9	Gestão do Planeamento
9	10	Gestão de Recursos
10	11	Orçamento e Controlo de Custos
11	13	Gestão da Qualidade
12	16	Gestão Financeira
13	19	Gestão de Partes Interessadas e Comunicações
14	21	Revisões
15	26	Desenvolvimento de Aptidões

Tabela 9 - Correspondência das competências entre a *framework* da APM e o questionário

A quarta parte do questionário teve como objetivo avaliar o grau de sucesso de projetos na área de investigação. Para esse efeito, foram selecionados seis critérios. Quatro deles baseiam-se num estudo realizado por Parsanejad et al. (2013), onde 173 artigos científicos relativos à avaliação de sucesso em projetos foram analisados. Partindo desta análise, os autores elaboraram uma tabela com os principais critérios para o efeito. Os critérios foram divididos em três categorias: prioridade alta, prioridade média e prioridade baixa:

Numeração	Categoria	Critério
1	Prioridade Alta	Tempo
		Custos
		Qualidade
2	Prioridade Média	Satisfação cliente
		Satisfação cliente final
		Satisfação da organização
3	Prioridade Baixa	Satisfação da equipa de projeto
		Satisfação de outras partes interessadas
		Satisfação de fornecedores

Tabela 10 - Tabela resumo dos critérios de avaliação (Parsanejad et al., 2013)

Para este questionário foram considerados essencialmente os critérios de prioridade alta e média. Uma vez que se trata da área de investigação, os critérios relativos à satisfação do cliente foram retirados, pois não se aplicam.

Foram ainda acrescentados os critérios de transição do produto/serviço para o mercado e os *outputs* científicos (número de publicações, participações em conferências, etc.), uma vez que têm a

capacidade de refletir o sucesso de um projeto nesta área, juntamente com os restantes critérios já referidos.

Na parte final do questionário foram ainda realizadas duas perguntas de resposta aberta (opcionais) que pretendiam perceber, na opinião dos inquiridos, como podiam ser melhoradas as competências do gestor de projetos na área de investigação e como se poderia aumentar o grau de sucesso deste tipo de projetos. As respostas a estas duas perguntas serviram de ponto de partida para a elaboração do guião da entrevista, que consiste na análise qualitativa.

3.1.2 Método Qualitativo – Entrevistas

O guião da entrevista foi realizado tendo por base o questionário. É constituído por 3 secções:

- Enquadramento do entrevistado;
- Importância da certificação e formação académica e profissional em gestão de projetos;
- Tipo de competências relevantes para o exercício da gestão de projetos de investigação;
- Sucesso na gestão de projetos.

Guião de Entrevistas – O Perfil do Gestor de Projetos na área de Investigação em Portugal	
Secção 1. Enquadramento do entrevistado	
1.	Género
2.	Idade
3.	Área de formação no secundário
4.	Grau de formação no ensino superior
5.	Área de formação no ensino superior
6.	Nº de cargos até chegar a gestor de projetos? Quais?
7.	Possui alguma certificação em gestão de projetos – CAPM, PMP, IPMA 4-L-C, etc. Se sim, qual?
Secção 2. Gestão de Projetos de investigação	
8.	Considera uma certificação em gestão de projetos fundamental para a exercer a atividade? Porquê?
9.	Que formação académica ou profissional pode potenciar uma gestão de projetos de investigação mais eficiente?
10.	Para o desempenho da gestão de projetos de investigação, que tipo de competências devem ser desenvolvidas: <i>hard skills</i> (competências técnicas) e <i>soft skills</i> (competências interpessoais)?
11.	Quais considera serem as três principais competências que um gestor de projetos de investigação deve possuir? (ex. liderança, gestão de equipas, gestão financeira, gestão do planeamento)
12.	De que forma podem ser melhoradas as competências do gestor de projetos na área de investigação?
13.	A transição do produto/serviço para o mercado e outputs científicos (número de publicações, participações em conferências, etc.) devem ser fatores a considerar para definir o sucesso de um projeto de investigação? Porquê?
14.	De que forma se pode aumentar o grau de sucesso de projetos na área de investigação?

Tabela 11 – Guião da entrevista

Realizaram-se um total de quatro entrevistas a gestores de projetos que exercem funções na área da investigação. Estes entrevistados foram selecionados por se enquadrarem de forma global no perfil do gestor do projeto que se obteve no questionário. No entanto, e devido a diversas restrições, não

foi possível obter uma amostra tão fiel quanto se desejava relativamente a diferentes faixas etárias e formação académica, em grande parte devido à falta de disponibilidade das pessoas para serem entrevistadas. A conjuntura atual em nada facilitou a realização das entrevistas e, como tal, todas foram feitas via Zoom.

Antes de iniciar a entrevista, foi facultada aos gestores de projetos uma breve explicação relativamente ao âmbito da investigação, referindo as principais problemáticas que estão a ser abordadas e os principais objetivos da investigação. Fez-se ainda um breve resumo do tipo de questões que iam ser colocadas, assim como do tempo aproximado da entrevista e a garantia da proteção de dados.

3.2 Questionário

3.2.1 Enquadramento do Gestor de Projetos

Como referido anteriormente, das 126 unidades de investigação contactadas, obtiveram-se 62 respostas válidas de 32 instituições diferentes, o que reflete uma taxa de participação institucional de 25,3%. A primeira parte do questionário visou definir o enquadramento sociodemográfico do gestor de projeto.

A primeira questão teve como objetivo definir a percentagem de inquiridos do género feminino (69,4%) e masculino (30,6%).

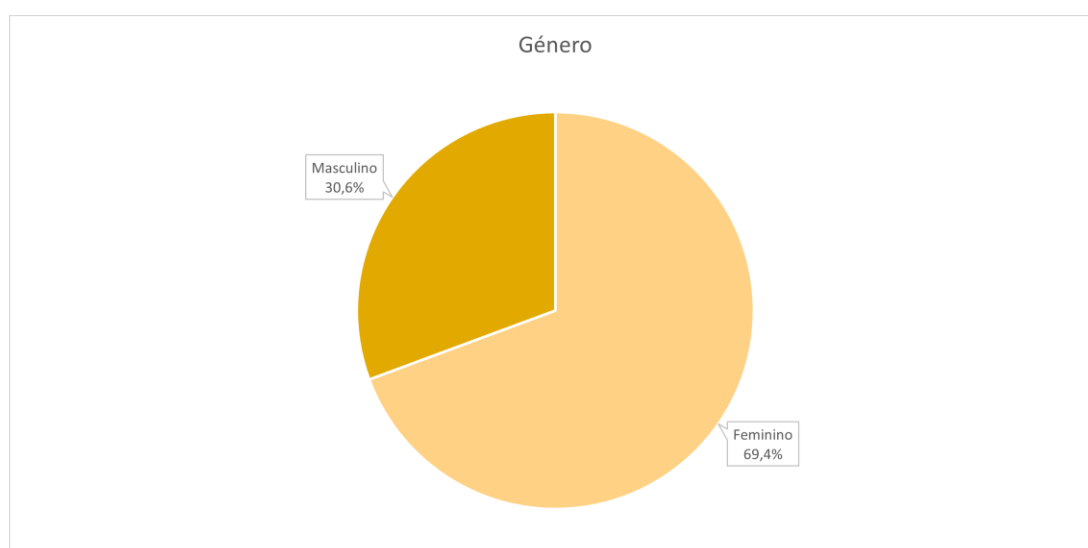


Figura 8 – Género dos inquiridos

A segunda questão pretendia perceber em que faixas etárias se enquadravam os inquiridos. Concluiu-se que a maior fatia, 38,7% dos inquiridos, se situa entre os 35 e os 44 anos, seguindo-se a faixa etária dos 45 aos 54 anos com 29% e a dos 25 aos 34 anos com 22,6%. Estas três grandes fatias

consistem em 90,3% da nossa amostra. Apenas 1,6% dos inquiridos tem menos de 25 anos e nenhum inquirido possui mais do que 65 anos.

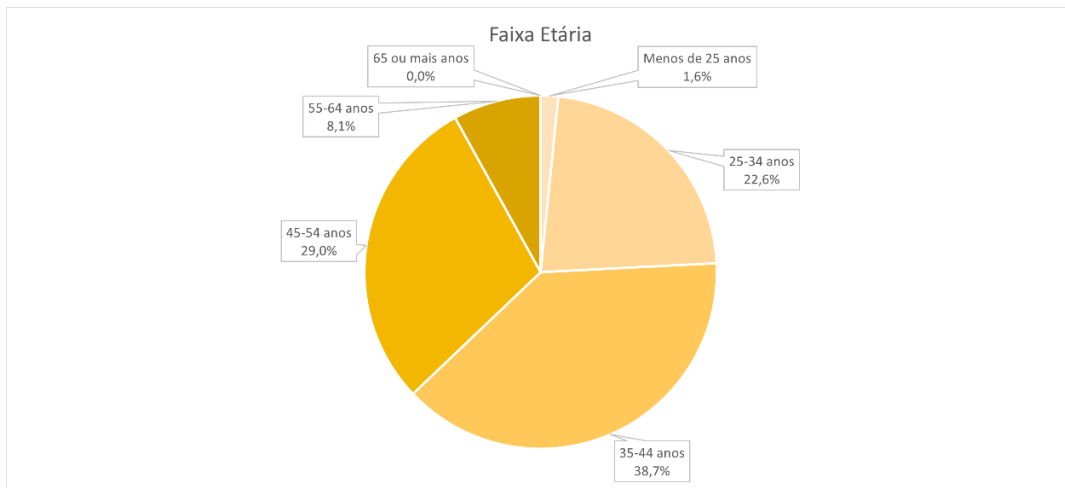


Figura 9 – Idade dos inquiridos

Relativamente à área frequentada no secundário, a grande maioria dos inquiridos são provenientes de Ciências e Tecnologia (62,9%). Línguas e Humanidades, com 21%, aparece em segundo lugar. Uma percentagem de 9,7% dos inquiridos frequentou a área de Ciências Económicas e 4,8% a área de Artes Visuais. As percentagens mais baixas pertencem a Cursos Técnicos/Profissionais (1,6%) e a Outros, com a mesma percentagem.

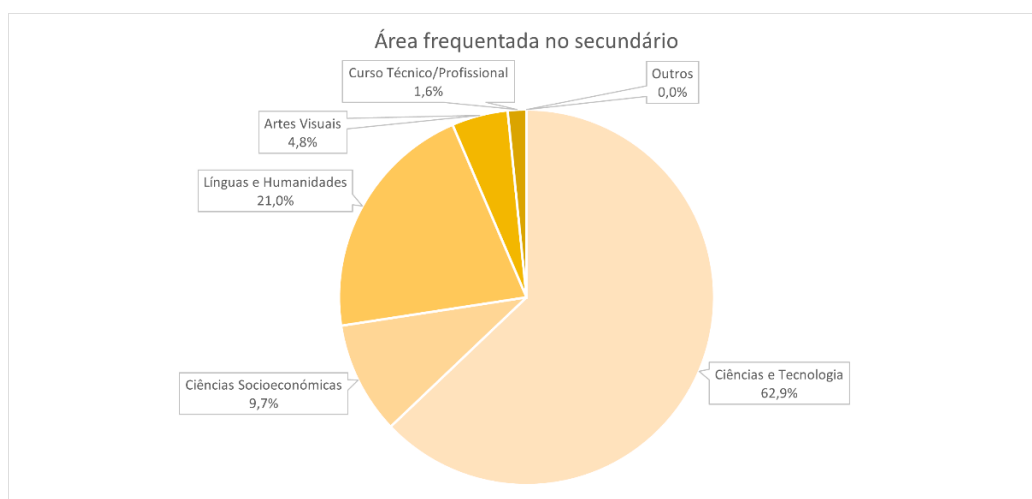


Figura 10 – Área frequentada no secundário

No que toca às habilitações dos elementos da amostra, é possível observar que quase metade (46%) são doutorados, 28,6% possui um mestrado e 23,8% são licenciados. Os outros representam apenas 1,6% da amostra e referem-se a um MBA (*Master of Business Administration*).

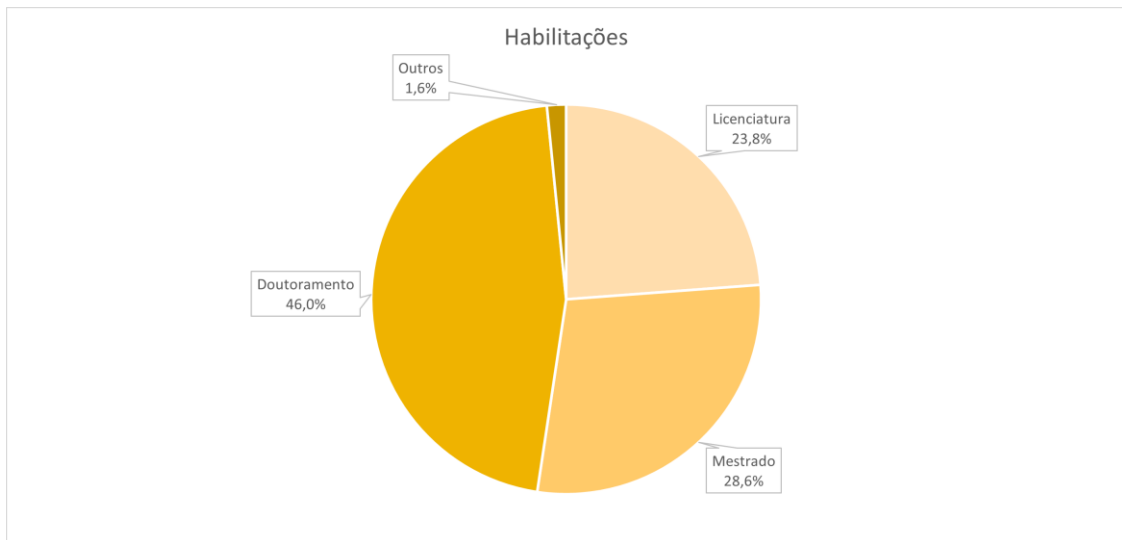


Figura 11 – Habilitações dos inquiridos

Para melhor compreender quais as áreas frequentadas no ensino superior, foram avaliadas separadamente as licenciaturas, os mestrados e os doutoramentos. Uma vez que a pergunta feita aos inquiridos tinha como objetivo especificar o curso em questão, recebeu-se um conjunto de respostas demasiado fragmentado para demonstrar num gráfico. Assim, procedeu-se ao agrupamento dos vários cursos em cinco grandes áreas que conseguissem, dentro do possível, integrar os cursos dos gestores de projetos:

- Gestão;
- Ciências Naturais;
- Ciências Económicas;
- Engenharia;
- Ciências Sociais.

Abaixo segue o gráfico referente às áreas frequentadas pelos licenciados:

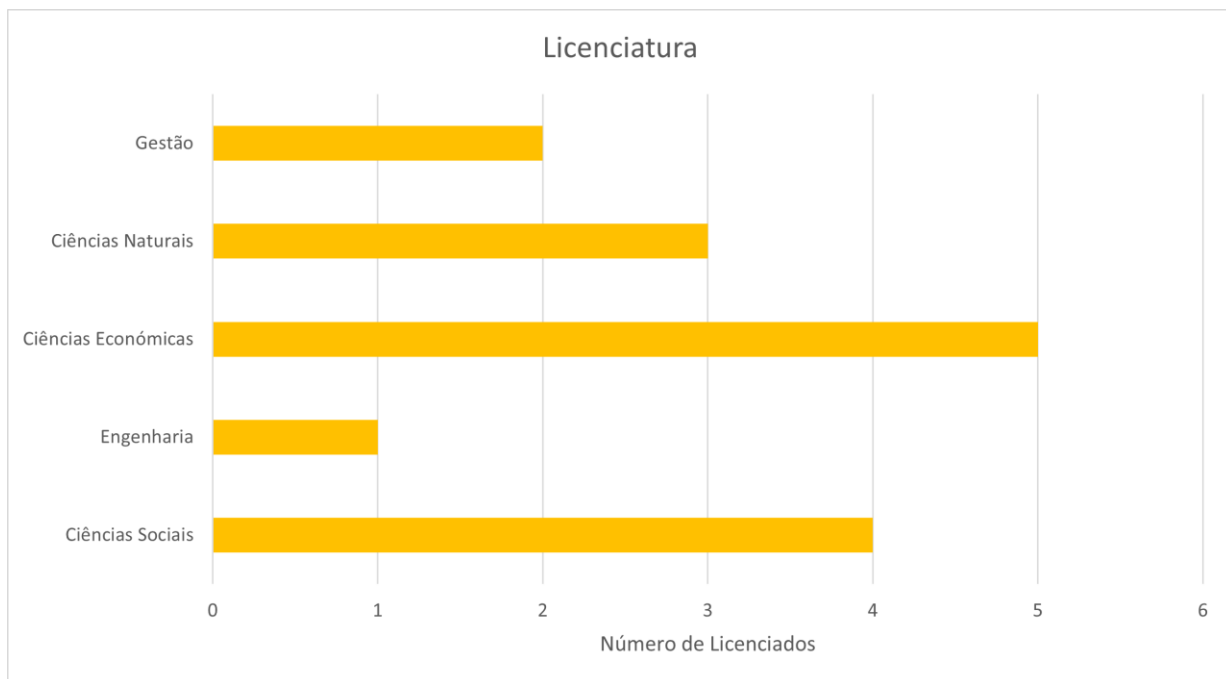


Figura 12 – Áreas frequentadas pelos licenciados

O grupo de inquiridos que possui um mestrado inseriu-se nas áreas de gestão, ciências naturais e engenharia. Apenas um inquirido optou pelas ciências sociais.

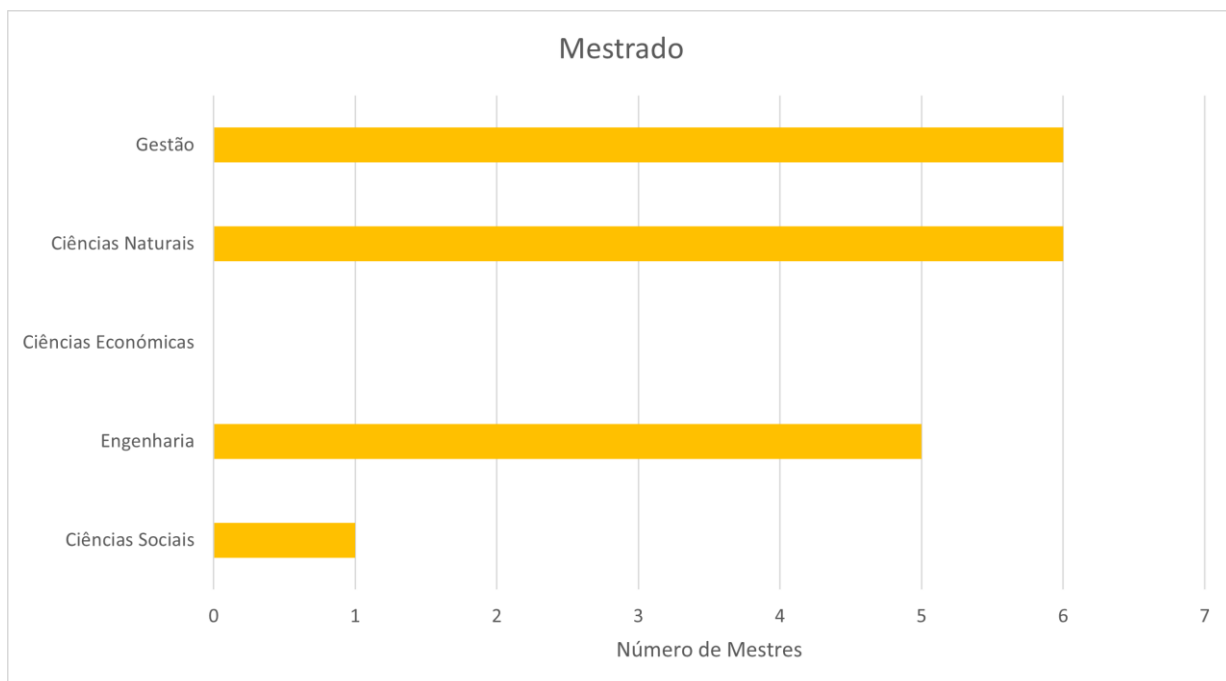


Figura 13 – Áreas frequentadas pelos mestres

O maior número de doutorados encontra-se na área de engenharia, seguindo-se a área de ciências naturais. Mais uma vez, as ciências sociais aparecem em último lugar, tendo um total de seis participantes optado por essa área.

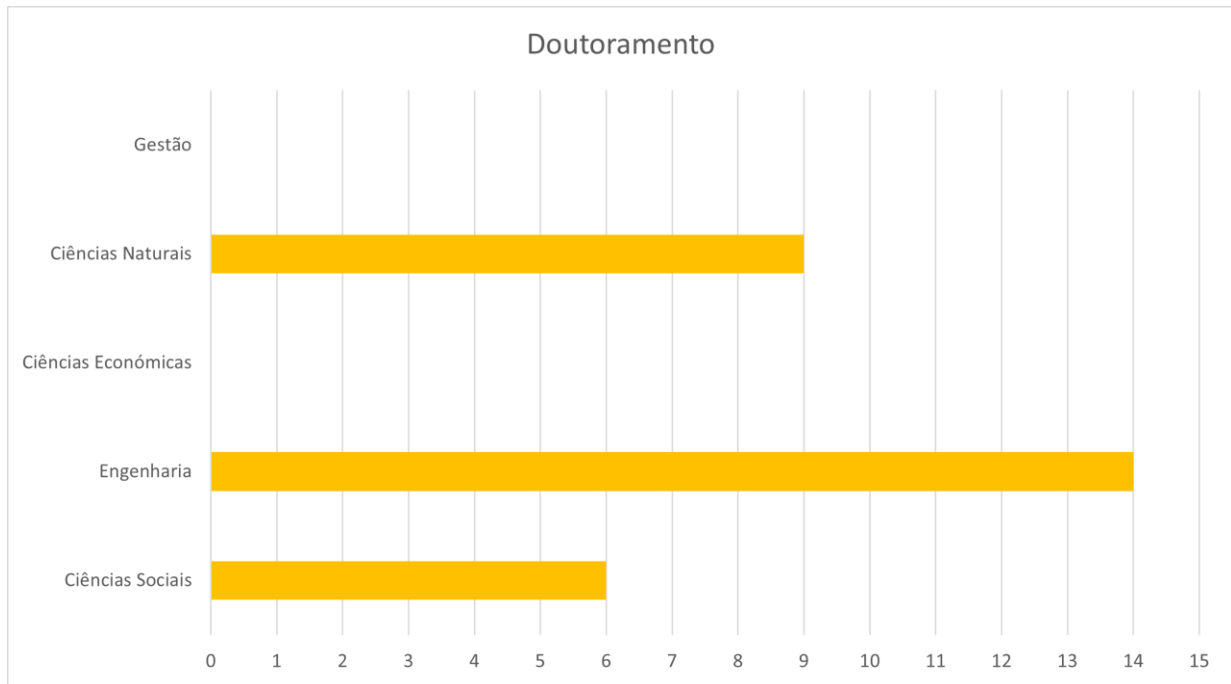


Figura 14 – Áreas frequentadas pelos doutorados

No que se refere à certificação em gestão de projetos, conclui-se que a grande maioria dos inquiridos (88,7%) não possui nenhuma. Apenas 11,3% dos inquiridos têm algum tipo de certificação na área. O PMP: *Project Management Professional* é a certificação que mais inquiridos adquiriram, seguindo-se o CAPM: *Certified Associate in Project Management* e outros (não especificados).

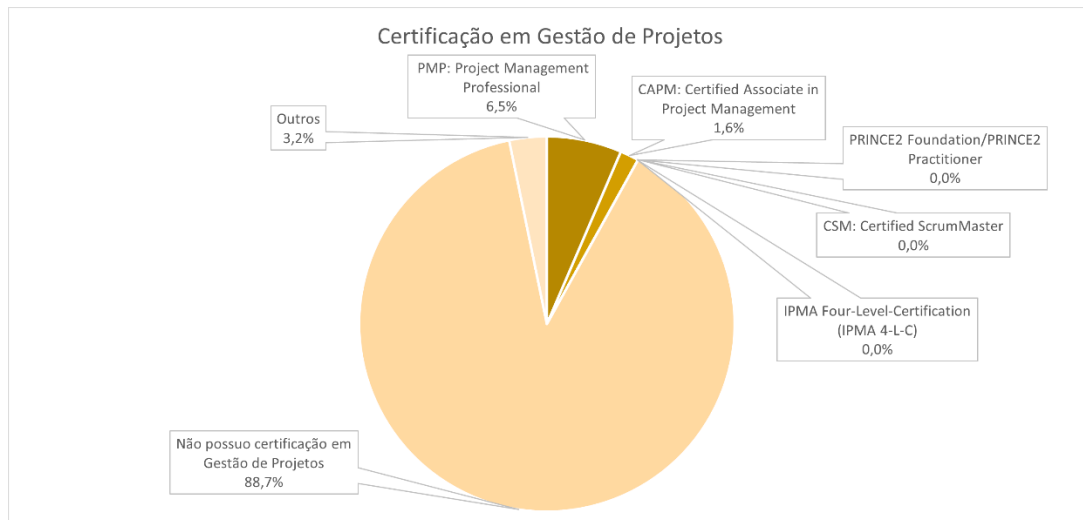


Figura 15 - Certificação em gestão de projetos

A nível do percurso profissional dos inquiridos, observou-se que 62,9% se encontra a exercer funções de gestão de projetos no seu segundo cargo profissional na área de investigação. Isto acontece muitas vezes porque, como já referido anteriormente na revisão da literatura, são os investigadores, na sua maioria, que exercem as funções de gestão de projetos, não sendo alguém específico para o cargo. 37,1% dos inquiridos inicia a gestão de projetos no seu terceiro cargo.

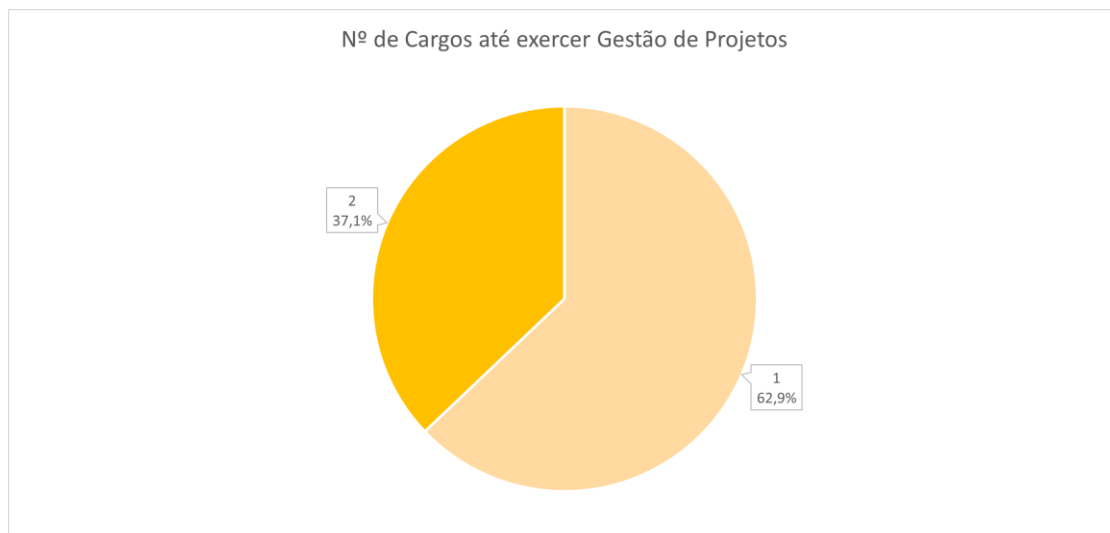


Figura 16 - Número de cargos até exercer gestão de projetos

3.2.2 Caracterização da Instituição Onde o Gestor de Projetos Exerce Funções

Os distritos do Porto e de Lisboa possuem o maior número de gestores de projetos na área de investigação inseridos na amostra deste estudo, sendo que no Porto a percentagem é de 29,03% e em Lisboa de 35,48%. 35,5% dos participantes exercem funções em instituições situadas nos restantes distritos. Oito distritos não estão representados na nossa amostra: Beja, Bragança, Évora, Guarda, Portalegre, Santarém, Setúbal, Viana do Castelo e Viseu.

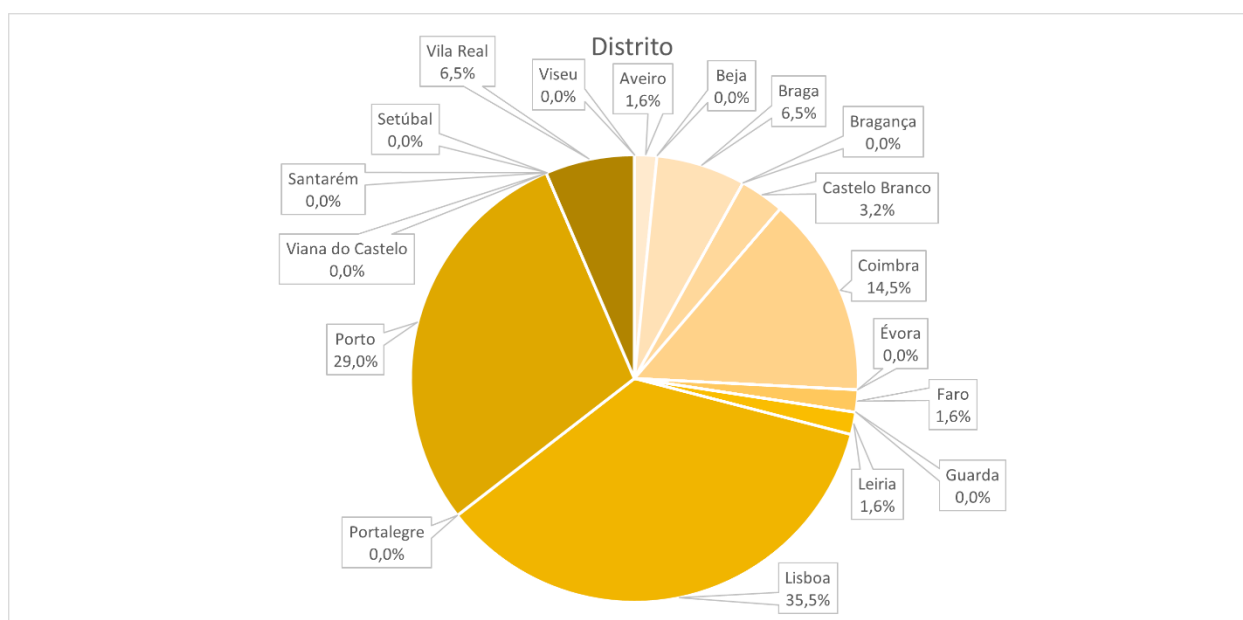


Figura 17 – Distritos

No gráfico seguinte, é possível identificar quais as instituições em que os inquiridos exercem funções. Cerca de 13% trabalha no Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESC TEC). Este instituto tem sede no Porto, mas possui, também, vários polos espalhados pelo país. O Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) está representado por aproximadamente 10% dos inquiridos, seguindo-se a Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (FLUL) e o CoLAB VINES & WINES, ambos com cerca de 6,5% dos inquiridos, respetivamente.

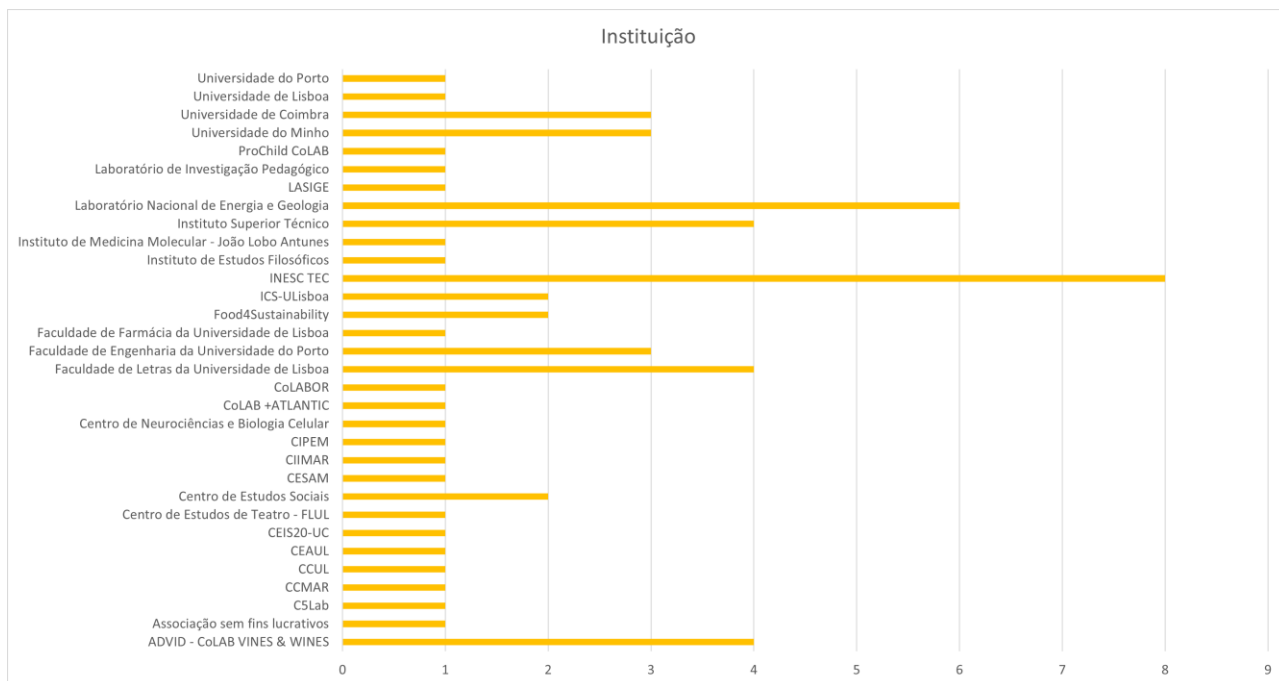


Figura 18 – Instituições

Quanto ao número de colaboradores das instituições, conclui-se que 50% destas possuem mais de 200 colaboradores. 12,9% têm entre 100 e 199 colaboradores, 11,3% possuem entre 50 e 99 colaboradores e 19,4% tem entre 10 e 49 colaboradores. A fatia mais pequena é de 6,5%, referente a instituições que possuem apenas até 9 colaboradores. É possível perceber que a grande maioria dos inquiridos exerce funções em instituições de investigação de grande dimensão, sendo que quase 63% possui no mínimo 100 colaboradores.

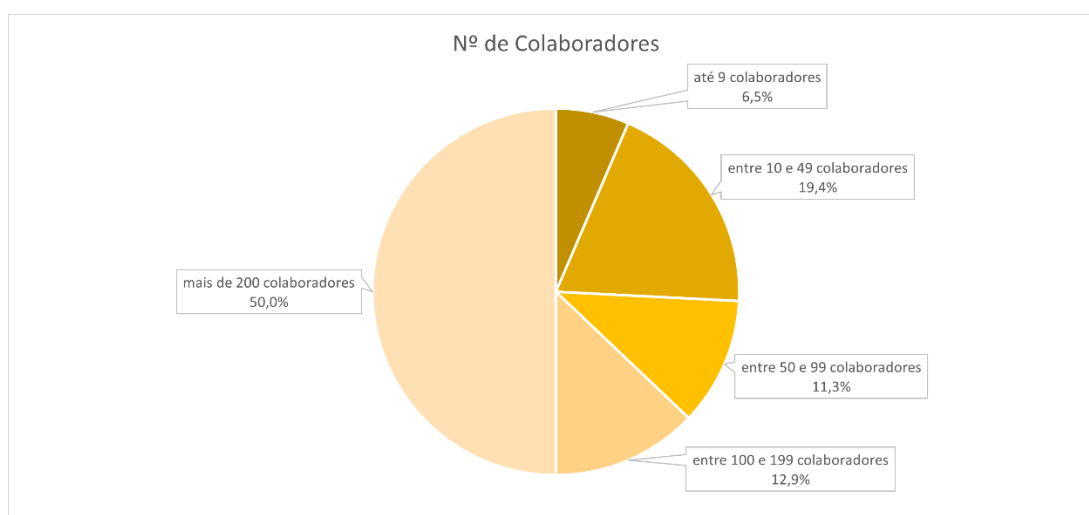


Figura 19 – Número de colaboradores

3.2.3 Enquadramento das Competências da *Framework* da APM

Na parte referente ao enquadramento das competências da *framework* da APM, foi pedido aos inquiridos que identificassem as cinco competências que consideram mais importantes. A Ética, Conformidade e Profissionalismo foi escolhida por 67,7% dos participantes, podendo ser considerada a mais importante dentro da lista providenciada. Imediatamente a seguir aparece a Gestão de Equipas e a Gestão do Planeamento, ambas selecionadas por 62,9% dos inquiridos. A Liderança é, para 53% da amostra, uma das cinco competências mais relevantes na área de gestão de projetos de investigação. De seguida, empatados com 37,1% das escolhas, estão a Gestão de Conflitos e a Gestão Financeira. O Orçamento e Controlo de Custos, a Gestão de Requisitos, a Gestão das Partes Interessadas e Comunicações e a Gestão da Qualidade aparecem a meio da tabela de relevância para a área, segundo os inquiridos. As Aquisições/Compras (14,5%), o Desenvolvimento de Aptidões (14,5%), as Revisões (11,3%) e a Gestão de Contratos (6,5%) são consideradas as competências com menor importância pela amostra.

Competências APM	Nº Escolhas	% de Escolhas
Ética, Conformidade e Profissionalismo	42	67.7%
Gestão de Equipas	39	62.9%
Gestão do Planeamento	39	62.9%
Liderança	33	53.2%
Gestão de Conflitos	23	37.1%
Gestão Financeira	23	37.1%
Gestão de Recursos	21	33.9%
Orçamento e Controlo de Custos	17	27.4%
Gestão de Requisitos	14	22.6%
Gestão de Partes Interessadas e Comunicações	13	21.0%
Gestão da Qualidade	12	19.4%
Aquisições/Compras	9	14.5%
Desenvolvimento de Aptidões	9	14.5%
Revisões	7	11.3%
Gestão de Contratos	4	6.5%

Tabela 12 – Competências mais relevantes para a gestão de projetos de investigação

Inicialmente, considerou-se analisar mais concretamente as cinco competências consideradas mais relevantes para gestão de projetos de investigação por parte da amostra. Uma vez que em quinto lugar existe um empate entre Gestão de Conflitos e Gestão Financeira, optou-se por analisar as seis. Após a escolha das cinco competências mais relevantes, os inquiridos tinham de, sobre essas cinco escolhas,

indicar se, e como, as aplica no seu dia-a-dia, classificando também o seu nível de proficiência em relação à aplicação das mesmas.

3.2.3.1 Ética, Conformidade e Profissionalismo

Segundo a APM (2015), ética, conformidade e profissionalismo são as principais dimensões da conduta adequada. A ética abrange o comportamento e os princípios morais reconhecidos como apropriados dentro da profissão de gestão de projetos. O cumprimento implica compreensão e cumprimento de deveres legais relevantes, direitos e processos. Profissionalismo é a aplicação de conhecimento especializado e o reconhecimento de padrões relacionados com a gestão de projetos.

Critérios de Aplicabilidade no Dia-a-Dia	Nº Escolhas	% de Escolhas
Mantém-se atualizado relativamente aos requisitos mais relevantes a nível legal, regulatório, ético e social, a nível nacional e internacional (A1)	16	38.1%
Comporta-se de forma moral, legal e socialmente aceitável em todas as relações com as equipas de projetos, outros colegas e partes interessadas, de acordo como os requisitos nacionais e internacionais mais relevantes (A2)	39	92.9%
Assume a responsabilidade pela própria aprendizagem, desenvolvimento e comportamento. Procura ativamente desenvolver e demonstrar competência própria (A3)	39	92.9%
Identifica preocupações éticas que podem afetar o projeto ou o ambiente de trabalho no sentido mais amplo. Toma medidas imediatas para lidar com essas preocupações (A5)	22	52.4%
Incentiva uma cultura de abertura e honestidade durante a realização do projeto (A6)	33	78.6%
Procura conselhos ou direção de uma autoridade relevante quando existe alguma preocupação relativa à conformidade, tais como requisitos legais, regulatórios, éticos e/ou sociais (A7)	16	38.1%

Tabela 13 - Ética, conformidade e profissionalismo - aplicabilidade no dia-a-dia

No que se refere ao nível de proficiência, 33,3% dos inquiridos afirma ser competente, aplicando a competência de forma independente. A mesma percentagem da amostra afirma ser praticante, ou seja, aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não complexas. 26,2% dos inquiridos afirma ser proficiente, aplicando a competência de forma independente e em situações complexas e apenas 7,1% admite ser perito na sua aplicação.

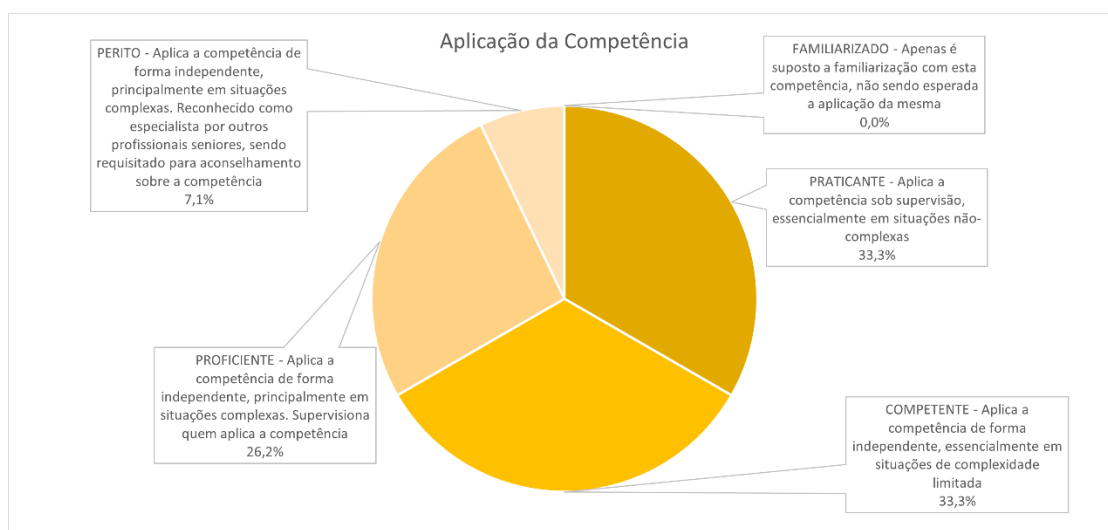


Figura 20 – Ética, conformidade e profissionalismo – aplicação da competência

3.2.3.2 Gestão de Equipas

O sucesso de qualquer gestor de projetos depende da gestão eficaz da sua equipa. Isso implica reunir as pessoas, saber motivá-las, coordená-las, desenvolvê-las e orientá-las de forma a conseguir alcançar objetivos específicos que não podem ser realizados de forma independente (Association for Project Management, 2015).

Crítérios de Aplicabilidade no Dia-a-Dia	Nº Escolhas	% de Escolhas
Mantém-se atualizado relativamente aos requisitos mais relevantes a nível legal, regulatório, ético e social, a nível nacional e internacional (A1)	21	72,4%
Comporta-se de forma moral, legal e socialmente aceitável em todas as relações com as equipas de projetos, outros colegas e partes interessadas, de acordo como os requisitos nacionais e internacionais mais relevantes (A2)	21	72,4%
Assume a responsabilidade pela própria aprendizagem, desenvolvimento e comportamento. Procura ativamente desenvolver e demonstrar competência própria (A3)	11	37,9%
Identifica preocupações éticas que podem afetar o projeto ou o ambiente de trabalho no sentido mais amplo. Toma medidas imediatas para lidar com essas preocupações (A5)	21	72,4%
Incentiva uma cultura de abertura e honestidade durante a realização do projeto (A6)	24	82,8%
Procura conselhos ou direção de uma autoridade relevante quando existe alguma preocupação relativa à conformidade, tais como requisitos legais, regulatórios, éticos e/ou sociais (A7)	24	82,8%

Tabela 14 – Gestão de equipas – aplicabilidade no dia-a-dia

Relativamente ao nível de proficiência, a maior fatia (33,3%) dos inquiridos afirma ser proficiente. 25,6% da mostra assume estar apenas familiarizado com a competência, não sendo esperada da sua parte a aplicação da mesma 15,4% dos inquiridos que escolheram esta competência admitem ser peritos, ou seja, aplicam a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. São

ainda reconhecidos como especialistas sendo requisitados para aconselhamento sobre a competência. Os que se definem como praticantes ou competentes estão empatados com 12,8% cada um.

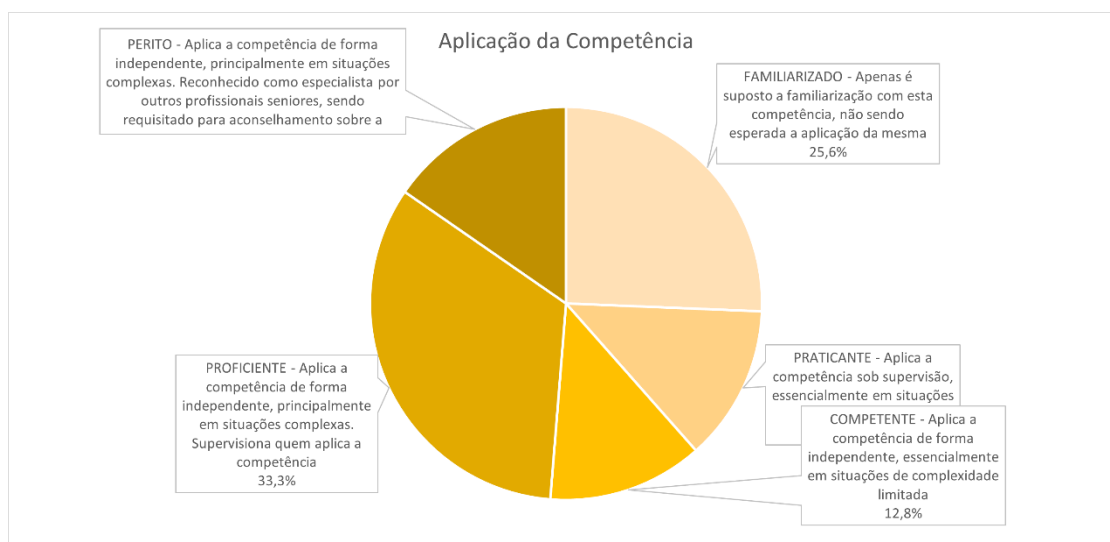


Figura 21 – Gestão de equipas – aplicação da competência

3.2.3.3 Gestão do Planeamento

A gestão do planeamento é o processo de desenvolvimento e gestão de cronogramas relativo às atividades necessárias para a implementação de um projeto. Os cronogramas são fundamentais para o controlo de um projeto e fornecem uma referência em relação à qual o progresso é monitorizado.

Crítérios de Aplicabilidade no Dia-a-Dia	Nº Escolhas	% de Escolhas
Define atividades e eventos a serem concluídos durante o projeto com níveis de detalhe apropriados (A1)	28	75,7%
Identifica dependências entre as atividades e eventos e as suas implicações para a organização (A2)	26	70,3%
Pesquisa e desenvolve estimativas de duração das atividades (revalidando-as e atualizando-as em momentos relevantes do projeto) e identifica as datas críticas relevantes para os eventos (A3)	28	75,7%
Prepara e documenta um cronograma de fases principais, milestones e pontos de revisão para o projeto, suficientes para informar sobre o trabalho realizado e monitorização do progresso do projeto (A4)	29	78,4%
Monitoriza o progresso e aprimora o cronograma conforme apropriado, implementando o processo de gestão de alterações (A5)	23	62,2%

Tabela 15 – Gestão do planeamento – aplicabilidade no dia-a-dia

No que se refere ao nível de proficiência, 33,2% dos inquiridos afirma ser competente, aplicando a competência de forma independente. 28,9% admite ser proficiente, ou seja, aplica a competência de forma independente e supervisiona quem aplica a mesma de forma dependente. Segundo o gráfico, 18,4%

da amostra diz ser praticante, 13,2% perito e apenas 5,3% admite ser familiarizado, não aplicando a competência.

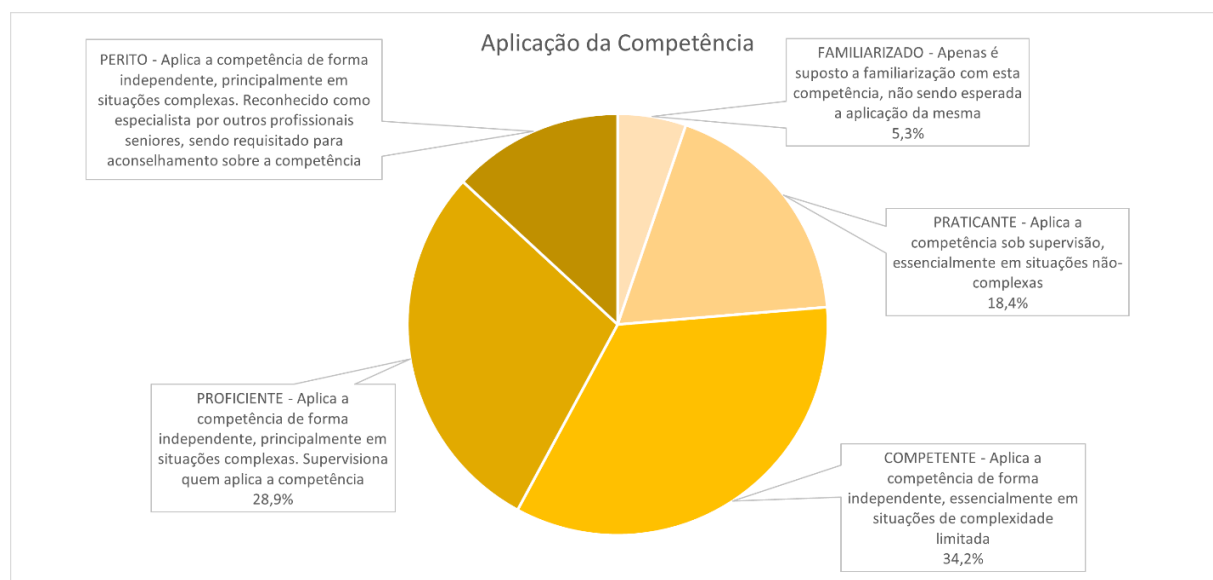


Figura 22 – Gestão do Planeamento – aplicação da competência

3.2.3.4 Liderança

Uma liderança forte é fundamental para o sucesso na gestão de projetos. Requer uma comunicação clara da visão, valores e objetivos do projeto, a manutenção de um ambiente de trabalho que estimule o alto desempenho e a construção de uma relação de confiança, segurança, convicção e compromisso.

Critérios de Aplicabilidade no Dia-a-Dia	Nº Escolhas	% de Escolhas
Comunica claramente e reforça junto dos membros da equipa e das partes interessadas a visão, valores e objetivos do projeto, assim como as suas ligações com objetivos estratégicos (A1)	22	78,6%
Sustenta um ambiente que incentiva o alto desempenho e permite que os membros da equipa atinjam o seu potencial máximo (A2)	21	75,0%
Utiliza estilos de liderança apropriados para obter e manter a confiança, o compromisso e a colaboração de outras pessoas durante a duração do projeto (A3)	17	60,7%
Incentiva e facilita a discussão aberta para que qualquer dificuldade ou desafio seja identificado e abordado de maneira oportuna (A4)	28	100,0%
Modela, de forma consistente, comportamentos desejáveis para encorajar comportamentos semelhantes por parte dos membros da equipa e partes interessadas no projeto (A5)	10	35,7%

Tabela 16 – Liderança – aplicabilidade no dia-a-dia

Relativamente ao nível de proficiência, 30,3% dos inquiridos afirma ser competente na aplicação desta competência, fazendo-o de forma independente e essencialmente em situações de complexidade limitada. 21,2% afirma ser praticante, aplicando a competência sob supervisão. As fatias opostas

(familiarizado e perito) têm a mesma percentagem de inquiridos (15,2%). Por fim, 18,2% da amostra afirma ser proficiente na aplicação da competência.

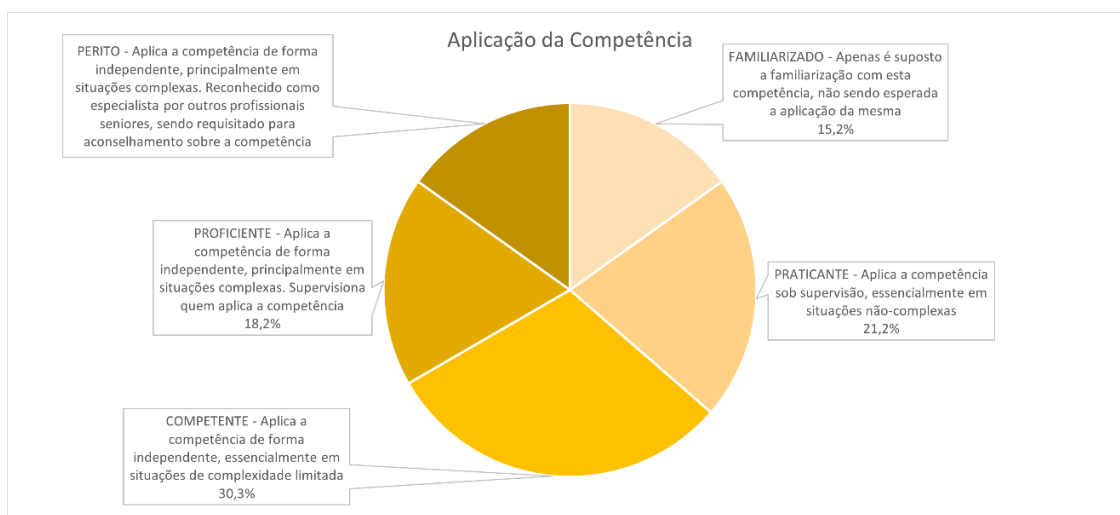


Figura 23 – Liderança – aplicação da competência

3.2.3.5 Gestão de Conflitos

A gestão de conflitos é o processo de identificação e tratamento de diferenças que, se não geridas, podem afetar a entrega do projeto e a cultura do local de trabalho. A gestão de conflitos efetiva explora conflitos saudáveis para apoiar o desenvolvimento e a aprendizagem de grupos e enfrenta conflitos negativos para evitar que as diferenças se tornem elementos disruptivos no decorrer do projeto.

Critérios de Aplicabilidade no Dia-a-Dia	Nº Escolhas	% de Escolhas
Antecipa e toma medidas preventivas para lidar com possíveis situações de conflito que possam afetar as iniciativas de mudança (A1)	6	30,0%
Reconhece sinais de conflito e investiga imparcialmente as suas causas (A2)	15	75,0%
Incentiva as partes envolvidas a resolver as suas próprias diferenças e conflitos (A3)	15	75,0%
Toma medidas imediatas para lidar com conflitos quando as partes são incapazes de os resolver, de uma forma que respeite as opiniões de todos os envolvidos (A4)	14	70,0%
Procura ajuda de colegas ou especialistas quando o conflito não pode ser resolvido e/ou requer conhecimentos adicionais (A5)	10	50,0%
Monitoriza o sucesso das medidas de gestão de conflitos e permanece alerta para quaisquer problemas em curso (A6)	10	50,0%

Tabela 17 – Gestão de conflitos – aplicabilidade no dia-a-dia

No que se refere ao nível de proficiência, existe um empate (26,1%) entre os inquiridos que afirmam ser praticantes ou proficientes na forma como aplicam esta competência. Da mesma forma, um número igual de gestores de projetos (17,4%), admite ser competente ou familiarizado. 13% afirma ser perito na aplicação da competência.

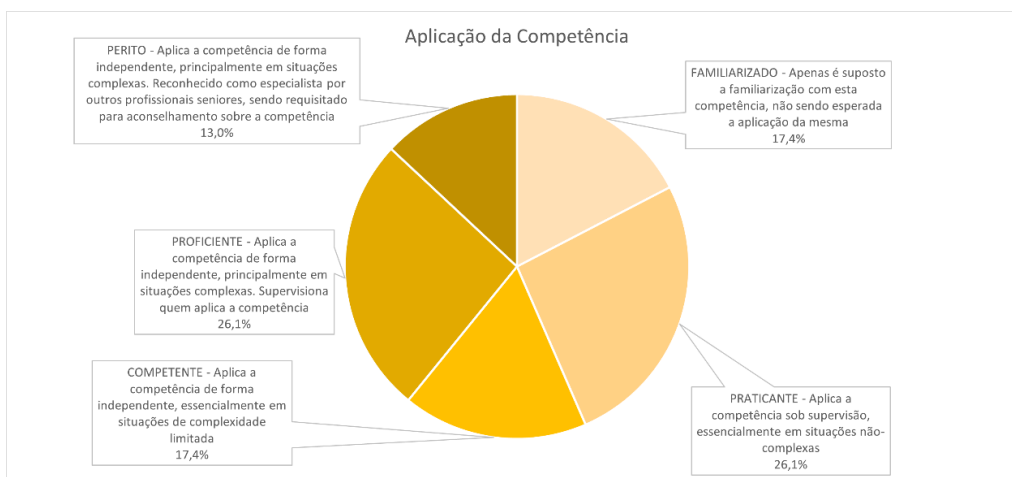


Figura 24 – Gestão de conflitos – aplicação da competência

3.2.3.6 Gestão Financeira

Neste contexto, a gestão financeira consiste na gestão e avaliação coordenada de programas ou portfólios e projetos relacionados. Fornece uma *interface* entre a gestão financeira de projetos individuais e os sistemas financeiros da organização como um todo.

Critérios de Aplicabilidade no Dia-a-Dia	Nº Escolhas	% de Escolhas
Garante que as métricas financeiras utilizadas para justificar um concurso a um projeto sejam comparáveis e estejam relacionadas com as métricas financeiras usadas noutras partes da organização (A1)	7	36,8%
Garante que as métricas financeiras sejam estimadas de forma consistente para as diferentes fases do projeto (A2)	11	57,9%
Elabora um plano financeiro com os recursos e despesas para a vida do projeto, em períodos alinhados com o ciclo geral de gestão financeira da organização (A3)	14	73,7%
Define os requisitos e cronogramas de relatórios financeiros para as diferentes fases do projeto (A4)	14	73,7%
Define limites de controlo para comunicar alterações do orçamento e para aprovação de solicitações de financiamento adicional (A5)	10	52,6%
Define os acordos para disponibilização de financiamento vinculado à passagem de fases do projeto (A6)	4	21,1%
Usa informações financeiras do projeto para elaborar e entregar relatórios gerais de progresso financeiro (A7)	6	31,6%
Melhora o plano financeiro conforme apropriado, com base nos progressos e tendo em conta fatores externos (A8)	12	63,2%

Tabela 18 – Gestão financeira – aplicabilidade no dia-a-dia

Relativamente ao nível de proficiência, 36,4% dos inquiridos afirma ser competente na aplicação desta competência, fazendo-o de forma independente e essencialmente em situações de complexidade limitada. 27,3% afirma ser perito, o que significa que não só aplica a competência de forma independente, como é reconhecido como especialista, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência. Os

participantes que afirmam ser familiarizados e proficientes no que toca à aplicação da competência estão empados com 18,2%. Nenhum inquirido refere ser praticante da competência.

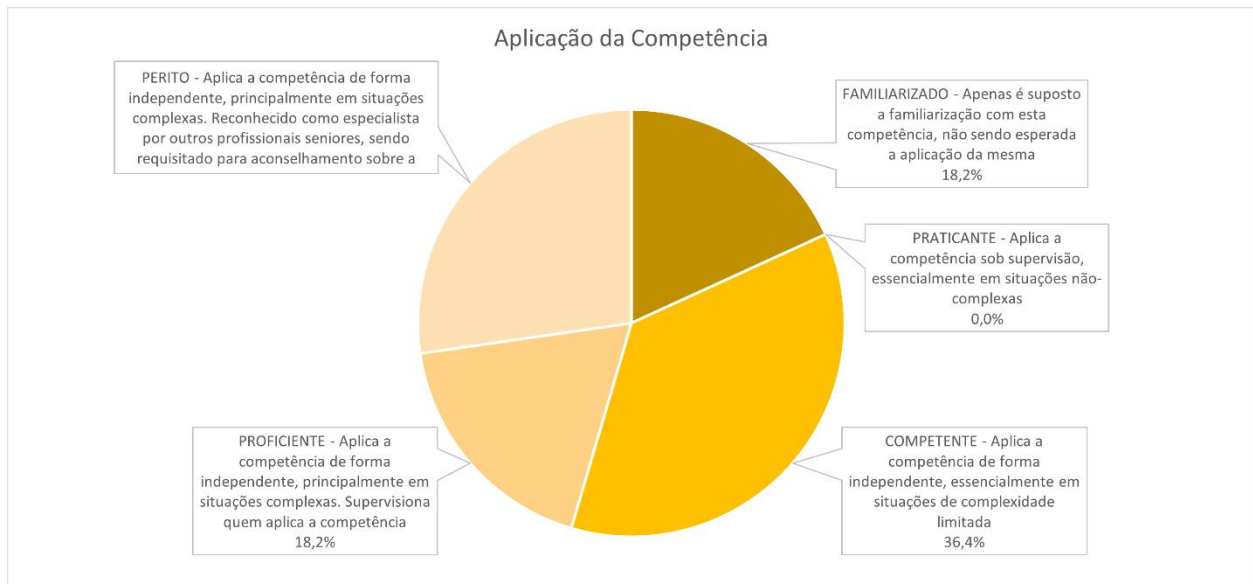


Figura 25 – Gestão financeira – aplicação da competência

3.2.4 Sucesso na Gestão de Projetos

A quarta parte deste questionário teve como objetivo avaliar o grau de sucesso de projetos na área de investigação. Para tal, foram definidos seis critérios:

- Cumprimento de prazos;
- Respeito pelos requisitos de qualidade;
- Respeito pelos orçamentos/custos;
- Satisfação da organização;
- Transição do produto/serviço para o mercado;
- *Outputs* científicos (número de publicações, participações em conferências, etc.).

Foi pedido aos inquiridos que classificassem, de 1 a 5, de acordo com a sua satisfação, o grau de sucesso na entrega dos projetos que gerem relativamente a estes critérios.

No que respeita ao cumprimento de prazos, 58,1% dos participantes está satisfeito e 17,7% muito satisfeito. 12,9% afirma ser neutro e 11,3% diz estar insatisfeito em relação ao critério.

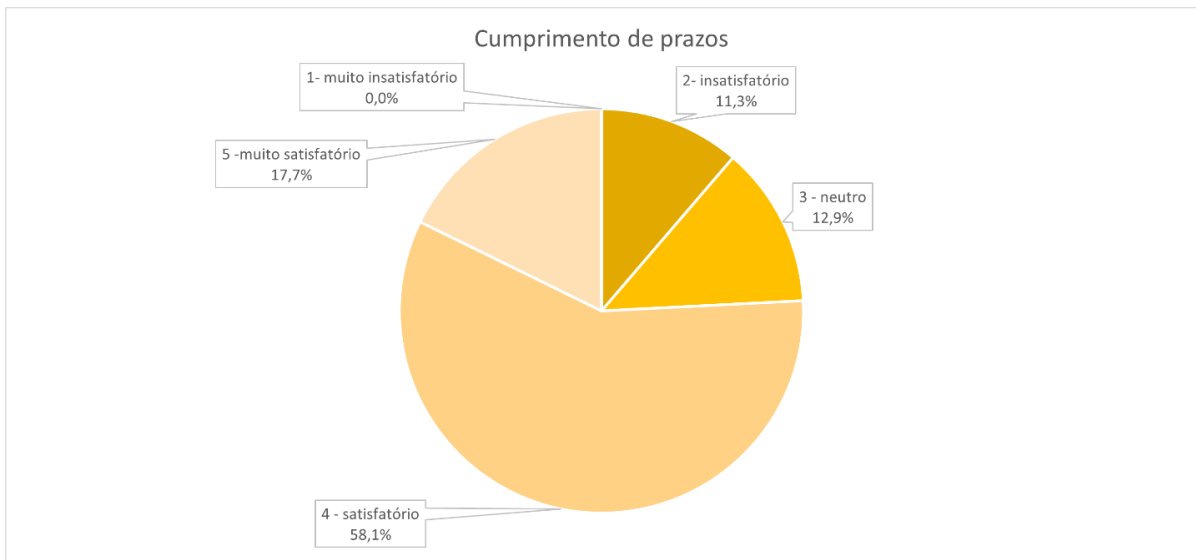


Figura 26 - Cumprimento de prazos

Relativamente ao respeito pelos requisitos de qualidade, 51,6% dos inquiridos encontra-se satisfeito com a gestão dos seus projetos, 33,9% afirma estar muito satisfeito. Apenas 11,3% se considera neutro e 3,2% está insatisfeito.

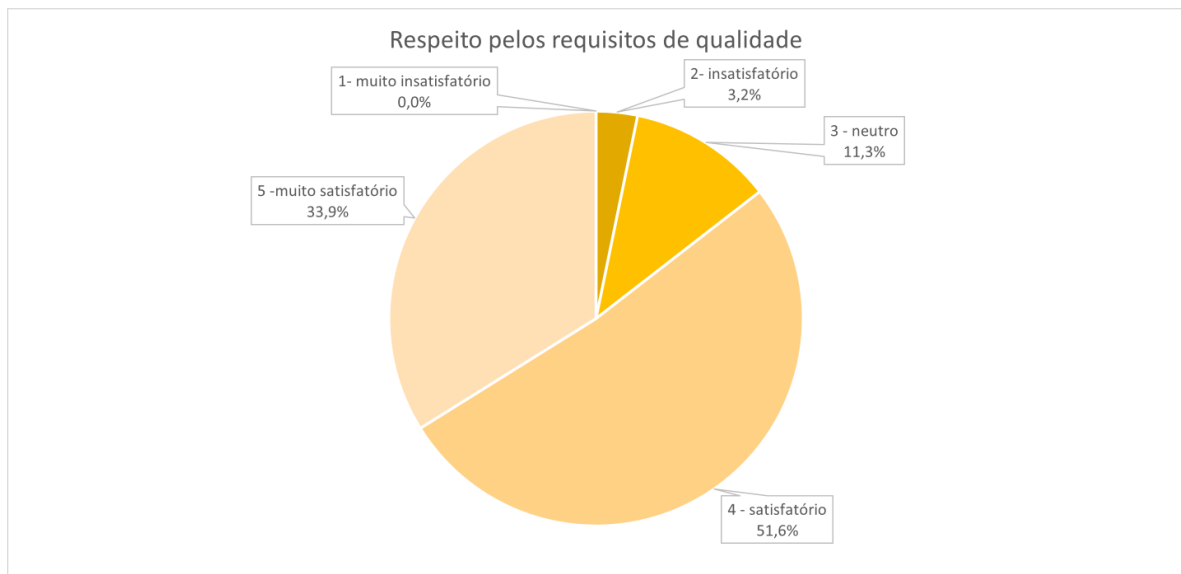


Figura 27 - Respeito pelos requisitos de qualidade

No que se refere ao respeito pelos orçamentos/custos, uma grande parte dos inquiridos (56,5%) afirma estar satisfeito e 30,6% muito satisfeito. 9,7% dos inquiridos tem opinião neutra e 3,2% está insatisfeito relativamente ao respeito pelos orçamentos e custos.

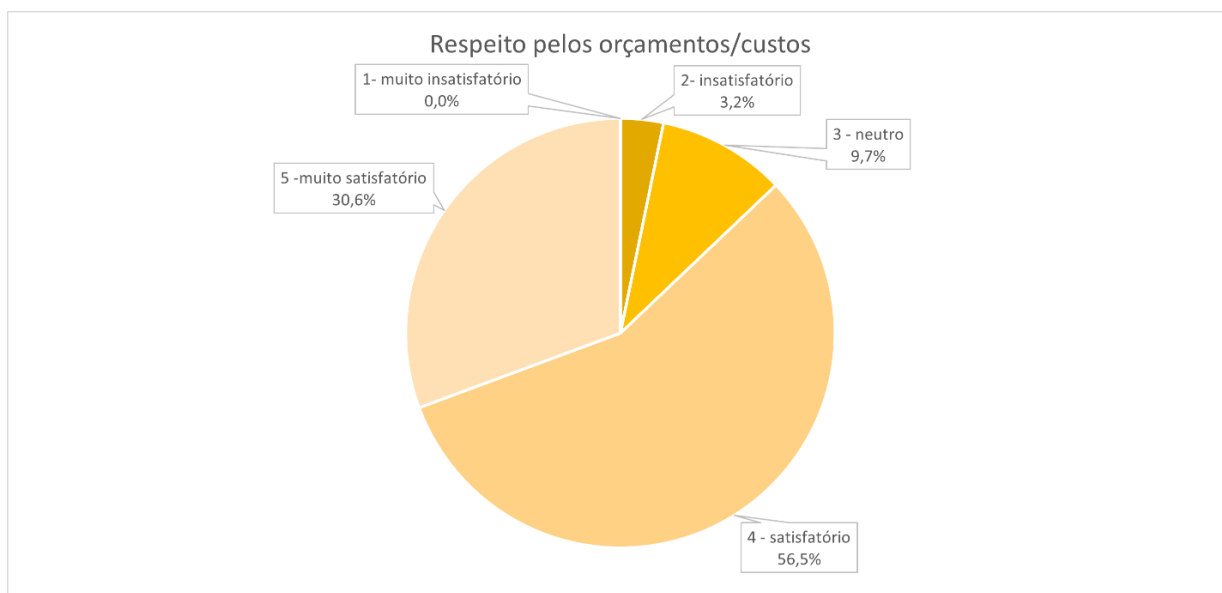


Figura 28 - Respeito pelos orçamentos/custos

No que respeita à satisfação da organização, é possível concluir que a maioria dos inquiridos se encontra satisfeita (56,5%) ou muito satisfeita (29%). Apenas 11,3% afirma ser neutro e 3,2% admite estar insatisfeito.

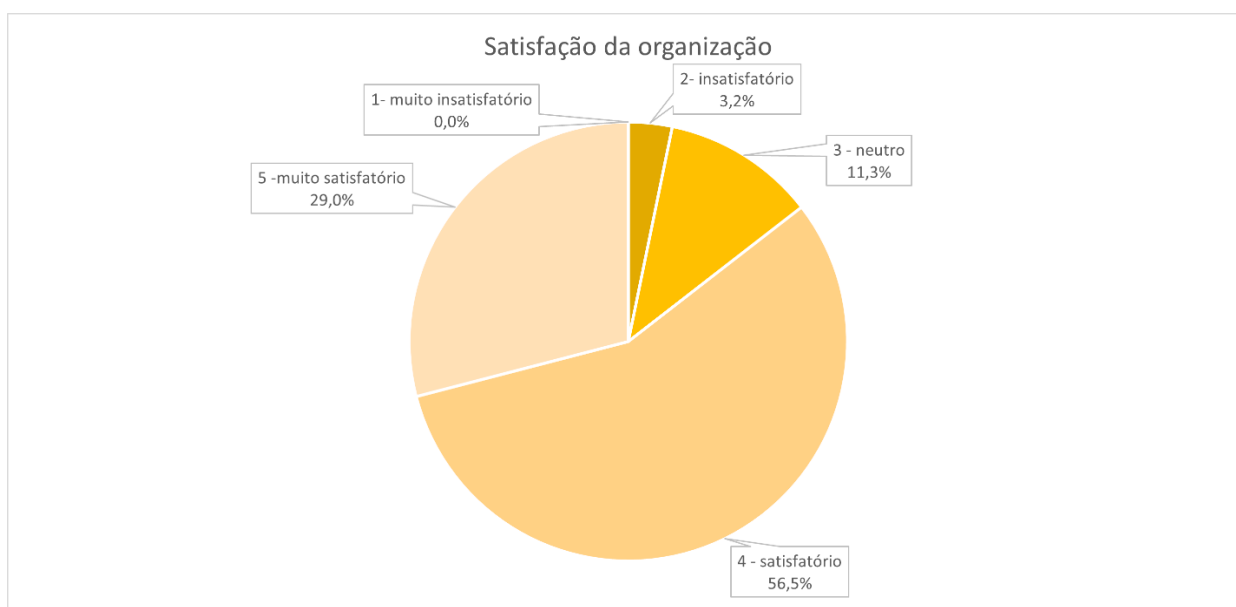


Figura 29 - Satisfação da organização

Relativamente à transição do produto/serviço para o mercado, 49,4% dos inquiridos afirma ser neutro em relação ao seu grau de satisfação do critério. 27,4% encontra-se satisfeito e 4,8% muito satisfeito. Por outro lado, 16,1% dos inquiridos admite estar insatisfeito e 3,2% muito insatisfeito.

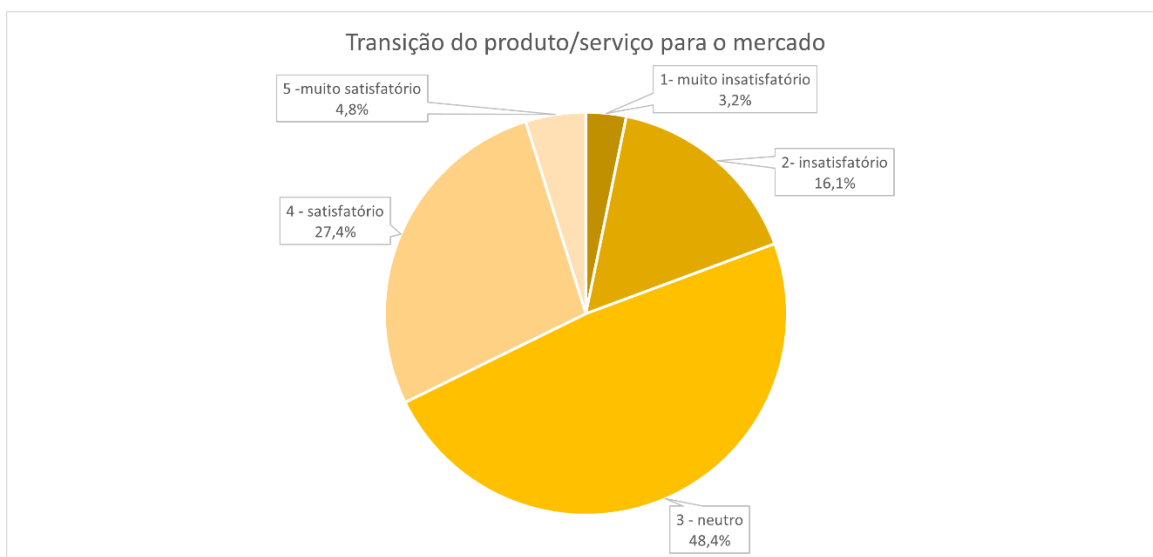


Figura 30 – Transição do produto/serviço para o mercado

Por fim, temos o critério dos *outputs* científicos (número de publicações, participações em conferências, etc.). Segundo a amostra, a grande maioria dos inquiridos está satisfeito (41,9%) ou muito satisfeito (37,1%). Apenas 4,8% dos gestores de projeto dizem estar insatisfeitos e 1,6% muito insatisfeitos. 14,5% dos inquiridos considera-se neutro em relação à avaliação do grau de sucesso deste critério.

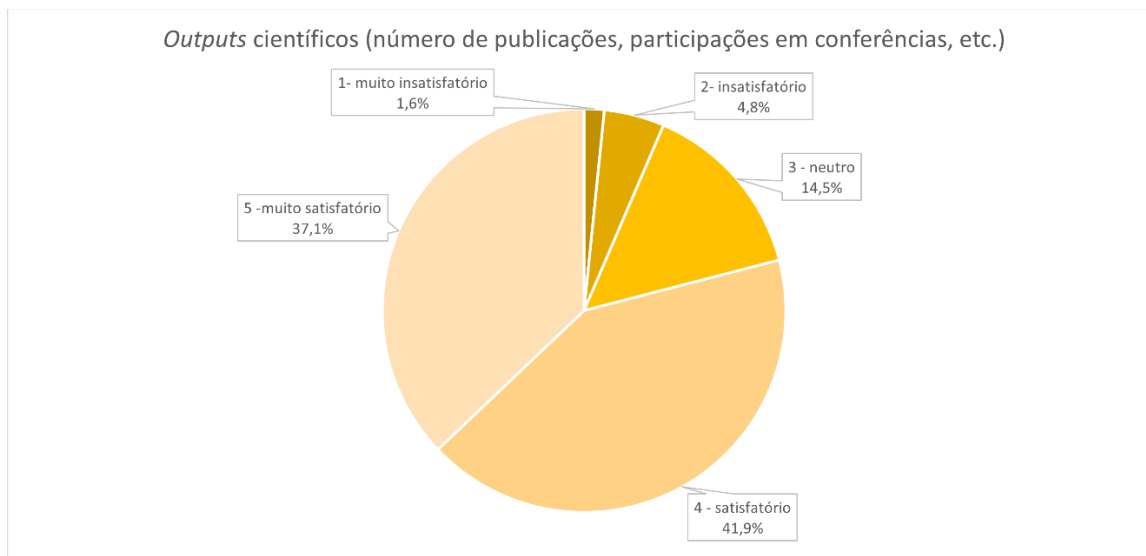


Figura 31 – Outputs científicos (número de publicações, participações em conferências, etc.)

Na tabela seguinte, é possível analisar o resumo da avaliação dos inquiridos em relação ao grau de sucesso dos projetos que gerem. O cumprimento de prazos está muito perto do nível 4, indicando que, maioritariamente, os inquiridos se encontram satisfeitos em relação a este critério. O respeito pelos requisitos de qualidade, o respeito pelos orçamentos/custos, a satisfação da organização e os *outputs* científicos situam-se ligeiramente acima do nível 4, o que significa que os gestores de projetos se

encontram, no geral, satisfeitos como grau de sucesso desses critérios. De forma objetiva, apenas a transição do produto/serviço para o mercado aparece no nível 3, indicando que os inquiridos têm uma satisfação neutra relativamente ao grau de sucesso da mesma.

	muito insatisfatório (1)		insatisfatório (2)		neutro (3)		satisfatório (4)		muito satisfatório (5)		Média aritmética (\bar{x})		Standard deviation (\pm)					
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	\bar{x}	\pm	1	2	3	4	5	
Cumprimento de prazos	-	-	7x	11,29	8x	12,90	36x	58,06	11x	17,74	3,82	0,86						
Respeito pelos requisitos de quali...	-	-	2x	3,23	7x	11,29	32x	51,61	21x	33,87	4,16	0,75						
Respeito pelos orçamentos/custos	-	-	2x	3,23	6x	9,68	35x	56,45	19x	30,65	4,15	0,72						
Satisfação da organização	-	-	2x	3,23	7x	11,29	35x	56,45	18x	29,03	4,11	0,73						
Transição do produto/serviço par...	2x	3,23	10x	16,13	30x	48,39	17x	27,42	3x	4,84	3,15	0,87						
Outputs científicos (número de pu...	1x	1,61	3x	4,84	9x	14,52	26x	41,94	23x	37,10	4,08	0,93						

Tabela 19 – Resumo da satisfação dos inquiridos em relação ao grau de sucesso dos projetos

3.2.5 Conclusão

Na parte final do questionário, como já referido anteriormente, foram ainda realizadas duas perguntas opcionais de resposta aberta.

A primeira questão pretendia perceber, na opinião dos inquiridos, como poderiam ser melhoradas as competências do gestor de projetos na área de investigação. Uma vez que a questão era opcional, nem todos os participantes reponderam. No total, obtiveram-se 22 respostas. Grande parte dos inquiridos argumentaram a necessidade de haver mais formação e formação adequada para a área de gestão de projetos de investigação. O apoio administrativo é também referido algumas vezes, assim como a necessidade de dar autonomia a este gestor no exercício das suas funções. A falta de tempo é ainda destacada, uma vez que muitas vezes os gestores de projetos acumulam funções não só de gestão, mas também de investigação, como já tinha sido referido.

A segunda questão tinha como objetivo compreender de que forma é que os gestores de projetos consideram que se poderia aumentar o grau de sucesso deste tipo de projetos. Foram obtidas 18 respostas. A redução da burocracia é um dos pontos mais mencionados nesta questão. Vários inquiridos referem ainda a colaboração entre equipas, parceiros e consórcios. Equipas constituídas por membros de diferentes áreas científicas são também apontadas como uma forma de aumentar o grau de sucesso dos projetos. Por fim, há participantes que defendem, também, que é necessário mais financiamento. Segundo as palavras de um dos inquiridos “Atualmente em Portugal, os projetos de investigação científica têm uma aprovação inferior a 10%, o que faz com que vários projetos de elevada qualidade científica não tenham a possibilidade de serem implementados.”

3.3 Entrevistas

De forma a complementar o presente estudo, e conforme referido anteriormente, foram realizadas quatro entrevistas a gestores de projetos na área de investigação⁹.

Para garantir a privacidade e o sigilo prometidos, as tabelas que se seguem, construídas com base nas transcrições das entrevistas, serão somente compostas pelas questões e respostas de relevância para o estudo em causa. Os inquiridos serão referidos como caso de estudo A, B, C e D.

CASO DE ESTUDO A

Questões	Respostas
1. Género	Masculino
2. Idade	34 anos
3. Área de formação no secundário	Ciências
4. Grau de formação no ensino superior	Doutoramento
5. Área de formação no ensino superior	Física
6. Nº de cargos até chegar a gestor de projetos? Quais?	Na prática um cargo. Começou por ser de investigador júnior, evoluiu para investigador sénior e posteriormente gestor de projetos
7. Possui alguma certificação em gestão de projetos - CAPM, PMP, IPMA 4-L-C, etc. Se sim, qual?	Sim, Project Manager Profissional do instituto PMI.
8. Considera uma certificação em gestão de projetos fundamental para a exercer a atividade? Porquê?	Sim, porque nos dá ferramentas que são essenciais para a gestão de um projeto, mas de forma enquadrada numa <i>framework</i> que já existe, que tem sucesso e que é seguida por vários standards e isso é importante no contexto de investigação. Ter essa certificação, faz com que a experiência não seja a única forma de ser competente em gestão de projetos. Posso ter uma experiência de 10 anos que realmente me pode dar essas competências, mas uma certificação acelera esse processo.
9. Que formação académica ou profissional pode potenciar uma gestão de projetos de investigação mais eficiente?	Qualquer mestrado ou pós-graduação em gestão de projetos, é importante, mesmo pequenas pós-graduações ou até cursos mais básicos de gestão e gestão de empresas.

⁹ As transcrições das entrevistas podem ser encontradas no anexo III.

<p>10. Para o desempenho da gestão de projetos de investigação, que tipo de competências devem ser desenvolvidas: <i>hard skills</i> (competências técnicas) e <i>soft skills</i> (competências interpessoais)?</p>	<p><i>Hard skills</i> – Aprendizagem de competências técnicas sobre <i>software</i> específico para gestão de projeto e não só o Excel, seriam importantes</p> <p><i>Soft skills</i> – Saber comunicar, saber como e quando comunicar convenientemente, quer internamente, quer externa mente, saber o que falar e o que escrever dependendo da <i>media</i> que estamos a usar e saber como comunicar entre diferentes culturas. Isso é muito importante no contexto de investigação. Não é só o falar bem inglês, isso às vezes é menos importante do que saber interagir com pessoas que são de culturas diferentes.</p>
<p>11. Quais considera serem as três principais competências que um gestor de projetos de investigação deve possuir? (ex. liderança, gestão de equipas, gestão financeira, gestão do planeamento)</p>	<p>– Gestão de equipa eu acho que é essencial</p> <p>– Comunicação, sendo que aqui a comunicação é entre a equipa interna e as equipas externas que fazem parte do projeto</p> <p>– Capacidade de “<i>bird’s view</i>”, ou seja, ter noção do projeto numa ótica global, não praticar apenas uma microgestão.</p>
<p>12. De que forma podem ser melhoradas as competências do gestor de projetos na área de investigação?</p>	<p>Em primeiro lugar, ser dada a oportunidade dos gestores de projetos terem formações ou pós-graduações nesta área, ou mesmo pequenas coisas como aprendizagem de um software, assistir a <i>talks</i>, ir a conferências na área específica.</p> <p>Depois, criação de unidades curriculares desta área, dentro das próprias universidades. Podiam ser unidades curriculares isoladas que por si só permitiriam a formação de funcionários e também seriam unidades curriculares opcionais para alunos.</p>
<p>13. A transição do produto/serviço para o mercado e <i>outputs</i> científicos (número de publicações, participações em conferências, etc.) devem ser fatores a considerar para definir o sucesso de um projeto de investigação? Porquê?</p>	<p>Não. O projeto, os seus objetivos e âmbito foram definidos entre duas partes e são essas partes que devem concluir se o projeto foi bem-sucedido ou não. Se todas as tarefas e objetivos foram cumpridos, se a hipótese seguiu todos os trâmites normais de um projeto, cumpriu o que estava no plano, teve os <i>deliverables</i>, mas não tem um output científico de relevo é algo que é secundário ao êxito do projeto como gestão do projeto. É a cereja no topo do bolo, mas não define o seu sucesso.</p>
<p>14. De que forma se pode aumentar o grau de sucesso de projetos na área de investigação?</p>	<p>Na minha opinião, deve ser criada uma carreira de gestor de ciência. Neste momento, temos gestores de projetos dentro das unidades de projeto das faculdades, que no fundo acabam por só fazer a parte contabilística e depois temos investigadores que tentam fazer a gestão de projetos ao mesmo tempo que fazem a parte técnica e obviamente, quando se quer fazer muita coisa, nenhuma vai sair bem. Faltam pessoas que possam criar esta ponte e possam gerir o projeto em termos técnicos e as suas tarefas, gerir quem faz o quê, se as coisas estão a correr bem e isso não é ninguém da área financeira que nos vai dizer e também não deve ser o investigador que anda atrás de toda a gente para ver se as coisas estão a correr bem, se o budget está a ser cumprido, se o <i>work plan</i> entre todos os parceiros deve ou não estar a ser feito, isto é uma coisa que exige pessoal qualificado.</p>

Tabela 20 – Caso de Estudo A

CASO DE ESTUDO B

Questões	Respostas
1. Género	Masculino
2. Idade	34 anos
3. Área de formação no secundário	Ciências e tecnologias
4. Grau de formação no ensino superior	Mestrado
5. Área de formação no ensino superior	Engenharia de <i>Software</i> e Computadores
6. Nº de cargos até chegar a gestor de projetos? Quais?	Um. Investigador e investigador sénior. De investigador sénior houve uma particularização para o cargo como Gestor de Projetos.
7. Possui alguma certificação em gestão de projetos – CAPM, PMP, IPMA 4-L-C, etc. Se sim, qual?	Não
8. Considera uma certificação em gestão de projetos fundamental para a exercer a atividade? Porquê?	Não. Olhando para aquilo que eu faço, na parte de Gestão de Projetos, eu sinto que o consigo fazer um pouco por <i>trial and error</i> , aprendendo um pouco de forma <i>ad hoc</i> . Ter algum tipo de certificação permite, pelo menos de uma forma mais estruturada, aprender a fazer isto. Provavelmente, neste tipo de certificações, existem ferramentas ou mesmo técnicas para abordar os problemas e para gerir as situações da melhor forma.
9. Que formação académica ou profissional pode potenciar uma gestão de projetos de investigação mais eficiente?	Se eu tivesse de dizer uma formação <i>default</i> , diria algo como Gestão Industrial, pois lida muito com a gestão dos recursos, logística, timings, <i>timetables</i> e um conjunto de estratégias, um conjunto de mecanismos e metodologias que facilitam a gestão de projetos. Idealmente poderia haver uma disciplina, quiçá optativa, com um maior foco na parte mais <i>managerial</i> .
10. Para o desempenho da gestão de projetos de investigação, que tipo de competências devem ser desenvolvidas: <i>hard skills</i> (competências técnicas) e <i>soft skills</i> (competências interpessoais)?	<i>Hard skills</i> – Competências a nível de <i>hard skills</i> vai depender do tipo de projeto. Não dá, pela minha experiência, para fazer uma boa gestão, quer seja de alocação de recursos, quer seja recursos humanos, etc., se uma pessoa não compreender o que está a ser feito. <i>Soft skills</i> – Capacidade de gestão de conflito e comunicação, quer verbal quer escrita, porque vai ser necessário lidar com diferentes <i>stakeholders</i> . A nossa equipa vai ser <i>cross functional</i> , vamos ter de lidar com pessoas de diferentes áreas, e a comunicação tem de ser adaptada a esses diferentes tipos de pessoas.
11. Quais considera serem as três principais competências que um gestor de projetos de investigação deve possuir? (ex. liderança, gestão de equipas, gestão financeira, gestão do planeamento)	– Gestão de equipas – Gestão de planeamento – Gestão financeira
12. De que forma podem ser melhoradas as competências do gestor de projetos na área de investigação?	O gestor de projeto de investigação foca-se muito pouco na parte que não é de investigação. Não está muito a par da parte chata, mas necessária, dos processos, da

	burocracia, os trâmites da parte financeira. Sinto também, por experiência na parte da gestão da equipa, que falha muito a capacidade de comunicar com outros grupos que não o grupo de investigação, ou seja, quando é necessário ir para fora da nossa zona de conforto, do nosso domínio de operação, lidar com outros elementos.
13. A transição do produto/serviço para o mercado e <i>outputs</i> científicos (número de publicações, participações em conferências, etc.) devem ser fatores a considerar para definir o sucesso de um projeto de investigação? Porquê?	Claro. Porque senão, de outra forma, não estamos a medir nada. Senão, eu não sei o que foi feito. A minha experiência é de projetos de investigação em robótica, e por isso é mais palpável, mas a realidade é que se não houver um produto final, é muito difícil eu medir sucesso ou insucesso e também ter uma noção se, para o investimento não só do tempo das pessoas, <i>know how</i> , mas também monetário, houve algum sumo a ser produzido. Se calhar nem toda a gente concorda com isto, mas, em projetos de investigação, acho que têm de existir ambos. Não só <i>outputs</i> científicos, tem de haver algum tipo de produto ou serviço, nem que seja um protótipo, mas tem de haver algo palpável, não pode ser só papel.
14. De que forma se pode aumentar o grau de sucesso de projetos na área de investigação?	É preciso que os gestores, porque não dá necessariamente para pedir isso às equipas, estejam melhor munidos para lidar com as adversidades burocráticas das diferentes <i>calls</i> em que os projetos de investigação vão ter que navegar para poder chegar a bom porto. Ou seja, têm de ter algum tipo de formação ou de especialização transversal que vai para além da formação principal que eles tiveram. Caso contrário, os projetos nunca vão escalar, porque depois o investigador (gestor de projeto) habitua-se a fazer uma coisa, a funcionar num aquário muito pequeno de <i>calls</i> , de projetos de financiamento, o que quer dizer que, também, o laboratório em si, o grupo de investigação, nunca vai escalar. Acho que seria um bom passo, haver essa formação extra.

Tabela 21 – Caso de estudo B

CASO DE ESTUDO C

Questões	Respostas
1. Género	Masculino
2. Idade	36 anos
3. Área de formação no secundário	Científico-natural
4. Grau de formação no ensino superior	Mestrado
5. Área de formação no ensino superior	Engenharia Eletrotécnica e Telecomunicações
6. Nº de cargos até chegar a gestor de projetos? Quais?	Um. Comecei como Engenheiro Eletrotécnico e depois, à medida que o tempo foi passando, passei para Sénior e, ao passar para Sénior, passei a gerir projetos.

7. Possui alguma certificação em gestão de projetos – CAPM, PMP, IPMA 4-L-C, etc. Se sim, qual?	Não
8. Considera uma certificação em gestão de projetos fundamental para a exercer a atividade? Porquê?	Considero útil, mas não fundamental. Dou o meu exemplo pessoal. Eu não tive formação em gestão de projetos e considero-me uma pessoa capaz de gerir projetos. Acho que, como em todas as profissões, uma pessoa consegue aprender a “arte” através da experiência. Se a forma que eu uso para gerir projetos é a mais eficiente? Provavelmente não. Se funciona? Sim.
9. Que formação académica ou profissional pode potenciar uma gestão de projetos de investigação mais eficiente?	Eu acho que a formação em ferramentas de Gestão é útil. Eu não tive nenhuma, comecei a usar à medida que me foram aparecendo e foram sendo sugeridas. Algum tipo de formação em gestão de equipas é muito importante também, porque o projeto tem recursos humanos, e isso implica que as pessoas saibam gerir equipas e outras pessoas. E acredito que também seria útil a pessoa ter formação na área em que se insere o projeto.
10. Para o desempenho da gestão de projetos de investigação, que tipo de competências devem ser desenvolvidas: <i>hard skills</i> (competências técnicas) e <i>soft skills</i> (competências interpessoais)?	<i>Hard skills</i> – Saber trabalhar com ferramentas de gestão de projetos. <i>Soft skills</i> – Acho que é muito importante a gestão de pessoas, saber gerir pessoas e cativar o interesse das mesmas. Eu acho que é essencial saber incutir à pessoa a vontade de trabalhar para atingir um fim. Saber atribuir tarefas tendo em conta o perfil ou capacidades das pessoas também é importante, porque ajuda a maximizar recursos e também a evitar ter resultados menos positivos.
11. Quais considera serem as três principais competências que um gestor de projetos de investigação deve possuir? (ex. liderança, gestão de equipas, gestão financeira, gestão do planeamento)	– Gestão de equipas – Gestão de planeamento – Como há muita proximidade entre os investigadores, acho que é importante saber separar a parte pessoal da parte profissional. Acho que às vezes há pessoas que têm dificuldade em fazer isso.
12. De que forma podem ser melhoradas as competências do gestor de projetos na área de investigação?	A experiência é muito importante. Uma das melhores maneiras de melhorar a arte de trabalhar em alguma coisa é fazê-lo várias vezes. A formação é também essencial, seja na gestão de equipas, no planeamento, na parte financeira, etc. E acho que ajudaria participar na elaboração da submissão de candidaturas de financiamento de projetos, porque ajuda a estabelecer uma <i>baseline</i> para o que o projeto poderá ser e, como já houve um trabalho antes do projeto aprovado, faz com que esse peso, ou essa responsabilidade, seja transportada para a gestão do próprio projeto.
13. A transição do produto/serviço para o mercado e <i>outputs</i> científicos (número de publicações, participações em conferências, etc.) devem ser fatores a considerar para definir o sucesso de um projeto de investigação? Porquê?	Eu acho que sim, porque ambas trazem visibilidade e reconhecimento, e acho que nada dá maior prazer ao investigador do que saber que o seu trabalho está a ser aplicado ou utilizado no trabalho de outras pessoas. E acho que, se o investigador tem prazer no trabalho, automaticamente vai-se sentir mais

	motivado a trabalhar, a cumprir prazos e objetivos. Acho que a motivação é essencial.
14. De que forma se pode aumentar o grau de sucesso de projetos na área de investigação?	Eu acho que o planeamento e a transversalidade da Gestão, ou seja, a consonância entre projetos que estão a decorrer em simultâneo assumem extrema relevância. Outra forma é, logo no início do projeto, ter uma boa definição do que é essencial para cumprir os seus requisitos, ou seja, para termos o projeto finalizado, e o que é que é um "nice to have". A nível da gestão de projetos deve-se trabalhar para cumprir os requisitos essenciais, para chegar ao final do projeto e tê-los cumpridos. Mas, ao mesmo tempo que se trabalha para o essencial, a porta deve estar aberta para o "nice to have" e para a evolução, ou seja, conseguirmos fazer mais do que o que estava proposto. Acho que isto ajuda na parte da investigação e na evolução da tecnologia.

Tabela 22 – Caso de estudo C

CASO DE ESTUDO D

Questões	Respostas
1. Género	Feminino
2. Idade	39 anos
3. Área de formação no secundário	Científico-natural
4. Grau de formação no ensino superior	Doutoramento
5. Área de formação no ensino superior	Engenharia Química
6. Nº de cargos até chegar a gestor de projetos? Quais?	Dois. Comecei como aluna de doutoramento e posteriormente pratiquei investigação como pós-doc.
7. Possui alguma certificação em gestão de projetos – CAPM, PMP, IPMA 4-L-C, etc. Se sim, qual?	Não
8. Considera uma certificação em gestão de projetos fundamental para a exercer a atividade? Porquê?	Sim, tendo em conta o nível das funções que temos de desempenhar. Eu já fiz várias formações, mas foram sempre específicas para projetos nacionais, internacionais, procura de parceiros, etc. Mas para gestão de projetos nunca fiz e acho que é fundamental. No fundo compila todo o <i>know-how</i> que quem segue esta área precisa de ter.
9. Que formação académica ou profissional pode potenciar uma gestão de projetos de investigação mais eficiente?	Eu penso que é a Gestão. Que é normalmente o que nas Universidades não temos. Gestão de recursos é fundamental e a gestão financeira também. A gestão de tempo, que não sei se poderia ser uma cadeira ou não, mas acho que era muito importante.

<p>10. Para o desempenho da gestão de projetos de investigação, que tipo de competências devem ser desenvolvidas: <i>hard skills</i> (competências técnicas) e <i>soft skills</i> (competências interpessoais)?</p>	<p><i>Hard skills</i> – Gestão financeira que é onde a maior parte sente mais dificuldade, porque a parte científica os investigadores têm, mas a vertente financeira não. A questão de saber funcionar com <i>software</i> próprio também, porque existem muitos programas que ajudam na gestão. E a parte do inglês, das línguas, é fundamental.</p> <p><i>Soft skills</i> – Saber trabalhar em equipa e ter capacidade de liderança</p>
<p>11. Quais considera serem as três principais competências que um gestor de projetos de investigação deve possuir? (ex. liderança, gestão de equipas, gestão financeira, gestão do planeamento)</p>	<p>– Liderança</p> <p>– Gestão financeira</p> <p>– Gestão de recursos</p>
<p>12. De que forma podem ser melhoradas as competências do gestor de projetos na área de investigação?</p>	<p>Essencialmente é formação nas áreas de gestão. Acho que seria muito importante. No fundo é tentar conseguir compilar as duas vertentes, não só a gestão, mas também a parte da ciência. Ter só formação de gestão é fundamental não há dúvida, mas também é importante ter conhecimento na área científica do projeto</p>
<p>13. A transição do produto/serviço para o mercado e <i>outputs</i> científicos (número de publicações, participações em conferências, etc.) devem ser fatores a considerar para definir o sucesso de um projeto de investigação? Porquê?</p>	<p>Sim, sim. Os projetos europeus neste momento têm de ter a componente de inovação e mostrar como é que os produtos chegam ao mercado. Ou seja, é mesmo obrigatório e eu acho que a tendência, mesmo dos projetos portugueses, é terem essa obrigatoriedade de pelo menos elaborarem um plano de como o produto poderá ser utilizado por alguém.</p>
<p>14. De que forma se pode aumentar o grau de sucesso de projetos na área de investigação?</p>	<p>Essa pergunta é mais difícil. No fundo é um apanhado de tudo o que foi dito até agora. Mais formação e formação especializada em gestão, aprender e utilizar <i>software</i> específico, ter a transição do produto para o mercado. É a compilação de tudo o que falamos até agora, mas fundamental mesmo é a formação. É o essencial.</p>

Tabela 23 – Caso de estudo D

Análise Cruzada dos Dados

A primeira fase da entrevista consistiu na caracterização pessoal e académica dos inquiridos. Três gestores de projetos são do género masculino e um é do sexo feminino. Dois dos entrevistados situam-se na faixa etária dos 25 aos 34 anos e os outros dois entre os 35 e os 44 anos. No entanto, todos os inquiridos têm idades semelhantes, entre os 34 e os 39 anos.

Relativamente ao seu percurso académico, todos os entrevistados frequentaram a área de Ciências e Tecnologia no secundário. A nível universitário, todos são da área de Engenharia, sendo que dois deles possuem um mestrado e dois são doutorados.

A nível de enquadramento profissional, três dos inquiridos tiveram um cargo antes de chegar a gestor de projetos e um exerceu funções em dois cargos. Todos foram investigadores antes de iniciar a carreira como gestores de projetos.

Apenas um dos participantes possui uma certificação em gestão de projetos – PMP: *Project Management Professional*. Dois dos inquiridos consideram fundamental uma certificação nesta área, afirmando que essa nos dá ferramentas essenciais à gestão de um projeto, de forma enquadrada numa *framework* já existente, que tem sucesso e que é reconhecida. Dois dos entrevistados não consideram uma certificação em gestão de projetos fundamental, embora defendam que pode ser útil, principalmente no que toca às ferramentas e técnicas ensinadas para melhorar o processo de gestão.

A nível da formação académica ou profissional que pode potenciar uma gestão de projetos de investigação mais eficiente, os entrevistados referem mestrados ou pós-graduações em gestão de projetos que lidem com a gestão dos recursos, logística, área financeira, estratégias, mecanismos e metodologias que facilitem a gestão de projetos. A formação em ferramentas de Gestão também é apontada, assim como formação em gestão de equipas.

No que respeita ao tipo de competências que o gestor de projetos deve desenvolver para melhorar o seu desempenho na área de investigação, são referidas, no campo das *hard skills*¹⁰, a aprendizagem de competências técnicas sobre *software* e ferramentas específicos para gestão de projetos, as competências técnicas e científicas na própria área do projeto, as competências na área de gestão financeira e a aprendizagem e aprofundamento da língua inglesa. No campo das *soft skills*, os inquiridos apontam a capacidade de comunicação, não só verbal e escrita, mas também intercultural, a capacidade de gestão de conflitos, a gestão de pessoas (gerir pessoas e cativar o interesse das mesmas), saber trabalhar em equipa e capacidade de liderança.

Relativamente às três principais competências que um gestor de projetos de investigação deve possuir, três dos entrevistados identificaram a gestão de equipas. Dois indicam a gestão de planeamento e a gestão financeira como competências relevantes para a gestão deste tipo de projetos. Quanto às competências que foram referidas por apenas um entrevistado, temos a comunicação, a separação da vida pessoa e profissional, a liderança, a gestão de recursos e a capacidade de “*bird’s view*”, ou seja, ter noção do projeto numa ótica global, não praticar apenas uma microgestão.

De acordo com os participantes, as competências de gestão de projetos de investigação podem ser melhoradas através de formações ou pós-graduações na área, nomeadamente gestão de equipas, gestão do planeamento e gestão financeira, aprendizagem de um *software*, assistir a palestras e conferências e

¹⁰ Competências técnicas

criação de unidades curriculares desta área dentro das universidades, que poderiam ser isoladas e só permitiriam a formação de funcionários ou seriam também unidades curriculares opcionais para alunos. Ter conhecimento dos processos, da burocracia e dos trâmites da parte financeira é outra das formas de melhorar as competências nesta área, assim como ganhar experiência na parte da gestão da equipa e na capacidade de comunicar com outros grupos que não o grupo de investigação. Outra das formas consiste em algo tão simples quanto ganhar experiência. A participação na elaboração de submissões de candidaturas a financiamento de projetos também é mencionada.

Quando perguntado aos inquiridos se achavam que a transição do produto/serviço para o mercado e os *outputs* científicos deveriam ser fatores a considerar para definir o sucesso de um projeto de investigação, três deles responderam que sim, sendo que apenas um não considera esses critérios como fundamentais para o sucesso deste tipo de projetos. Um dos entrevistados defende a criação de uma carreira de gestor de ciência, um profissional que cria uma ponte entre a parte técnica e as funções de gestão de projetos. O planeamento e a consonância entre projetos que estão a decorrer em simultâneo é também sublinhado como uma das formas de aumentar o grau de sucesso dos projetos de investigação.

A última questão da entrevista pretendia perceber, de acordo com a opinião dos inquiridos, de que forma se pode aumentar o grau de sucesso de projetos na área de investigação. Um dos entrevistados defende a criação de uma carreira de gestor de ciência, um profissional que cria uma ponte entre a parte técnica e as funções de gestão de projetos. A redução da burocracia é também mencionada por um dos gestores de projetos, referindo que as equipas têm de estar bem munidas para lidar com as adversidades burocráticas. O planeamento e a consonância entre projetos que estão a decorrer em simultâneo é igualmente sublinhado como uma das formas de aumentar o grau de sucesso dos projetos de investigação. Refere-se ainda a importância da definição inicial do que é essencial para cumprir os requisitos de um projeto e do que são objetivos secundários (o que um entrevistado define como *"nice to have"*). Segundo este gestor de projetos, "A nível da gestão de projetos deve-se trabalhar para cumprir os requisitos essenciais, para chegar ao final do projeto e ter os requisitos básicos cumpridos. Mas, ao mesmo tempo que se trabalha para o essencial, a porta deve estar aberta para o *"nice to have"* e para a evolução, ou seja, conseguirmos fazer mais do que o que estava proposto. Acho que isto ajuda na parte da investigação e na evolução da tecnologia."

3.4 Recomendações Para a Gestão de Projetos de Investigação em Portugal

Tendo por base os resultados obtidos nesta investigação, para atingir o sucesso enquanto gestor de projetos de investigação em Portugal, recomenda-se:

- Mais formação na área de gestão de projetos de investigação, uma vez que fornece ferramentas que são essenciais para a gestão dos mesmos. Esta formação pode traduzir-se numa certificação

em gestão de projetos, numa pós-graduação, na aprendizagem de um *software* de gestão de projetos, entre outros;

- Desenvolvimento de *soft skills* como a ética, conformidade e profissionalismo, e a liderança, que são essenciais para o desempenho da função;
- Desenvolvimento de *hard skills* como gestão de equipas, gestão de conflitos, gestão de planeamento e gestão financeira. O conhecimento técnico na área de investigação em que se insere o projeto também é fundamental;
- Desenvolver a capacidade de comunicação, quer verbal quer escrita, uma vez que é necessário lidar com diferentes *stakeholders*¹¹. Tendo em conta que as equipas englobam, por norma, pessoas de diferentes áreas, a comunicação tem de ser adequada e adaptada ao público-alvo em causa. É fundamental, também, aprender a comunicar de forma adequada, quer internamente, quer externamente, e saber articular com diferentes culturas;
- Aprendizagem e aprofundamento do conhecimento da língua inglesa, uma vez que a investigação é uma área totalmente globalizada. O material científico encontra-se, quase na sua totalidade, em inglês. É também muito provável que as equipas de investigação sejam constituídas por pessoas de diferentes nacionalidades.

¹¹ Pessoa ou organização que tem interesse legítimo em um projeto.

4 Perfil do Gestor de Projetos de Investigação em Portugal

4.1 Enquadramento do Gestor de Projetos

Nesta secção é possível analisar os dados relativos à caracterização dos gestores de projetos de investigação. Com base na pesquisa efetuada, conclui-se que a maioria dos inquiridos são do sexo feminino (69,4%) e situam-se na faixa etária dos 35-44 anos (38,7%).

Relativamente à formação académica, salienta-se que grande parte dos inquiridos frequentou a área de Ciências e Tecnologia (62,9%). No que respeita ao ensino superior, verifica-se que, a nível de grau, quase metade da amostra possui um doutoramento (46%). Quanto à área de formação, os doutorados encontram-se essencialmente na área de Engenharia (48,3).

A esmagadora maioria dos inquiridos (88,7%) não possui qualquer certificação em gestão de projetos. A nível do percurso profissional dos inquiridos, observa-se que 62,9% se encontra a exercer funções de gestão de projetos no seu segundo cargo profissional na área de investigação.

4.2 Caracterização da Instituição Onde o Gestor de Projetos Exerce Funções

Nesta secção, verifica-se que as instituições de investigação onde os inquiridos desempenham funções se localizam principalmente nas Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto, perfazendo um total de 64,5% da amostra. Isto acontece, possivelmente, porque é onde se situam grande parte das universidades e instituições de ensino superior. A nível de dimensão das instituições, 50% dos inquiridos trabalham em instituições com mais de 200 colaboradores, ou seja, em instituições de grande dimensão.

4.3 Enquadramento das Competências da *Framework* da APM

Inicialmente, como já foi referido, considerou-se analisar de forma mais aprofundada as cinco competências consideradas mais relevantes para gestão de projetos de investigação por parte da amostra. Uma vez que em quinto lugar existe um empate, optou-se por analisar as seis. Segundo a classificação dos inquiridos, as seis competências de maior relevo são:

- Ética, Conformidade e Profissionalismo (67,7%);
- Gestão de Equipas (62,9%);
- Gestão do Planeamento (62,9%);
- Liderança (53,2%);
- Gestão de Conflitos (37,1%);
- Gestão Financeira (37,1%).

É possível concluir, baseado na escolha dos participantes, que grande parte das competências consistem em *hard skills* (gestão de equipas, gestão do planeamento, gestão de conflitos e gestão financeira) e apenas duas são *soft skills* (ética, conformidade e profissionalismo e liderança). Esta é uma tendência acompanhada pelas entrevistas, embora a gestão de conflitos e a gestão de equipas sejam várias vezes referidas pelos entrevistados como *soft skills*.

4.4 Sucesso na Gestão de Projetos

Na quarta secção, foi avaliado o sucesso na gestão de projetos. Para esse efeito, foram seleccionados seis critérios. Quatro deles, como já referido, baseiam-se num estudo realizado por Parsanejad et al. (2013), onde 173 artigos científicos relativos a avaliação de sucesso em projeto foram analisados. Partindo desta análise, foi elaborada uma tabela com os principais critérios de avaliação de sucesso na gestão de projetos (tabela 11). Os critérios foram divididos em três categorias; prioridade alta, prioridade média e prioridade baixa. Para a realização do questionário, foram tidos em conta os critérios prioridade alta e média. Os critérios relativos à satisfação do cliente foram retirados, pois não se aplicam na área de investigação. Acrescentaram-se ainda os critérios de transição do produto/serviço para o mercado e os *outputs* científicos (número de publicações, participações em conferências, etc.), uma vez que têm a capacidade de refletir o sucesso de um projeto nesta área.

Os resultados desta secção indicam-nos que, para os critérios seleccionados, os inquiridos encontram-se, na sua maioria, satisfeitos com o grau de sucesso na entrega dos projetos que gerem. A transição do produto/serviço para o mercado é o critério que apresenta o nível mais baixo de satisfação. Os restantes critérios (cumprimento de prazos, respeito pelos requisitos de qualidade, respeito pelos orçamentos/custos, satisfação da organização e *outputs* científicos) apresentam uma distribuição semelhante relativamente ao grau de satisfação dos inquiridos.

4.5 Conclusão

Os inquiridos tiveram, na parte final do questionário, a oportunidade de responder abertamente a duas questões:

- Na sua opinião, de que forma podem ser melhoradas as competências do gestor de projetos na área de investigação?
- Na sua opinião, de que forma se pode aumentar o grau de sucesso de projetos na área de investigação?

Na primeira questão, a maioria dos inquiridos referiu a importância da formação adequada na área de gestão de projetos de investigação. A autonomia do gestor no exercício das suas funções é também

referida, algo que já na revisão da literatura se percebeu ser um ponto fulcral. A necessidade de apoio administrativo e de tempo são mais dois pontos levantados pelos participantes.

A relevância da formação é também perceptível nas entrevistas, onde são referidas a formação complementar em áreas como gestão de equipas, planeamento e gestão financeira, pós-graduações, criação de unidades curriculares na área, entre outros. Para além disso, os entrevistados apontam ainda a aprendizagem de *software*, assistir a palestras e conferências, o conhecimento dos processos, da burocracia e dos trâmites da parte financeira de um projeto de investigação como sendo fundamentais para melhorar as competências de um gestor de projetos desta área. A capacidade de comunicação é igualmente referida nas entrevistas, assim como a experiência e a participação na elaboração de submissões de candidaturas a financiamento de projetos.

Na segunda questão, foi possível observar que grande parte dos inquiridos referiu a redução da burocracia como ponto chave para o aumento do grau de sucesso destes projetos. A colaboração entre equipas, parceiros e consórcios foi também indicada, assim como a importância da diversidade das equipas no que toca à área científica. Mais financiamento é, também, um ponto levantado pelos participantes.

Os entrevistados referem também a questão da burocracia, sendo que um afirma que “É preciso que os gestores, porque não dá necessariamente para pedir isso às equipas, estejam mais bem munidos para lidar com as adversidades burocráticas das diferentes *calls* em que os projetos de investigação vão ter que navegar para poder chegar a bom porto.” Além disso, é também referida novamente a formação e/ou especialização. Um dos entrevistados defende a criação de uma carreira de gestor de ciência, um profissional que cria uma ponte entre a parte técnica e as funções de gestão de projetos. O planeamento e a consonância entre projetos que estão a decorrer em simultâneo é também sublinhado como uma das formas de aumentar o grau de sucesso dos projetos de investigação.

4.6 O Perfil do Gestor de Projetos de Investigação em Portugal

A partir dos resultados obtidos é possível elaborar o perfil do gestor de projetos de investigação em Portugal:

Perfil do Gestor de Projetos de Investigação em Portugal			
Características do Perfil	Descrição	Probabilidade	
Género	Feminino	69,40%	
Idade	35- 44 anos	38,70%	
Área de Formação no Secundário	Ciências e Tecnologia	62,90%	
Grau de Habilitação no Ensino Superior	Doutoramento	46%	
Área de Formação no Ensino Superior	Engenharia	48,30%	
Certificação em Gestão de Projetos	Não possui	88,70%	
Nº de Cargos até exercer Gestão de Projetos	1	62,90%	
Cargos Exercidos Antes de Gestão de Projetos	Investigador	50%	
Instituição Onde Exerce Funções	Área Metropolitana de Lisboa	35,50%	
	Mais de 200 colaboradores	50%	
Competências de Gestão de Projetos de Investigação	Ética, Conformidade e Profissionalismo	67,70%	
	Gestão de Equipas	62,90%	
	Gestão do Planeamento	62,90%	
	Liderança	53,20%	
	Gestão de Conflitos	37,10%	
Grau de Sucesso na Entrega dos Projetos	Gestão Financeira	37,10%	
	Cumprimento de prazos	Classificação de 4 em 5	58,10%
	Respeito pelos requisitos de qualidade	Classificação de 4 em 5	51,60%
	Respeito pelos orçamentos/custos	Classificação de 4 em 5	56,50%
	Satisfação da organização	Classificação de 4 em 5	56,50%
	Transição do produto/serviço para o mercado	Classificação de 3 em 5	48,40%
	<i>Outputs</i> científicos (número de publicações, participações em conferências, etc.)	Classificação de 4 em 5	41,90%

Tabela 24 - Perfil do gestor de projetos de investigação em Portugal

Como é possível verificar, o gestor de projetos que exerce funções na área de investigação é do género feminino (69,4%), com idade compreendida entre os 35 e os 44 anos (38,7%). No ensino secundário frequentou a área de Ciências e Tecnologia (62,9%). No ensino superior completou um doutoramento (46%) na área de engenharia (48,3%). Este gestor não possui qualquer certificação na área de gestão de projetos.

A nível profissional, o gestor de projetos inicia funções na área no seu segundo cargo profissional em investigação (62,9%). O seu primeiro cargo foi de investigador (50%). Este gestor exerce funções numa instituição na área metropolitana de Lisboa (35,5%) que possui 200 ou mais colaboradores (50%).

O gestor de projetos de investigação, no decorrer do seu trabalho e percurso profissional, dá uma acentuada relevância às competências de ética, conformidade e profissionalismo (67,7%), gestão de equipas (62,9%), gestão do planeamento (62,9%), liderança (53,3%), gestão de conflitos (37,1%) e gestão financeira (37,1%).

Relativamente ao grau de sucesso na entrega dos projetos, este gestor tem um nível de satisfação de 4, numa escala de 1 a 5, relativamente aos seguintes critérios: cumprimento de prazos (58,1%), respeito pelos requisitos de qualidade (51,6%), respeito pelos orçamentos/custos (56,5%), satisfação da organização (56,5%) e *outputs* científicos (41,9%). O critério de transição do produto/serviço para o mercado (48,4%) tem um nível de satisfação de 3, na mesma escala.

5 Conclusão e Trabalho Futuro

5.1 Conclusão

Através da elaboração desta dissertação, pretendeu-se dar resposta às problemáticas inicialmente referidas. A elaboração da revisão da literatura permitiu concluir que a área da investigação se encontra bem documentada na literatura mais recente. A área tem crescido consideravelmente nos últimos anos devido aos vários estudos realizados, à colaboração entre diversas organizações e às características específicas dos investigadores e da sua abordagem profissional. De acordo com diferentes autores, as competências, não só profissionais, mas também pessoais (*soft skills*) do investigador são fundamentais para o desenvolvimento de qualquer projeto na área da investigação.

Este estudo permitiu analisar vários dados relativos à caracterização dos gestores de projetos de investigação, concluindo-se que a maioria são do sexo feminino, situam-se na faixa etária dos 35-44 anos, frequentaram a área de Ciências e Tecnologia e são doutorados em Engenharia. Iniciaram a sua carreira de gestores de projeto no segundo cargo profissional. É importante notar, ainda, que a grande maioria destes gestores não possui qualquer certificação em gestão de projetos. No que diz respeito às competências de gestão de projetos na área de investigação, a ética, conformidade e profissionalismo, a gestão de equipas, a gestão do planeamento, a liderança, a gestão de conflitos e a gestão financeira são consideradas as mais relevantes por este gestor.

Ainda de acordo com este estudo, conclui-se que os gestores de projetos da área de investigação se encontram, de forma geral, satisfeitos com o grau de sucesso de entrega dos seus projetos a nível do cumprimento de prazos, respeito pelos requisitos de qualidade, respeito pelos orçamentos/custos, satisfação da organização e *outputs* científicos. A transição do produto/serviço para o mercado é um critério que os gestores acreditam poder ser melhorado.

A gestão de projetos pode ser considerada uma área significativamente estudada, mas existe ainda muito trabalho a ser desenvolvido na área da gestão de projetos de investigação. Segundo diversos autores, as qualificações necessárias para descrever um bom gestor de projetos de investigação não se encontram ainda amplamente definidas, sendo apenas valorizadas as capacidades técnicas e as *soft skills*. Embora a literatura sobre competências de gestores de projetos seja vasta, o mesmo não pode ser dito em relação a gestores de projetos de investigação, daí a relevância do presente trabalho.

De acordo com vários autores, as competências do gestor de projetos são fundamentais para ditar o sucesso do mesmo. Por esse motivo, surgiu esta dissertação, que teve como objetivo principal a definição do perfil do gestor de projetos da área de investigação em Portugal.

As lacunas encontradas ao longo da revisão de literatura levaram à elaboração de um conjunto de questões de investigação (Q1), estabelecimento de objetivos (O) e consequente obtenção de resultados (R).

Para a Q11 (Qual o perfil de um GP na área de investigação?) e a Q12 (Quais as competências mais relevantes para um GP nesta área?) foram estabelecidos os objetivos de (O1) identificar o perfil do gestor de projetos na área de investigação e (O2) analisar as suas competências mais relevantes. Estes objetivos deram origem a (R1) um estado da arte atualizado sobre a gestão de projetos e a área de investigação internacional e nacional, e a (R2) uma caracterização do perfil e competências relevantes de um gestor de projetos de investigação.

A Q3 (Qual o grau de sucesso dos projetos de investigação?) originou o objetivo de (O3) avaliar o grau de sucesso dos projetos de investigação e (O4) disponibilizar recomendações para a gestão de projetos de investigação em Portugal. O resultado destes objetivos culminou num (R3) conjunto de recomendações que permitem uma gestão mais eficiente de projetos de investigação em Portugal.

Tendo em conta o grau de sucesso na entrega de projetos dos participantes que responderam ao questionário, será possível afirmar que um indivíduo que tenha como objetivo exercer funções com sucesso como gestor de projetos de investigação em Portugal, pode basear-se no perfil definido neste estudo.

5.2 Trabalho Futuro

Antes de apresentar o possível trabalho futuro nesta área, é importante salientar que a presente dissertação, à semelhança dos restantes trabalhos de investigação, tem limitações que devem ser tidas em consideração:

- O sucesso dos projetos de investigação foi definido através do grau de satisfação dos inquiridos, cujo conceito é mais abstrato. Consiste numa autoavaliação feita pelo gestor de projetos;
- O facto de três das quatro entrevistas feitas terem sido realizadas com elementos do sexo masculino, contrariando a amostra do questionário, deveu-se à disponibilidade dos entrevistados;
- As idades dos entrevistados não serem muito representativas da amostra deve-se, mais uma vez, aos gestores de projetos que se encontravam disponíveis para serem entrevistados;
- Todos os entrevistados são da área de Engenharia. Embora vá de encontro à amostra, não a representa totalmente;

- Na abordagem qualitativa as respostas obtidas na entrevista do caso de estudo D foram sucintas, uma vez que o entrevistado tinha uma limitação de tempo para a entrevista.

Para trabalhos futuros, seria recomendado alargar o número de inquiridos a instituições de menor dimensão que, no caso deste trabalho, têm pouca representatividade. Assim, seria possível obter dados mais amplos e representativos.

Sugere-se ainda alargar o estudo a outras zonas do país, uma vez que a nossa amostra se concentrou maioritariamente nas áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto.

Podem ser realizados estudos de caso adicionais, como por exemplo definir o gestor de projetos de investigação de áreas específicas. Por exemplo, gestores de projetos na área de robótica e gestores de projetos na área de química operam de forma diferente, pelo que a aplicação da gestão de projetos pode ser também substancialmente diferente.

Bibliografia

- Açıkgoz, A., Günsel, A., Kuzey, C., & Zaim, H. (2016). Team Foresight in New Product Development Projects. *Group Decision and Negotiation*, 25(2), 289–323. Disponível em <https://doi.org/10.1007/s10726-015-9443-9>
- Ahsan, K., Ho, M., & Khan, S. (2013). Recruiting Project Managers: A Comparative Analysis of Competencies and Recruitment Signals From Job Advertisements. *Project Management Journal*, 44, 36–54. Disponível em <https://doi.org/10.1002/pmj.21366>
- Association for Project Management. (2015). *APM's Competence Framework*. Disponível em <https://www.apm.org.uk/media/2274/apm-competence-framework.pdf>
- Ballesteros-Sánchez, L., Ortiz-Marcos, I., & Rodríguez-Rivero, R. (2019). The Impact of Executive Coaching on Project Managers' Personal Competencies. *Project Management Journal*, 50(3), 306–321. Disponível em <https://doi.org/10.1177/8756972819832191>
- Böhle, F., Heidling, E., & Schoper, Y. (2016). A new orientation to deal with uncertainty in projects. *International Journal of Project Management*, 34(7), 1384–1392. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.11.002>
- Bryde, D. J. (2003). Project management concepts, methods and application. *International Journal of Operations & Production Management*, 23(7), 775–793. Disponível em <https://doi.org/10.1108/01443570310481559>
- Bucero Torres, A. (2013). *La dirección de proyectos: Una nueva visión (2ª Ed.)*. Espanha: Diaz de Santos.
- Choudhury, N., & Uddin, S. (2018). Knowledge Evolution and Scholarly Quantification of Collaborative Research in Project Management. *Journal of Modern Project Management*, 6(2), 19–35. Disponível em <https://doi.org/10.19255/JMPM01702>
- Chouhan, V. S., & Srivastava, S. (2014). Understanding Competencies and Competency Modeling – A Literature Survey. *IOSR Journal of Business and Management*, 16(1), 14–22. Disponível em <https://doi.org/10.9790/487x-16111422>
- Debackere, K., Buyens, D., & Vandenbossche, T. (1997). Strategic career development for R&D professionals: Lessons from field research. *Technovation*, 17(2), 53–62. Disponível em [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(97\)84191-0](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(97)84191-0)
- Demir, C., & Kocabaş, I. (2010). Project Management Maturity Model (PMMM) in educational organizations. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9, 1641–1645. Disponível em

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.379>

- Domingues, A., & Santos, V. (2018). *O Perfil do Gestor de Projetos na Indústria Automóvel em Portugal*. Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico do Porto, Porto.
- Ferreira, M., Tereso, A., & Ribeiro, P. (2013). *Práticas de gestão de projetos em organizações privadas portuguesas*. Universidade Do Minho, Braga.
- Frame, J. D. (2002). *The new project management : tools for an age of rapid change, complexity, and other business realities (2ª Ed.)*. San Francisco, Estados Unidos da América: Jossey-Bass.
- Jain, R., Triandis, H., & Weick, C. (2010). *Managing Research, Development, and Innovation: Managing the Unmanageable (3ª Ed.)*. Disponível em <https://doi.org/10.1002/9780470917275.ch1>
- Karbowski, A., Kowalski, A., Lachowicz, M., Lewandowska, M., Mackiewicz M., Napiórkowski, T., Rószkiewicz, M., & Weresa, M. (2018). *Strengthening the knowledge base Strengthening in the European Union*. Varsóvia, Polónia: Polish Scientific Publishers PWN.
- Kerzner, H. (1998). *In Search of Excellence in Project Management: Successful Practices in High Performance Organizations*. Disponível em <https://doi.org/10.1080/10686967.1999.11918884>
- Liberatore, M. J., & Titus, G. J. (1983). The Practice of Management Science in R&D Project Management. *Management Science*, 29(8), 962–974. Disponível em <https://doi.org/10.1287/mnsc.29.8.962>
- Mazurkiewicz, A., & Poteralska, B. (2017). Technology Transfer Barriers and Challenges Faced by R&D Organisations. *Procedia Engineering*, 182, 457–465. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.03.134>
- Meredith, J. R., & Mantel, S. J. (2010). *PROJECT MANAGEMENT: A Managerial Approach (7ª Ed.)*. Estados Unidos da América: Wiley India Pvt. Limited.
- Mikulskienė, B. (2014). *Research and development project management*. Vilnius, Lituânia: Mykolo Romerio universitetas.
- Mir, F. A., & Pinnington, A. H. (2014). Exploring the value of project management: Linking Project Management Performance and Project Success. *International Journal of Project Management*, 32(2), 202–217. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.05.012>
- Mulcahy, R. (2002). *What makes a project manager successful?* Publicação apresentada em Project Management Institute Annual Seminars & Symposium, San Antonio, Estados Unidos da América.
- National Science Board (2008). *Science and Engineering Indicators 2008*. Two volumes. Arlington, Estados Unidos da América: National Science Foundation.

- Nayak, J. K., & Singh, P. (2016). *Fundamentals of Research Methodology: Problems and Prospects*. New Delhi, Índia: SSDN Publishers & Distributors.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2015). *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*. Disponível em <https://doi.org/10.1787/9789264239012-en>
- Parsanejad, M., Matsukawa, H., & Teimoury, E. (2013). A Comparative Framework for Measuring Project Success. *Innovation and Supply Chain Management*, 7(1), 6–18. Disponível em <https://doi.org/10.14327/iscm.7.6>
- Partington, D. (2002). *Essential Skills for Management Research*. Londres, Reino Unido: SAGE Publications Ltd.
- Pinto, J. (2016). *OPM3 Portugal – Assessing Project Management Maturity on Portuguese Organizations*. 1–73. Disponível em http://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/8568/1/PTE_PintoJosé_2016.pdf
- Pinto, J. K., & Kharbanda, O. P. (1995). Lessons for an accidental profession. *Business Horizons*, 38(2), 41–50. Disponível em [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(95\)90054-3](https://doi.org/10.1016/0007-6813(95)90054-3)
- Pinto, J. K., & Slevin, D. P. (1988). Critical success factors across the project life cycle. *Project Management Journal*, 19(3), 67–75. Disponível em <https://www.pmi.org/learning/library/critical-success-factors-project-life-cycle-2131>
- Project Management Institute. (2017a). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide) (6ª Ed.)*. Newtown Square, Estados Unidos da América: Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2017b). *Project manager competency development framework (3ª Ed.)*. Newtown Square, Estados Unidos da América: Project Management Institute.
- Rivas Tovar, L. A. (2011). Las Nueve Competencias de um Investigador. *Investigación Administrativa*, 40(108), 34–54. Disponível em <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456045339003>
- Salem, A. (2016). *Research Project Management: A Clinical Research with Project Management Professional Approach*. LAP LAMBERT Academic Publishing
- Santiago, L. P., & Vakili, P. (2005). On the Value of Flexibility in R&D Projects. *Management Science*, 51(8), 1206–1218. Disponível em <https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0387>
- Santos, V. (2012). *Human and Technological Dynamics in Complex Research and Development Projects – Information Management and Knowledge Sharing Dimensions*. Universidade do Minho, Braga.
- Silva, D. (2014). *Projeto OPM3 Portugal – Análise setorial de resultados aplicado à investigação da*

maturidade organizacional em Gestão de Projetos. Universidade Do Minho, Braga.

- Silveira, D., & Gerhardt, T. (2009). *Métodos de Pesquisa*. Disponível em <http://hdl.handle.net/10183/52806>
- Sorano, G. A. (2009). Gestão Por Competências – Um Estudo de Caso na Companhia Brasileira de Alumínio. *Revista Da Faculdade de Administração e Economia*, 1(1), 30–65. Disponível em <https://doi.org/10.15603/2176-9583/refae.v1n1p30-65>
- Thomas, A. B. (2004). *Research Skills for Management Studies*. Londres, Reino Unido: Routledge.
- Varajão, J., Dominguez, C., Ribeiro, P., & Paiva, A. (2014). Critical success aspects in project management: Similarities and differences between the construction and the software industry. *Tehnički Vjesnik*, 21(3), 583–589.
- Vargas, R. V. (2009). *Gerenciamento de Projetos – Estabelecendo diferenciais competitivos (7ª Ed.)*. Rio de Janeiro, Brasil: Brasport.
- Visser, D., Van Der Merwe, A., & Gerber, A. (2016). A comparison of project management in system and research projects. *2016 IST-Africa Week Conference*, 1–10. Disponível em <https://doi.org/10.1109/ISTAFRICA.2016.7530695>
- Vlahov, R. D., Mišić, S., & Radujković, M. (2015). The Influence of Cultural Diversity on Project Management Competence Development – The Mediterranean Experience. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 226(2015), 463–469. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.06.212>
- Wahyuni, S., Pratami, D., & Bay, A. F. (2020). Personal performance measurement of project manager using project manager competency development framework (PMCDF®) (case study PT.XYZ). *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 852(1). Disponível em <https://doi.org/10.1088/1757-899X/852/1/012097>
- Wang, J., & Yang, C. Y. (2012). Flexibility planning for managing R&D projects under risk. *International Journal of Production Economics*, 135(2), 823–831. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.10.020>
- Wei, X., & Li, Y. (2013). Role control based workflow management for research projects. *2013 6th International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering*, 472–475. Disponível em <https://doi.org/10.1109/ICIII.2013.6702976>
- Wideman, R. M. (1991). *A Framework for Project and Program Management Integration* (Issue vol. 1). Project Management Institute.

Anexos

Índice de Anexos

Anexo I – Questionário.....	2
Anexo II – Respostas ao Questionário	17
Anexo III – Habilitações Superiores dos Inquiridos	39
Anexo IV – Transcrições das Entrevistas.....	41

Anexo I – Questionário

O Perfil do Gestor de Projetos na área de Investigação em Portugal 0 %

Este estudo é realizado no âmbito da Dissertação de Mestrado em Gestão de Projetos da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Politécnico de Porto. Pretende-se identificar o perfil do gestor de projetos na área de investigação, analisar as competências mais relevantes do mesmo nesta área e avaliar o grau de sucesso deste tipo de projetos.

O tempo médio de resposta a este questionário é 7-10 minutos. Por isso, gostaria de agradecer pelo tempo disponibilizado para participar neste estudo.

Para qualquer questão adicional, pode contactar-me através de e-mail: Rita Duro Moreira - 8180304@estg.ipp.pt.



Secção 1 – Enquadramento do inquirido

Esta secção permite-nos caracterizar o gestor de projetos por género, faixa etária, percurso académico e profissional.

1.1 Género *

- Masculino
- Feminino

1.2 Idade *

- Menos de 25 anos
- 25 – 34 anos
- 35 – 44 anos
- 45 – 54 anos
- 55 – 64 anos
- 65 ou mais anos

1.3 Área frequentada no secundário *

- Ciências e Tecnologia
- Ciências Socioeconómicas
- Línguas e Humanidades
- Artes Visuais
- Curso Técnico/Profissional
- Outro – p.f. especifique

1.4 Habilitações

Por favor responda apenas à habilitação mais alta que possui.

- Ensino Secundário
- Licenciatura. Qual?
- Mestrado. Qual?
- Doutoramento. Qual?
- Outro – p.f. especifique

1.5 Certificação em Gestão de Projetos *

- PMP: Project Management Professional
- CAPM: Certified Associate in Project Management
- CSM: Certified ScrumMaster
- PRINCE2 Foundation/PRINCE2 Practitioner
- IPMA Four-Level-Certification (IPMA 4-L-C)
- Não possuo certificação em Gestão de Projetos
- Outro – p.f. especifique

1.6 Percorso profissional

Por favor indique, por ordem cronológica, do cargo atual para o mais antigo, os seus últimos 3 cargos:

- Cargo 1 (Atual) – Exemplo: Investigador Responsável
- Cargo 2 – Exemplo: Investigador Sénior
- Cargo 3 – Exemplo: Técnico de Investigação



Secção 2 – Enquadramento da entidade

2.1 Indique em que distrito se localiza a sua instituição *

- Aveiro
- Beja
- Braga
- Bragança
- Castelo Branco
- Coimbra
- Évora
- Faro
- Guarda
- Leiria
- Lisboa
- Portalegre
- Porto
- Santarém
- Setúbal
- Viana do Castelo
- Vila Real
- Viseu

2.2 Indique o nome da instituição em que trabalha atualmente *

Número de colaboradores *



Secção 3 – Enquadramento APM

A Association for Project Management (APM) disponibiliza a APM Competence Framework, que define um conjunto de competências-chave para o gestor de projetos. O objetivo desta secção é perceber que competências são conhecidas e postas em prática no dia-a-dia pelo gestor de projetos de investigação.

1. P.f. seleccione as 5 competências que considera mais relevantes para a gestão de projetos de investigação *

- A – ÉTICA, CONFORMIDADE E PROFISSIONALISMO (C1) - Capacidade de promover o bem público em todas as ações e de agir de forma ética, legal e socialmente apropriada ao lidar com as partes interessadas e membros das equipas de projeto e da organização
- B – GESTÃO DE EQUIPAS (C2) - Capacidade de selecionar, desenvolver e gerir equipas
- C – GESTÃO DE CONFLITOS (C3) - Capacidade de identificar, abordar e resolver diferenças entre indivíduos e/ou grupos de interesse
- D - LIDERANÇA (C4) - Capacidade de inspirar e habilitar outras pessoas a realizar ações de forma bem-sucedida durante a realização do projeto
- E – AQUISIÇÕES/COMPRAS (C5) - Capacidade de assegurar o fornecimento dos recursos necessários para a realização do projeto por parte de fornecedores internos e/ou externos
- F – GESTÃO DE CONTRATOS (C6) - Capacidade de acordar contratos para o fornecimento de bens e/ou serviços, de monitorizar a conformidade dos mesmos e de gerir desvios
- G – GESTÃO DE REQUISITOS (C7) - Capacidade de preparar e manter as definições dos requisitos necessários para a realização do projeto
- H – GESTÃO DO PLANEAMENTO (C9) - Capacidade de preparar e gerir cronogramas de atividades e eventos durante a realização do projeto, tendo em conta dependências e necessidades de recursos
- I – GESTÃO DE RECURSOS (C10) - Capacidade de desenvolver, implementar e atualizar planos de alocação de recursos (exceto os financeiros) necessários para o projeto, tendo em conta disponibilidade e calendarização
- J – ORÇAMENTO E CONTROLO DE CUSTOS (C11) - Capacidade de desenvolver e aprovar orçamentos para a realização do projeto, assim como controlar os custos previstos e reais em relação aos orçamentos disponíveis
- K – GESTÃO DA QUALIDADE (C13) - Capacidade de desenvolver, manter e aplicar processos de gestão da qualidade para atividades e outputs durante a realização do projeto
- L – GESTÃO FINANCEIRA (C16) – Capacidade de planejar e controlar as finanças de programas ou portfólios e projetos associados, de forma a impulsionar o desempenho da gestão financeira geral da organização
- M – GESTÃO DAS PARTES INTERESSADAS E COMUNICAÇÕES (C19) - Capacidade de gerir as partes interessadas, tendo em conta os seus níveis de influência e interesses específicos
- N – REVISÕES (C21) – Capacidade de estabelecer e gerir revisões em momentos apropriados, durante e após a realização de atividades, que informarão a direção sobre o progresso do projeto, disponibilizando avaliações de progresso
- O – DESENVOLVIMENTO DE APTIDÕES (C26) - Capacidade de avaliar a maturidade organizacional em gestão de projetos, programas e portfólios. Assim como identificar os recursos adicionais necessários e ajudar no desenvolvimento dos mesmos

Tendo em conta as 5 competências que considerou mais importantes, ser-lhe-á pedido que as classifique mediante a sua aplicabilidade

COMPETÊNCIA A - ÉTICA, CONFORMIDADE E PROFISSIONALISMO (C1)

Ética, conformidade e profissionalismo são as principais dimensões da conduta adequada. A ética abrange a conduta e os princípios morais reconhecidos como apropriados dentro da profissão de gestão de projetos, programas e portfólios. O cumprimento implica compreensão e cumprimento de deveres legais relevantes, direitos e processos.

Profissionalismo é a aplicação de conhecimento especializado e o reconhecimento de padrões relacionados com a gestão de projetos, programas e portfólios.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

- Mantém-se atualizado relativamente aos requisitos mais relevantes a nível legal, regulatório, ético e social, a nível nacional e internacional (A1)
- Comporta-se de forma moral, legal e socialmente aceitável em todas as relações com as equipas de projetos, outros colegas e partes interessadas, de acordo como os requisitos nacionais e internacionais mais relevantes (A2)
- Assume a responsabilidade pela própria aprendizagem, desenvolvimento e comportamento. Procura ativamente desenvolver e demonstrar competência própria (A3)
- Identifica preocupações éticas que podem afetar o projeto ou o ambiente de trabalho no sentido mais amplo. Toma medidas imediatas para lidar com essas preocupações (A5)
- Incentiva uma cultura de abertura e honestidade durante a realização do projeto (A6)
- Procura conselhos ou direção de uma autoridade relevante quando existe alguma preocupação relativa à conformidade, tais como requisitos legais, regulatórios, éticos e/ou sociais (A7)

Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

- FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
- PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
- COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
- PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
- PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

COMPETÊNCIA B – GESTÃO DE EQUIPAS (C2)

O sucesso de qualquer gestor de projetos depende da gestão eficaz da sua equipa. Isso implica reunir as pessoas, saber motivá-las, coordená-las e desenvolvê-las de forma a conseguir alcançar objetivos específicos que não podem ser realizados de forma independente.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

- Desenvolve os objetivos da equipa e obtém consenso sobre a forma de trabalhar com esta, de acordo com a visão e os objetivos do projeto (A1)
- Aborda os requisitos, circunstâncias e interesses dos membros da equipa, equilibrando as necessidades individuais com as da equipa como um todo e com os requisitos do projeto (A2)
- Identifica oportunidades de coaching e/ou aconselhamento para responder às necessidades de desenvolvimento de cada membro da equipa e garante que sejam tomadas as providências adequadas (A3)
- Monitoriza o desempenho de membros individuais e da equipa como um todo e aborda prontamente quaisquer problemas e/ou preocupações (A4)
- Fornece feedback regular e construtivo para a equipa e reconhece as contribuições feitas por cada membro individual (A5)
- Comunica regularmente com a equipa e redes de contactos mais amplas, delegando tarefas, solicitando apoio e oferecendo assistência (A6)

Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

- FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
- PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
- COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
- PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
- PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

COMPETÊNCIA C – GESTÃO DE CONFLITOS (C3)

A gestão de conflitos é o processo de identificação e tratamento de diferenças que, se não geridas, podem afetar a entrega do projeto e a cultura do local de trabalho. A gestão de conflitos efetiva explora conflitos saudáveis para apoiar o desenvolvimento e a aprendizagem de grupos e enfrenta conflitos negativos para evitar que as diferenças se tornem elementos destrutivos no decorrer do projeto.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

- Antecipa e toma medidas preventivas para lidar com possíveis situações de conflito que possam afetar as iniciativas de mudança (A1)
- Reconhece sinais de conflito e investiga imparcialmente as suas causas (A2)
- Incentiva as partes envolvidas a resolver as suas próprias diferenças e conflitos (A3)
- Toma medidas imediatas para lidar com conflitos quando as partes são incapazes de os resolver, de uma forma que respeite as opiniões de todos os envolvidos (A4)
- Procura ajuda de colegas ou especialistas quando o conflito não pode ser resolvido e/ou requer conhecimentos adicionais (A5)
- Monitoriza o sucesso das medidas de gestão de conflitos e permanece alerta para quaisquer problemas em curso (A6)

Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

- FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
- PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
- COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
- PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
- PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

COMPETÊNCIA D – LIDERANÇA (C4)

Uma liderança forte é fundamental para o sucesso na gestão de projetos. Requer uma comunicação clara da visão, valores e objetivos do projeto, a manutenção de um ambiente de trabalho que estimule o alto desempenho e a construção de uma relação de confiança, convicção e compromisso.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

- Comunica claramente e reforça junto dos membros da equipa e das partes interessadas a visão, valores e objetivos do projeto, assim como as suas ligações com objetivos estratégicos (A1)
- Sustenta um ambiente que incentiva o alto desempenho e permite que os membros da equipa atinjam o seu potencial máximo (A2)
- Utiliza estilos de liderança apropriados para obter e manter a confiança, o compromisso e a colaboração de outras pessoas durante a duração do projeto (A3)
- Incentiva e facilita a discussão aberta para que qualquer dificuldade ou desafio seja identificado e abordado de maneira oportuna (A4)
- Modela, de forma consistente, comportamentos desejáveis para encorajar comportamentos semelhantes por parte dos membros da equipa e partes interessadas no projeto (A5)

Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

- FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
- PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
- COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
- PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
- PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

COMPETÊNCIA E – AQUISIÇÕES/COMPRAS (C5)

As aquisições/compras são o processo pelo qual os produtos e serviços são adquiridos a fornecedores internos e/ou externos para apoiar a realização do projeto.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

- Identifica o tipo, a qualidade e a quantidade de recursos necessários para a realização do projeto com base em informações atualizadas e precisas (A1)
- Desenvolve especificações detalhadas para a aquisição de recursos, garantindo o apoio de colegas e especialistas, quando necessário (A2)
- Investiga as opções técnicas e comerciais para o cumprimento dos requisitos, incluindo possíveis fornecedores, e valida o plano de aquisições/compras com as partes interessadas relevantes (A3)
- Negoceia com os fornecedores preferenciais para alcançar acordos que respondam aos requisitos da organização e sejam aceitáveis para ambas as partes (A6)
- Acorda contratos e cadernos de encargos viáveis, incluindo critérios de monitorização de desempenho, de acordo com os requisitos organizacionais (A7)

Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

- FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
- PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
- COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
- PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
- PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

COMPETÊNCIA F – GESTÃO DE CONTRATOS (C6)

A gestão proactiva de contratos é essencial para garantir que os bens e/ou serviços acordados sejam entregues dentro do prazo e orçamento. É importante também para resolver os problemas sem demora e para manter relações de trabalho produtivas com fornecedores internos e /ou externos.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

- Cumpre os procedimentos organizacionais relevantes e os requisitos legais e éticos ao gerir contratos (A1)
- Garante que as ações necessárias sejam realizadas para cumprir os termos do contrato (A2)
- Monitoriza o desempenho dos fornecedores em termos de qualidade, pontualidade e confiabilidade de bens e/ou serviços em relação às obrigações contratuais acordadas (A3)
- Monitoriza o desempenho dos fornecedores em termos de qualidade, pontualidade e confiabilidade de bens e/ou serviços em relação às obrigações contratuais acordadas (A3)
- Toma medidas imediatas para resolver quaisquer problemas, de acordo com os termos do contrato, incluindo a negociação e gestão de alterações do contrato (A5)
- Mantém relações produtivas com os fornecedores ao longo da execução do contrato (A6)
- Fecha o contrato quando os bens e/ou serviços tenham sido entregues e aceites. Assegura que todos os acordos financeiros tenham sido honrados, todas as mudanças no contrato tenham sido contabilizadas e que quaisquer contratos de manutenção necessários tenham sido acordados (A7)

Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

- FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
- PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
- COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
- PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
- PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

COMPETÊNCIA G – GESTÃO DE REQUISITOS (C7)

A gestão de requisitos consiste no processo de registar, avaliar e justificar as necessidades das partes interessadas que culmine na elaboração de um cronograma de requisitos. A natureza dos requisitos dependerá da natureza do próprio projeto, com os requisitos do projeto tipicamente, mas não exclusivamente, definidos em termos de produtos e com programas tipicamente, mas não exclusivamente, definidos em termos de resultados e benefícios. Existe, muitas vezes, flexibilidade na forma como os requisitos podem ser atingidos.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

- Pesquisa, avalia e prioriza as necessidades das partes interessadas (A1)
- Pesquisa dependências e restrições, antes de iniciar um projeto, que possam afetar a sua abordagem e/ou resultados (A2)
- Utiliza conhecimentos dentro da organização ou externamente para confirmar os resultados da sua pesquisa (A3)
- Analisa necessidades e restrições para especificar requisitos (A4)
- Utiliza conhecimentos em negociação e influência para chegar a um cronograma combinado de requisitos, incluindo critérios de sucesso acordados (A5)
- Documenta os requisitos (A6)
- Refina os requisitos conforme apropriado durante o decorrer do projeto, implementando o processo de controlo de alterações quando relevante (A7)

Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

- FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
- PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
- COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
- PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
- PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

COMPETÊNCIA H – GESTÃO DO PLANEAMENTO (C9)

A gestão do planeamento é o processo de desenvolvimento e gestão de cronogramas para as atividades necessárias para implementar um projeto. Os cronogramas são fundamentais para o controlo de um projeto e fornecem uma referência em relação à qual o progresso é monitorizado.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

- Define atividades e eventos a serem concluídos durante o projeto com níveis de detalhe apropriados (A1)
- Identifica dependências entre as atividades e eventos e as suas implicações para a organização (A2)
- Pesquisa e desenvolve estimativas de duração das atividades (revendo-as e atualizando-as em momentos relevantes do projeto) e identifica as datas críticas relevantes para os eventos (A3)
- Prepara e documenta um cronograma de fases principais, milestones e pontos de revisão para o projeto, suficientes para informar sobre o trabalho realizado e monitorização do progresso do projeto (A4)
- Monitoriza o progresso e aprimora o cronograma conforme apropriado, implementando o processo de gestão de alterações (A5)

Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

- FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
- PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
- COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
- PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
- PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

COMPETÊNCIA I – GESTÃO DE RECURSOS (C10)

A gestão de recursos é o processo de identificação e programação dos recursos necessários para implementar uma iniciativa de mudança. Conflitos entre limites de recursos e restrições de tempo podem ser resolvidos através de resource smoothing (técnica que ajusta as atividades de um modelo de cronograma para que todos os requisitos de recursos não ultrapassem os limites de recursos já pré-definidos no planejamento) e/ou resource levelling (técnica em que as datas de início e término são ajustadas com base na limitação de recursos com o objetivo de equilibrar a procura por recursos com a oferta disponível).

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

- Identifica quais os recursos necessários para realizar as atividades e entregar os eventos exigido por uma iniciativa de mudança (A1)
- Identifica a disponibilidade de recursos internos e externos e as dependências entre essas disponibilidades (A2)
- Prepara um cronograma para uso de recursos, conciliando limites de recursos e restrições de tempo, aplicando resource smoothing ou levelling (A3)
- Documenta a programação de uso de recursos (A4)
- Monitoriza o uso de recursos em relação à programação durante a iniciativa de mudança e identifica variações que requerem ação (A5)
- Refina conforme apropriado o cronograma para uso de recursos, implementando o processo controle de mudanças quando relevante (A6)

Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

- FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
- PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
- COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
- PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
- PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

COMPETÊNCIA J – ORÇAMENTO E CONTROLO DE CUSTOS (C11)

O orçamento e controlo de custos incluem a estimativa de custos, a definição de um orçamento validado e o controlo de custos previstos e reais em relação a esse orçamento.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

- Obtém estimativas para os custos de atividades, eventos e despesas gerais (A1)
- Estabelece e acorda um orçamento global para a realização do projeto, com base no business case (A2)
- Desenvolve uma previsão de cashflow para o projeto e trata dos preparativos para o levantamento de fundos (A3)
- Monitoriza o desempenho financeiro em todo o projeto e prepara relatórios para as partes interessadas, de acordo com os requisitos organizacionais (A4)
- Aplica métricas para identificar tendências de custos e atualiza estimativas de custos finais (A5)
- Aperfeiçoa as alocações orçamentais apropriadas e os processos de gestão de custos (A6)
- Assegura que todas as transações financeiras sejam concluídas antes do encerramento do projeto e que os relatórios finais sobre o desempenho financeiro sejam preparados para as partes interessadas relevantes (A7)

Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

- FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
- PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
- COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
- PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
- PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

COMPETÊNCIA K – GESTÃO DA QUALIDADE (C13)

A gestão da qualidade, neste contexto, é o meio pelo qual o gestor do projeto garante que a os produtos e a sua entrega estejam de acordo com os requisitos das partes interessadas e sejam adequados ao seu propósito. Não inclui a garantia adicional e independente que pode ser exigida pelas partes interessadas por auditores externos à equipa operacional.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

- Acorda os indicadores da qualidade para os processos e produtos do projeto por referência ao business case e por meio de negociação com as partes interessadas (A1)
- Prepara o plano de gestão da qualidade para um projeto, fazendo ligação com as partes interessadas relevantes e de acordo com os processos, a cultura e os valores da organização (A2)
- Documenta o plano de gestão da qualidade e estabelece um registo da qualidade (A3)
- Gere o processo de garantia da qualidade para um projeto, de forma a confirmar a aplicação consistente dos procedimentos e padrões definidos no plano de gestão da qualidade (A4)
- Gere o processo de controlo da qualidade para um projeto, de forma a determinar se os critérios de sucesso foram atingidos (A5)

Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

- FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
- PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
- COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
- PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
- PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

COMPETÊNCIA L – GESTÃO FINANCEIRA (C16)

Neste contexto, a gestão financeira consiste na gestão e avaliação coordenada de portfólios, programas, e os projetos relacionados. Neste contexto, a gestão financeira consiste na gestão e avaliação coordenada de programas ou portfólios e os projetos relacionados. Fornece uma interface entre a gestão financeira de projetos individuais e os sistemas financeiros da organização como um todo.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

- Garante que as métricas financeiras utilizadas para justificar um concurso a um projeto sejam comparáveis e estejam relacionadas com as métricas financeiras usadas noutras partes da organização (A1)
- Garante que as métricas financeiras sejam estimadas de forma consistente para as diferentes fases do projeto (A2)
- Elabora um plano financeiro com os recursos e despesas para a vida do projeto, em períodos alinhados com o ciclo geral de gestão financeira da organização (A3)
- Define os requisitos e cronogramas de relatórios financeiros para as diferentes fases do projeto (A4)
- Define limites de controlo para comunicar alterações do orçamento e para aprovação de solicitações de financiamento adicional (A5)
- Define os acordos para disponibilização de financiamento vinculado à passagem de fases do projeto (A6)
- Usa informações financeiras do projeto para elaborar e entregar relatórios gerais de progresso financeiro (A7)
- Melhora o plano financeiro conforme apropriado, com base nos progressos e tendo em conta fatores externos (A8)

Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

- FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
- PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
- COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
- PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
- PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

COMPETÊNCIA M – GESTÃO DAS PARTES INTERESSADAS E COMUNICAÇÕES (C19)

A gestão das partes interessadas e das comunicações consiste na identificação e análise sistemáticas das partes interessadas e o planeamento e condução de interações para o envolvimento e comunicação com estas.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

- Identifica todas as partes interessadas e analisa os seus interesses, requisitos e níveis de influência (A1)
- Desenvolve, consulta e divulga um plano de gestão e comunicação de partes interessadas para atingir os objetivos do projeto (A2)
- Fornece às partes interessadas informação clara, oportuna e relevante de acordo com o plano de comunicações, usando métodos e meios apropriados (A3)
- Procura ativamente e avalia informação e feedback de partes interessadas que podem impactar o projeto (A4)
- Monitoriza a eficácia do plano de comunicações e altera-o quando necessário (A5)

Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

- FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
- PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
- COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
- PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
- PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

COMPETÊNCIA N – REVISÕES (C21)

Uma revisão consiste numa avaliação crítica de um business case ou de um processo de gestão. As revisões são um dos principais mecanismos através dos quais a qualidade dos outputs, o desempenho do processo de gestão e a viabilidade contínua do trabalho são monitorizados.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

- Estabelece, programa e conduz revisões nos principais milestones, durante e após a realização das atividades, que avaliam: - O alinhamento com o business case; - Os processos de gestão; - Todo o progresso em relação aos resultados em termos de tempo, custo e qualidade; - Relações e percepções das partes interessadas; - Resultados finais e lições aprendidas (A1)
- Obtém informação relevante, precisa e fiável sobre o projeto de fontes válidas para alimentar as revisões (A2)
- Identifica e documenta quaisquer desvios dos planos originais, as razões dos desvios e possíveis ações ou soluções para resolvê-los (A3)
- Relata os resultados das revisões a todas as partes interessadas relevantes, confirma a sua compreensão e aceitação e acorda as ações resultantes (A4)
- Assegura que as ações acordadas sejam implementadas e que quaisquer lições aprendidas sejam aplicadas a futuros projetos (A5)

Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

- FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
- PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
- COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
- PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
- PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

COMPETÊNCIA O – DESENVOLVIMENTO DE APTIDÕES (C26)

O desenvolvimento de aptidões aborda a melhoria contínua de competências dentro da organização em relação à gestão bem-sucedida e entrega de projetos. Inclui, mas não se limita, a avaliar a maturidade e o desenvolvimento de estratégias de melhoria para aumentar a capacidade organizacional e individual através da provisão de aprendizagem formal. Tira também proveito de abordagens menos formais, como o coaching e o aconselhamento, e organização de oportunidades adequadas para fomentar experiência.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

- Avalia a capacidade organizacional usando modelos apropriados, tendo em conta padrões profissionais (A1)
- Desenvolve e implementa estratégias para a organização desenvolver a sua força de trabalho em relação à gestão de projetos, programas e portfólios, por meio da aplicação de estruturas de competências relevantes, avaliação de níveis de competência e formação e desenvolvimento direcionados. Avalia o progresso em relação aos objetivos acordados (A2)
- Avalia as aptidões e competências dos indivíduos dentro da organização e identifica as suas necessidades de desenvolvimento (A3)
- Identifica e organiza, ao nível organizacional, oportunidades para que o indivíduo atinja os seus objetivos de aprendizagem, por meio de disponibilização de cursos de formação, coaching e orientação (A4)

Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

- FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma
- PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas
- COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada
- PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência
- PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

Secção 4 – Sucesso na Gestão de Projetos

Em seguida, será pedido que classifique de 1 a 5, de acordo com a sua satisfação, o grau de sucesso na entrega dos projetos que gere relativamente a: *

	muito insatisfatório	insatisfatório	neutro	satisfatório	muito satisfatório
Cumprimento de prazos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Respeito pelos requisitos de qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Respeito pelos orçamentos/custos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Satisfação da organização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transição do produto/serviço para o mercado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outputs científicos (número de publicações, participações em conferências, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Secção 5 – Conclusão

5.1 Na sua opinião, de que forma podem ser melhoradas as competências do gestor de projetos na área de investigação?

5.2 Na sua opinião, de que forma se pode aumentar o grau de sucesso de projetos na área de investigação?

O Perfil do Gestor de Projetos na área de Investigação em Portugal

Muito obrigado pela sua participação!

Pode fechar a janela

Anexo II – Respostas ao Questionário

1. 1.1 Género *

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 62

19 (30.6%): Masculino

43 (69.4%): Feminino



2. 1.2 Idade *

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 62

1 (1.6%): Menos de 25 anos

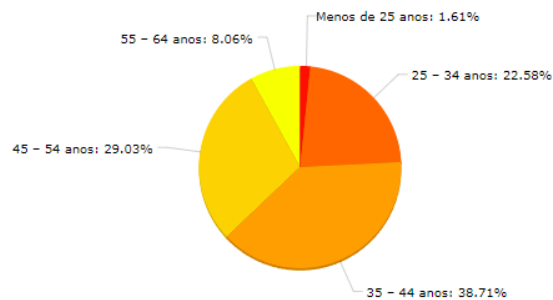
14 (22.6%): 25 - 34 anos

24 (38.7%): 35 - 44 anos

18 (29.0%): 45 - 54 anos

5 (8.1%): 55 - 64 anos

- (0.0%): 65 ou mais anos



3. 1.3 Área frequentada no secundário *

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 62

39 (62.9%): Ciências e Tecnologia

6 (9.7%): Ciências Socioeconómicas

13 (21.0%): Línguas e Humanidades

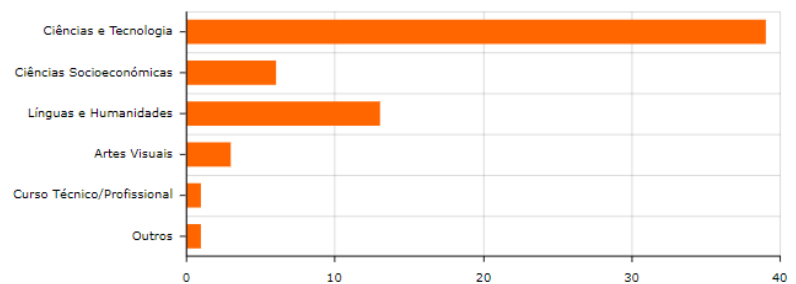
3 (4.8%): Artes Visuais

1 (1.6%): Curso Técnico/Profissional

1 (1.6%): Outros

Resposta(s) do campo adicional:

- Ciências



4. 1.4 Habilitações

[.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 62

1. coluna

Ensino Secundário

Licenciatura. Qual?

- Economia
- Educação
- Gestão de empresas
- Eng.ª do Ambiente
- Biologia animal
- Geologia
- economia
- Economia
- Ciências da Comunicação
- Tradução Jurídica
- Filosofia
- GEOLOGIA
- Línguas Aplicadas
- Contabilidade - Fiscalidade
- Contabilidade e Administração
- Gestão Financeira

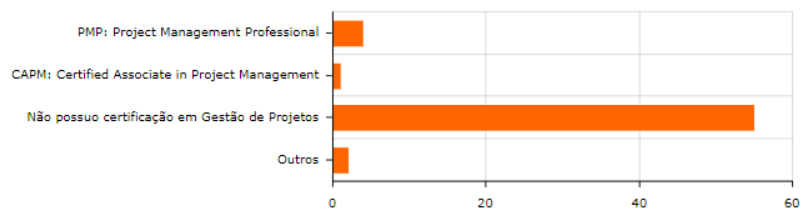
- Mestrado. Qual?**
- Marketing
 - Gestão
 - Gestão
 - Química; Design e Desenvolvimento de Fármacos
 - Eng. Informática
 - Biotecnologia e Inovação
 - Engenharia do Ambiente
 - Mestrado em Antropologia Médica
 - Estudos Africanos
 - Biologia Marinha
 - Microbiologia
 - Gestão e Políticas de Ciência e Tecnologia
 - Gestão
 - Geologia Dinâmica interna
 - MEEC
 - Gestão e Estudo da Cultura
 - Eng. Civil
- Doutoramento. Qual?**
- Sistemas Sustentáveis de Energia
 - Engenharia Electrotécnica e de Computadores
 - Informática
 - Engenharia e Gestão Industrial
 - Engenharia
 - Eng: Electrotécnica/Informática
 - Genética Molecular comparativa e tecnológica
 - Doutoramento em Bioquímica- Ramo de Biofísica Molecular
 - CIENCIAS DE ENGENHARIA
 - Sistemas energéticos
 - Ciências Agrárias e Florestais
 - Doutoramento em Engenharia Informática, FEUP
 - Engenharia Biomédica
 - Tecnologias da Programação
 - Oceanografia Física
 - Engenharia Electrotécnica e de Computadores
 - Química Sustentável
 - Geologia
 - BEB - Neurociências e Doença
 - Química
 - Engenharia Electrotécnica e de Computadores
 - Geodinâmica Interna, Geologia
 - Engenharia Química
 - Est. Ingleses e Americanos - Linguística Aplicada
 - Ciências da Educação
 - Antropologia
 - Sociologia
 - Estudos Artísticos
 - Línguas e Literaturas Modernas
- Outro - p.f. especifique**
- MBA

5. 1.5 Certificação em Gestão de Projetos *

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 62

- 4 (6.5%): PMP: Project Management Professional
 - 1 (1.6%): CAPM: Certified Associate in Project Management
 - (0.0%): CSM: Certified ScrumMaster
 - (0.0%): PRINCE2 Foundation/PRINCE2 Practitioner
 - (0.0%): IPMA Four-Level-Certification (IPMA 4-L-C)
 - 55 (88.7%): Não possuo certificação em Gestão de Projetos
 - 2 (3.2%): Outros
- Resposta(s) do campo adicional:
- 20 anos experiência profissional na área
 - PBS Curso Gestão de projetos



6. 1.6 Percurso profissional

.xls .csv

Número de participantes: 60

1. coluna

Cargo 1 (Atual) - Exemplo: Investigador Responsável

- Investigador Responsável
- Responsável de Área
- Investigador Responsável
- Investigador Auxiliar
- Investigador Sênior
- Gestora de Projetos
- Diretora Financeira
- Project Officer Laboratório
- Professor Associado da FEUP
- Gestor de Projetos
- Senior Project officer
- Gestor de projectos Sênior
- Investigador
- Gestora de Projetos
- Gestão de Projeto
- Project manager
- Investigador Sênior / Team leader
- INVESTIGAD AUXILIAROR
- Investigador Principal
- Coordenadora Núcleo Projectos Nacionais
- Gestor de projetos
- Investigador Auxiliar
- técnico superior
- Coordenador de departamento de inovação
- Gestora de Inovação
- Investigador Responsável
- Gestor de Projectos
- Coordenador Técnico-científico
- Técnica Superior - Gestora de Ciência
- Diretora Executiva, Unidade de I&D
- Investigador Doutorado
- Investigador Sênior
- Project Manager
- Gestor de Projetos
- Especialista de gestão e monitorização de subprodutos
- Técnico de Investigação
- Investigadora auxiliar
- Gestora de projetos
- Gestor de projetos
- Investigadora Principal
- Técnico de Investigação
- Investigador Sênior (Assistant Researcher, PhD)
- Gestor de projeto
- Coordenador de unidade de investigação
- tecnico superior
- Investigador Principal
- Técnico superior
- Técnico Superior
- 2
- Bolseiro de Ciência e Tecnologia
- Gestora de ciência
- Técnico de Investigação
- Investigador Responsável
- (Atual) Investigador/Gestor de Ciência
- Assistente técnico
- Técnico de Investigação
- Investigador Sênior
- Gestao de projetos e administrativo
- Gestor de Projeto (unidade I&D)

Cargo 2 - Exemplo: Investigador Sênior

- Investigador Sênior
- Investigador Sênior
- Investigador Sênior
- Bolseiro Potsdoc
- Investigador
- Assistente Técnica
- "Gestora financeira
- 2007
- Técnico de investigação no Gabinete de Projetos
- Diretor de Laboratório de I&D FCT
- Pos Doc researcher
- Bolseiro de Investigação (Porugal)
- Gestoras Projetos / Educadora Ambiental
- Consultora
- Key account
- Team leader / Full stack developer
- Investigador Sênior
- Gestora de projectos (tarefas administrativas e financeiras)
- Bolseira de investigação
- Auxiliar de Investigação
- Assessora técnica
- Coordenadora de Equipa de Gestão Científica
- Investigador Sênior
- Técnico de Investigação
- Diretor Executivo
- Formadora/Facilitadora Freelancer em Ações de Juventude
- Coordenadora, Gabinete de Projetos
- Bolseiro de PosDoc
- Science and Innovation Officer
- Assistente de Investigação
- Guionista científica numa empresa de IT
- Bolseira de Investigação Pos Doc
- Investigadora Auxiliar
- Gestor de ciência
- Investigador Responsável
- Investigador
- 1
- Bolseiro de Investigação
- Investigador Responsável
- Técnico Investigação
- gestor de projetos
- Gestor de Projeto (projeto específico)

Cargo 3 - Exemplo: Técnico de Investigação

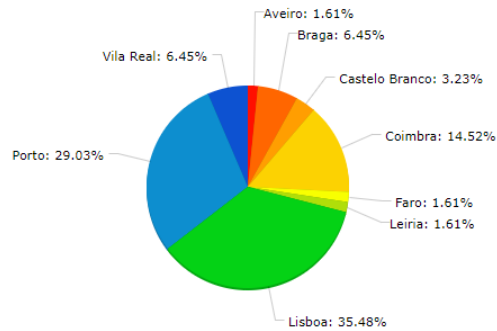
- Consultor
- Investigador Junior
- Professor
- Bolseiro Doutoramento
- Assistente Administrativa
- Investigador junior
- Diretor de Mestrado em Universidade
- researcher
- Investigador contratado (estrangeiro)
- Eng.ª Ambiente / Gestora Qualidade/Projetos
- Farmacêutica
- Bolseira de investigação
- Full Stack Developer / Investigador
- Investigador Pós Doutorado
- Gestora de projectos (divulgação científica)
- Técnico de Investigação
- PosDoc
- Vogal do Concelho Diretivo
- Gestora de Projetos de Organização de Juventude Sem Fins Lucrativos
- Técnica Gestora de Projetos
- Bolseiro de PhD
- Environmental Consultant
- Estagiária de Investigação
- Aluna de doutoramento
- Assistente técnica
- Investigador Júnior
- Investigador Executivo
- Contabilista
- contabilista
- Diretora Geral (área construção)

7. 2.1 Indique em que distrito se localiza a sua instituição *

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 62

- 1 (1.6%): Aveiro
- (0.0%): Beja
- 4 (6.5%): Braga
- (0.0%): Bragança
- 2 (3.2%): Castelo Branco
- 9 (14.5%): Coimbra
- (0.0%): Évora
- 1 (1.6%): Faro
- (0.0%): Guarda
- 1 (1.6%): Leiria
- 22 (35.5%): Lisboa
- (0.0%): Portalegre
- 18 (29.0%): Porto
- (0.0%): Santarém
- (0.0%): Setúbal
- (0.0%): Viana do Castelo
- 4 (6.5%): Vila Real
- (0.0%): Viseu



8. 2.2 Indique o nome da instituição em que trabalha atualmente *

[.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 62

- CEAUL
- INESC TEC
- FEUP
- UM
- INESC TEC
- Instituto Superior Técnico
- IST
- Inesc tec
- ADVID - CoLAB VINES & WINES
- FEUP
- ND
- ADVID-CoLAB VINES & WINES
- CoLAB Vines & Wines / ADVID
- Universidade de Coimbra
- ICS-ULisboa
- fful
- Instituto de Medicina Molecular - João Lobo Antunes
- INESC TEC
- CESAM
- LNEG
- IST
- ADVID
- INESC TEC
- Ineg
- Associação sem fins lucrativos
- ProChild CoLAB
- Universidade do Minho
- INESC TEC
- c5Lab
- Centro de Estudos Sociais
- Centro de Estudos Sociais
- Colab +Atlantic
- INESC TEC
- CIIMAR
- CCMAR
- CoLABOR
- Food4Sustainability
- Food4Sustainability
- LNEG
- CNC
- Instituto Superior Técnico
- LIP
- Instituto de Estudos Filosóficos
- INESC TEC
- ICS-ULisboa
- LNEG
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia
- Universidade de Coimbra
- LNEG
- Universidade de Lisboa
- FEUP
- Universidade do Porto
- Universidade de Coimbra
- CIPEM
- Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa
- Centro de Estudos de Teatro - FLUL
- CEIS20-UC
- Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa
- Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa
- FLUL
- CCUL
- LASIGE

9. Número de colaboradores *

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 62

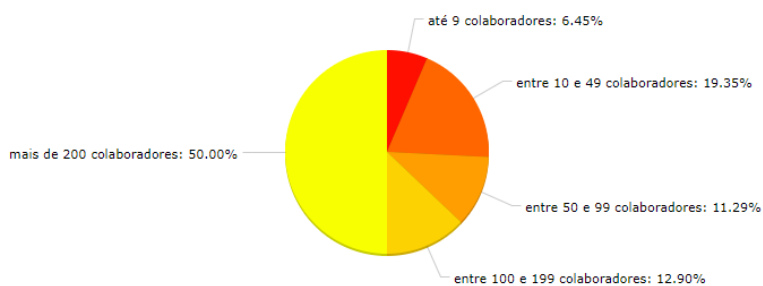
4 (6.5%): até 9 colaboradores

12 (19.4%): entre 10 e 49 colaboradores

7 (11.3%): entre 50 e 99 colaboradores

8 (12.9%): entre 100 e 199 colaboradores

31 (50.0%): mais de 200 colaboradores



10. 1. P.f. seleccione as 5 competências que considera mais relevantes para a gestão de projetos de investigação *

.png .pdf .xls .csv

Número de participantes: 62

42 (67.7%): A - ÉTICA, CONFORMIDADE E PROFISIONALISMO (C1) - Capacidade de promover o bem público em todas as ações e de agir de forma ética, legal e socialmente apropriada ao lidar com as partes interessadas e membros das equipas de projeto e da organização

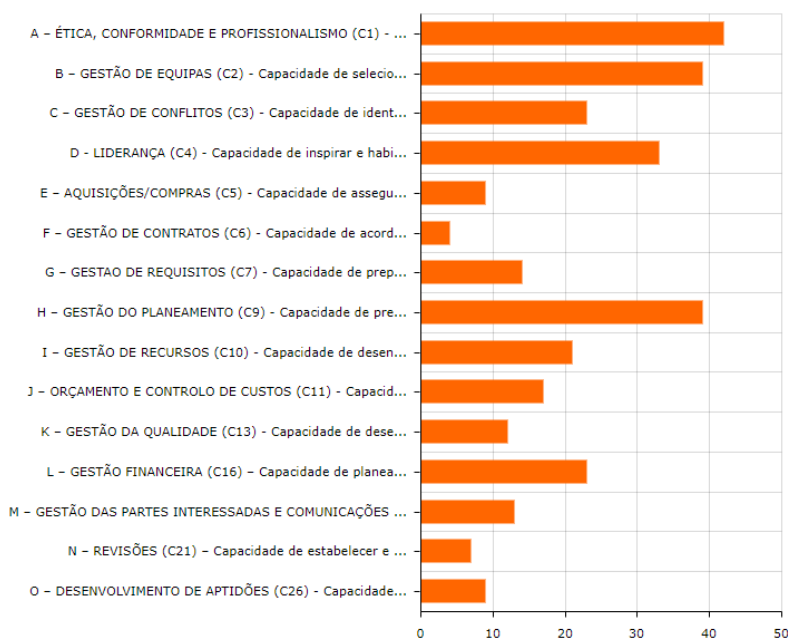
39 (62.9%): B - GESTÃO DE EQUIPAS (C2) - Capacidade de selecionar, desenvolver e gerir equipas

23 (37.1%): C - GESTÃO DE CONFLITOS (C3) - Capacidade de identificar, abordar e resolver diferenças entre indivíduos e/ou grupos de interesse

33 (53.2%): D - LIDERANÇA (C4) - Capacidade de inspirar e habilitar outras pessoas a realizar ações de forma bem-sucedida durante a realização do projeto

9 (14.5%): E - AQUISIÇÕES/COMPRAS (C5) - Capacidade de assegurar o fornecimento dos recursos necessários para a realização do projeto por parte de fornecedores internos e/ou externos

4 (6.5%): F - GESTÃO DE CONTRATOS (C6) - Capacidade de acordar contratos para o fornecimento de bens e/ou serviços, de monitorizar a conformidade dos mesmos e de gerir desvíos



14 (22.6%): G - GESTÃO DE REQUISITOS (C7) - Capacidade de preparar e manter as definições dos requisitos necessários para a realização do projeto

39 (62.9%): H - GESTÃO DO PLANEAMENTO (C9) - Capacidade de preparar e gerir cronogramas de atividades e eventos durante a realização do projeto, tendo em conta dependências e necessidades de recursos

21 (33.9%): I - GESTÃO DE RECURSOS (C10) - Capacidade de desenvolver, implementar e atualizar planos de alocação de recursos (exceto os financeiros) necessários para o projeto, tendo em conta disponibilidade e calendarização

17 (27.4%): J - ORÇAMENTO E CONTROLO DE CUSTOS (C11) - Capacidade de desenvolver e aprovar orçamentos para a realização do projeto, assim como controlar os custos previstos e reais em relação aos orçamentos disponíveis

12 (19.4%): K - GESTÃO DA QUALIDADE (C13) - Capacidade de desenvolver, manter e aplicar processos de gestão da qualidade para atividades e outputs durante a realização do projeto

23 (37.1%): L - GESTÃO FINANCEIRA (C16) - Capacidade de planejar e controlar as finanças de programas ou portfólios e projetos associados, de forma a impulsionar o desempenho da gestão financeira geral da organização

13 (21.0%): M - GESTÃO DAS PARTES INTERESSADAS E COMUNICAÇÕES (C19) - Capacidade de gerir as partes interessadas, tendo em conta os seus níveis de influência e interesses específicos

7 (11.3%): N - REVISÕES (C21) - Capacidade de estabelecer e gerir revisões em momentos apropriados, durante e após a realização de atividades, que informarão a direção sobre o progresso do projeto, disponibilizando avaliações de progresso

9 (14.5%): O - DESENVOLVIMENTO DE APTIDÕES (C26) - Capacidade de avaliar a maturidade organizacional em gestão de projetos, programas e portfólios. Assim como identificar os recursos adicionais necessários e ajudar no desenvolvimento dos mesmos

11. **COMPETÊNCIA A - ÉTICA, CONFORMIDADE E PROFISSIONALISMO (C1)**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Ética, conformidade e profissionalismo são as principais dimensões da conduta adequada. A ética abrange a conduta e os princípios morais reconhecidos como apropriados dentro da profissão de gestão de projetos, programas e portfólios. O cumprimento implica compreensão e cumprimento de deveres legais relevantes, direitos e processos. Profissionalismo é a aplicação de conhecimento especializado e o reconhecimento de padrões relacionados com a gestão de projetos, programas e portfólios.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

Número de participantes: 42

16 (38.1%): Mantém-se atualizado relativamente aos requisitos mais relevantes a nível legal, regulatório, ético e social, a nível nacional e internacional (A1)

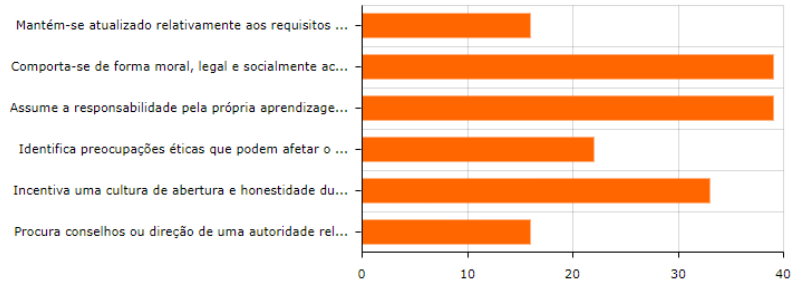
39 (92.9%): Comporta-se de forma moral, legal e socialmente aceitável em todas as relações com as equipas de projetos, outros colegas e partes interessadas, de acordo com os requisitos nacionais e internacionais mais relevantes (A2)

39 (92.9%): Assume a responsabilidade pela própria aprendizagem, desenvolvimento e comportamento. Procura ativamente desenvolver e demonstrar competência própria (A3)

22 (52.4%): Identifica preocupações éticas que podem afetar o projeto ou o ambiente de trabalho no sentido mais amplo. Toma medidas imediatas para lidar com essas preocupações (A5)

33 (78.6%): Incentiva uma cultura de abertura e honestidade durante a realização do projeto (A6)

16 (38.1%): Procura conselhos ou direção de uma autoridade relevante quando existe alguma preocupação relativa à conformidade, tais como requisitos legais, regulatórios, éticos e/ou sociais (A7)



12. **Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 42

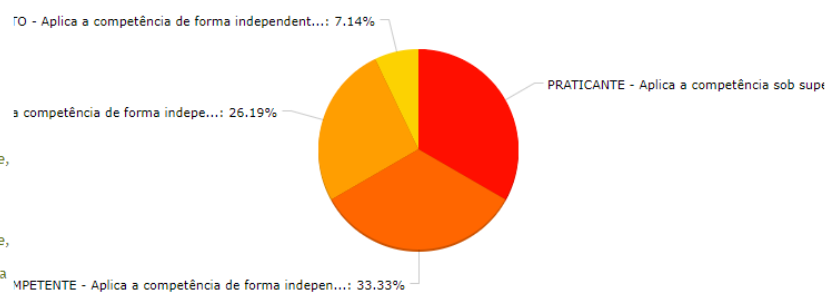
- (0.0%): FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma

14 (33.3%): PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas

14 (33.3%): COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada

11 (26.2%): PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência

3 (7.1%): PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência



13. **COMPETÊNCIA B - GESTÃO DE EQUIPAS (C2)**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

O sucesso de qualquer gestor de projetos depende da gestão eficaz da sua equipa. Isso implica reunir as pessoas, saber motivá-las, coordená-las e desenvolvê-las de forma a conseguir alcançar objetivos específicos que não podem ser realizados de forma independente.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

Número de participantes: 29

21 (72.4%): Desenvolve os objetivos da equipa e obtém consenso sobre a forma de trabalhar com esta, de acordo com a visão e os objetivos do projeto (A1)

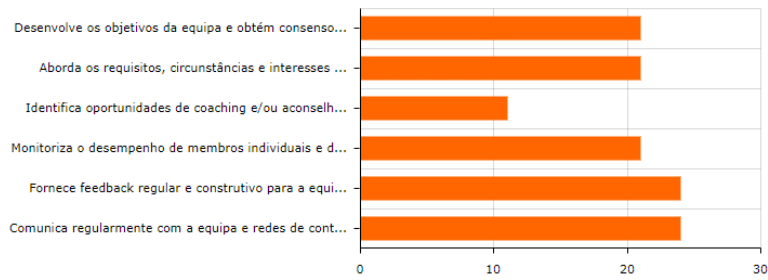
21 (72.4%): Aborda os requisitos, circunstâncias e interesses dos membros da equipa, equilibrando as necessidades individuais com as da equipa como um todo e com os requisitos do projeto (A2)

11 (37.9%): Identifica oportunidades de coaching e/ou aconselhamento para responder às necessidades de desenvolvimento de cada membro da equipa e garante que sejam tomadas as providências adequadas (A3)

21 (72.4%): Monitoriza o desempenho de membros individuais e da equipa como um todo e aborda prontamente quaisquer problemas e/ou preocupações (A4)

24 (82.8%): Fornece feedback regular e construtivo para a equipa e reconhece as contribuições feitas por cada membro individual (A5)

24 (82.8%): Comunica regularmente com a equipa e redes de contactos mais amplas, delegando tarefas, solicitando apoio e oferecendo assistência (A6)



14. **Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 39

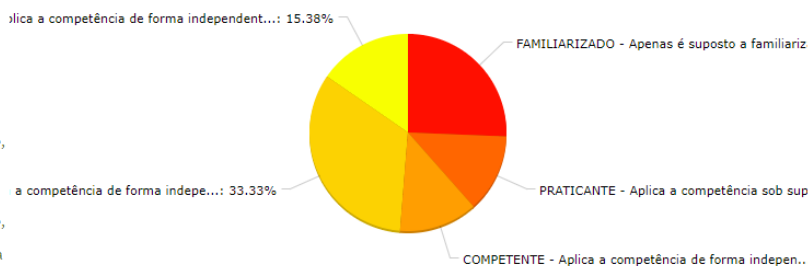
10 (25.6%): FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma

5 (12.8%): PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas

5 (12.8%): COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada

13 (33.3%): PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência

6 (15.4%): PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência



15. COMPETÊNCIA C - GESTÃO DE CONFLITOS (C3)

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

A gestão de conflitos é o processo de identificação e tratamento de diferenças que, se não geridas, podem afetar a entrega do projeto e a cultura do local de trabalho. A gestão de conflitos efetiva explora conflitos saudáveis para apoiar o desenvolvimento e a aprendizagem de grupos e enfrenta conflitos negativos para evitar que as diferenças se tornem elementos destrutivos no decorrer do projeto.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

Número de participantes: 20

6 (30.0%): Antecipa e toma medidas preventivas para lidar com possíveis situações de conflito que possam afetar as iniciativas de mudança (A1)

15 (75.0%): Reconhece sinais de conflito e investiga imparcialmente as suas causas (A2)

15 (75.0%): Incentiva as partes envolvidas a resolver as suas próprias diferenças e conflitos (A3)

14 (70.0%): Toma medidas imediatas para lidar com conflitos quando as partes são incapazes de os resolver, de uma forma que respeite as opiniões de todos os envolvidos (A4)

10 (50.0%): Procura ajuda de colegas ou especialistas quando o conflito não pode ser resolvido e/ou requer conhecimentos adicionais (A5)

10 (50.0%): Monitoriza o sucesso das medidas de gestão de conflitos e permanece alerta para quaisquer problemas em curso (A6)



16. Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 23

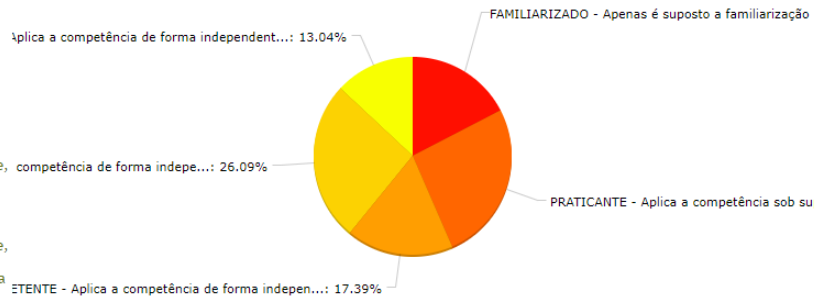
4 (17.4%): FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma

6 (26.1%): PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas

4 (17.4%): COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada

6 (26.1%): PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência

3 (13.0%): PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência



17. COMPETÊNCIA D - LIDERANÇA (C4)

.png .pdf .xls .csv

Uma liderança forte é fundamental para o sucesso na gestão de projetos. Requer uma comunicação clara da visão, valores e objetivos do projeto, a manutenção de um ambiente de trabalho que estimule o alto desempenho e a construção de uma relação de confiança, convicção e compromisso.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

Número de participantes: 28

22 (78.6%): Comunica claramente e reforça junto dos membros da equipa e das partes interessadas a visão, valores e objetivos do projeto, assim como as suas ligações com objetivos estratégicos (A1)

21 (75.0%): Sustenta um ambiente que incentiva o alto desempenho e permite que os membros da equipa atinjam o seu potencial máximo (A2)

17 (60.7%): Utiliza estilos de liderança apropriados para obter e manter a confiança, o compromisso e a colaboração de outras pessoas durante a duração do projeto (A3)

28 (100.0%): Incentiva e facilita a discussão aberta para que qualquer dificuldade ou desafio seja identificado e abordado de maneira oportuna (A4)

10 (35.7%): Modela, de forma consistente, comportamentos desejáveis para encorajar comportamentos semelhantes por parte dos membros da equipa e partes interessadas no projeto (A5)



18. Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

.png .pdf .xls .csv

Número de participantes: 33

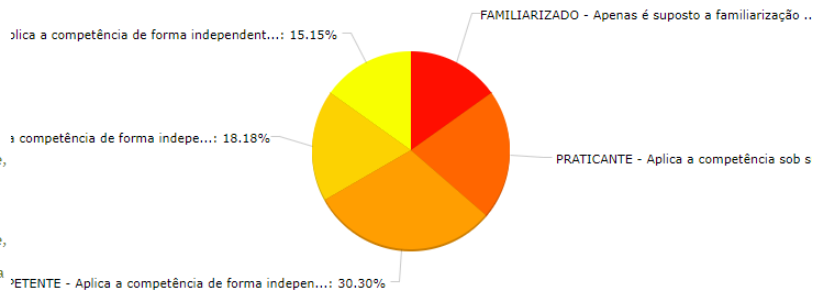
5 (15.2%): FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma

7 (21.2%): PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas

10 (30.3%): COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada

6 (18.2%): PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência

5 (15.2%): PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência



19. **COMPETÊNCIA E - AQUISIÇÕES/COMPRAS (C5)**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

As aquisições/compras são o processo pelo qual os produtos e serviços são adquiridos a fornecedores internos e/ou externos para apoiar a realização do projeto.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

Número de participantes: 8

7 (87.5%): Identifica o tipo, a qualidade e a quantidade de recursos necessários para a realização do projeto com base em informações atualizadas e precisas (A1)

6 (75.0%): Desenvolve especificações detalhadas para a aquisição de recursos, garantindo o apoio de colegas e especialistas, quando necessário (A2)

4 (50.0%): Investiga as opções técnicas e comerciais para o cumprimento dos requisitos, incluindo possíveis fornecedores, e valida o plano de aquisições/compras com as partes interessadas relevantes (A3)

4 (50.0%): Negoceia com os fornecedores preferenciais para alcançar acordos que respondam aos requisitos da organização e sejam aceitáveis para ambas as partes (A6)

1 (12.5%): Acorda contratos e cadernos de encargos viáveis, incluindo critérios de monitorização de desempenho, de acordo com os requisitos organizacionais (A7)



20. **Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 9

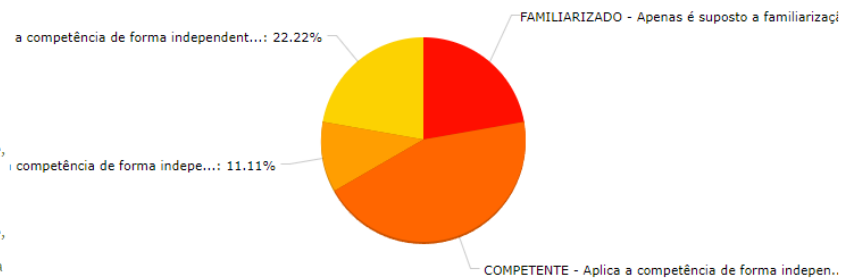
2 (22.2%): FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma

- (0.0%): PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas

4 (44.4%): COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada

1 (11.1%): PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência

2 (22.2%): PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência



21. **COMPETÊNCIA F - GESTÃO DE CONTRATOS (C6)**

.png .pdf .xls .csv

A gestão proactiva de contratos é essencial para garantir que os bens e/ou serviços acordados sejam entregues dentro do prazo e orçamento. É importante também para resolver os problemas sem demora e para manter relações de trabalho produtivas com fornecedores internos e /ou externos.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

Número de participantes: 4

3 (75.0%): Cumpre os procedimentos organizacionais relevantes e os requisitos legais e éticos ao gerir contratos (A1)

2 (50.0%): Garante que as ações necessárias sejam realizadas para cumprir os termos do contrato (A2)

2 (50.0%): Monitoriza o desempenho dos fornecedores em termos de qualidade, pontualidade e confiabilidade de bens e/ou serviços em relação às obrigações contratuais acordadas (A3)

3 (75.0%): Monitoriza o desempenho dos fornecedores em termos de qualidade, pontualidade e confiabilidade de bens e/ou serviços em relação às obrigações contratuais acordadas (A3)

4 (100.0%): Toma medidas imediatas para resolver quaisquer problemas, de acordo com os termos do contrato, incluindo a negociação e gestão de alterações do contrato (A5)

2 (50.0%): Mantem relações produtivas com os fornecedores ao longo da execução do contrato (A6)

1 (25.0%): Fecha o contrato quando os bens e/ou serviços tenham sido entregues e aceites. Assegura que todos os acordos financeiros tenham sido honrados, todas as mudanças no contrato tenham sido contabilizadas e que quaisquer contratos de manutenção necessários tenham sido acordados (A7)



22. **Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia**

.png .pdf .xls .csv

Número de participantes: 4

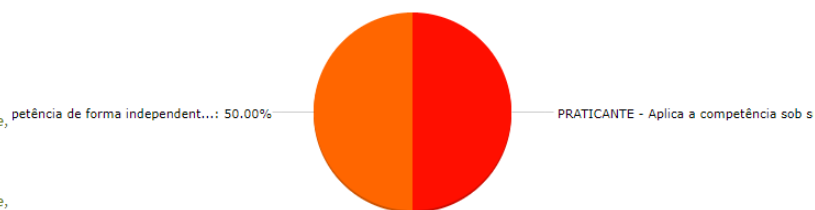
- (0.0%): FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma

2 (50.0%): PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas

- (0.0%): COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada

- (0.0%): PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência

2 (50.0%): PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência



23. **COMPETÊNCIA G - GESTÃO DE REQUISITOS (C7)**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

A gestão de requisitos consiste no processo de registrar, avaliar e justificar as necessidades das partes interessadas que culmine na elaboração de um cronograma de requisitos. A natureza dos requisitos dependerá da natureza do próprio projeto, com os requisitos do projeto tipicamente, mas não exclusivamente, definidos em termos de produtos e com programas tipicamente, mas não exclusivamente, definidos em termos de resultados e benefícios. Existe, muitas vezes, flexibilidade na forma como os requisitos podem ser atingidos.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

Número de participantes: 14

12 (85.7%): Pesquisa, avalia e prioriza as necessidades das partes interessadas (A1)

8 (57.1%): Pesquisa dependências e restrições, antes de iniciar um projeto, que possam afetar a sua abordagem e/ou resultados (A2)

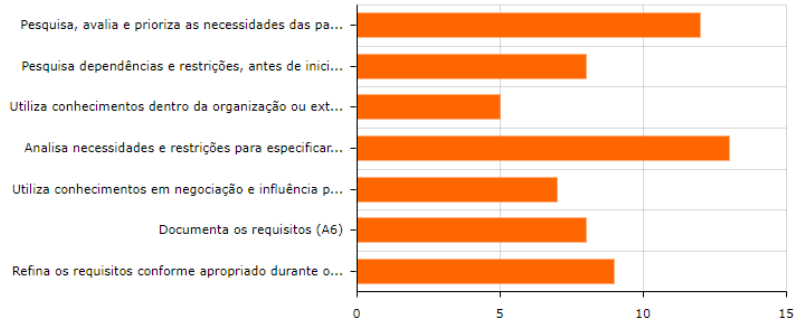
5 (35.7%): Utiliza conhecimentos dentro da organização ou externamente para confirmar os resultados da sua pesquisa (A3)

13 (92.9%): Analisa necessidades e restrições para especificar requisitos (A4)

7 (50.0%): Utiliza conhecimentos em negociação e influência para chegar a um cronograma combinado de requisitos, incluindo critérios de sucesso acordados (A5)

8 (57.1%): Documenta os requisitos (A6)

9 (64.3%): Refina os requisitos conforme apropriado durante o decorrer do projeto, implementando o processo de controle de alterações quando relevante (A7)



24. **Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 14

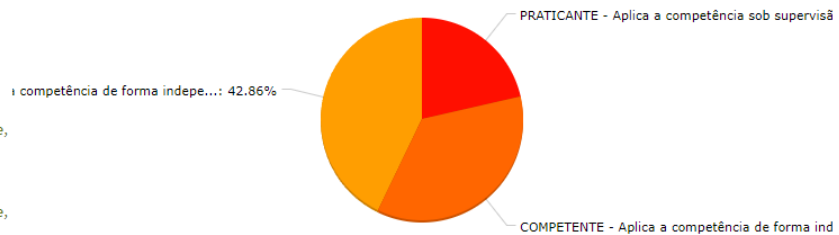
- (0.0%): FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma

3 (21.4%): PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas

5 (35.7%): COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada

6 (42.9%): PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência

- (0.0%): PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência



25. **COMPETÊNCIA H - GESTÃO DO PLANEAMENTO (C9)**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

A gestão do planeamento é o processo de desenvolvimento e gestão de cronogramas para as atividades necessárias para implementar um projeto. Os cronogramas são fundamentais para o controlo de um projeto e fornecem uma referência em relação à qual o progresso é monitorizado.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

Número de participantes: 37

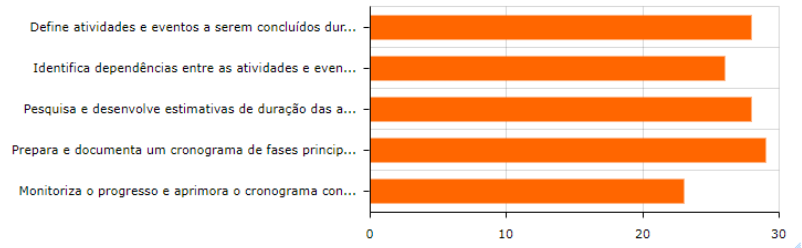
28 (75.7%): Define atividades e eventos a serem concluídos durante o projeto com níveis de detalhe apropriados (A1)

26 (70.3%): Identifica dependências entre as atividades e eventos e as suas implicações para a organização (A2)

28 (75.7%): Pesquisa e desenvolve estimativas de duração das atividades (revendo-as e atualizando-as em momentos relevantes do projeto) e identifica as datas críticas relevantes para os eventos (A3)

29 (78.4%): Prepara e documenta um cronograma de fases principais, milestones e pontos de revisão para o projeto, suficientes para informar sobre o trabalho realizado e monitorização do progresso do projeto (A4)

23 (62.2%): Monitoriza o progresso e aprimora o cronograma conforme apropriado, implementando o processo de gestão de alterações (A5)



26. **Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 38

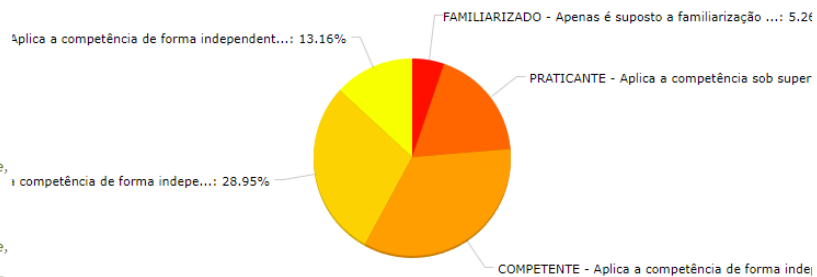
2 (5.3%): FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma

7 (18.4%): PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas

13 (34.2%): COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada

11 (28.9%): PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência

5 (13.2%): PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência



27. COMPETÊNCIA I - GESTÃO DE RECURSOS (C10)

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

A gestão de recursos é o processo de identificação e programação dos recursos necessários para implementar uma iniciativa de mudança. Conflitos entre limites de recursos e restrições de tempo podem ser resolvidos através de resource smoothing (técnica que ajusta as atividades de um modelo de cronograma para que todos os requisitos de recursos não ultrapassem os limites de recursos já pré-definidos no planejamento) e/ou resource levelling (técnica em que as datas de início e término são ajustadas com base na limitação de recursos com o objetivo de equilibrar a procura por recursos com a oferta disponível).

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

Número de participantes: 19

15 (78.9%): Identifica quais os recursos necessários para realizar as atividades e entregar os eventos exigido por uma iniciativa de mudança (A1)

12 (63.2%): Identifica a disponibilidade de recursos internos e as dependências entre essas disponibilidades (A2)

12 (63.2%): Prepara um cronograma para uso de recursos, conciliando limites de recursos e restrições de tempo, aplicando resource smoothing ou levelling (A3)

5 (26.3%): Documenta a programação de uso de recursos (A4)

11 (57.9%): Monitoriza o uso de recursos em relação à programação durante a iniciativa de mudança e identifica variações que requerem ação (A5)

10 (52.6%): Refina conforme apropriado o cronograma para uso de recursos, implementando o processo controle de mudanças quando relevante (A6)



28. Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 20

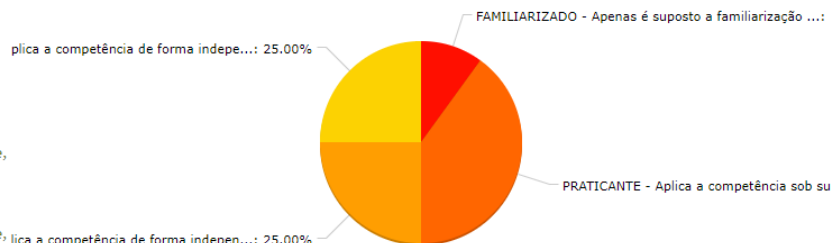
2 (10.0%): FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma

8 (40.0%): PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas

5 (25.0%): COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada

5 (25.0%): PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência

- (0.0%): PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência



29. **COMPETÊNCIA J - ORÇAMENTO E CONTROLO DE CUSTOS (C11)**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

O orçamento e controlo de custos incluem a estimativa de custos, a definição de um orçamento validado e o controlo de custos previstos e reais em relação a esse orçamento.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

Número de participantes: 17

9 (52.9%): Obtém estimativas para os custos de atividades, eventos e despesas gerais (A1)

12 (70.6%): Estabelece e acorda um orçamento global para a realização do projeto, com base no business case (A2)

10 (58.8%): Desenvolve uma previsão de cashflow para o projeto e trata dos preparativos para o levantamento de fundos (A3)

12 (70.6%): Monitoriza o desempenho financeiro em todo o projeto e prepara relatórios para as partes interessadas, de acordo com os requisitos organizacionais (A4)

5 (29.4%): Aplica métricas para identificar tendências de custos e atualiza estimativas de custos finais (A5)

12 (70.6%): Aperfeiçoa as alocações orçamentais apropriadas e os processos de gestão de custos (A6)

12 (70.6%): Assegura que todas as transações financeiras sejam concluídas antes do encerramento do projeto e que os relatórios finais sobre o desempenho financeiro sejam preparados para as partes interessadas relevantes (A7)



30. **Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 17

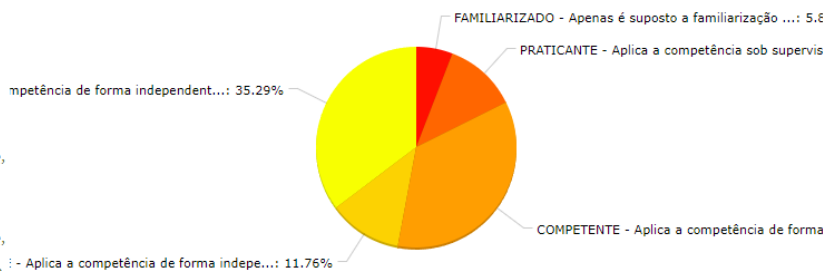
1 (5.9%): FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma

2 (11.8%): PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas

6 (35.3%): COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada

2 (11.8%): PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência

6 (35.3%): PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência



31. COMPETÊNCIA K - GESTÃO DA QUALIDADE (C13)

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

A gestão da qualidade, neste contexto, é o meio pelo qual o gestor do projeto garante que a os produtos e a sua entrega estejam de acordo com os requisitos das partes interessadas e sejam adequados ao seu propósito. Não inclui a garantia adicional e independente que pode ser exigida pelas partes interessadas por auditores externos à equipa operacional.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

Número de participantes: 12

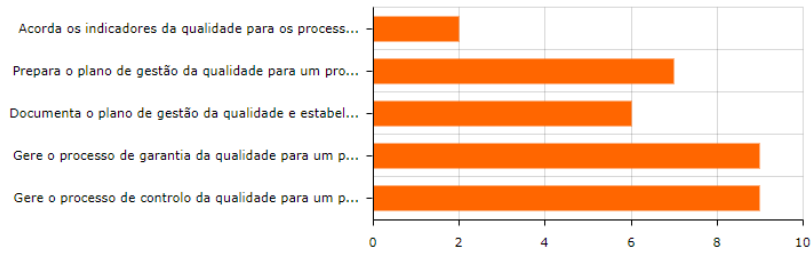
2 (16.7%): Acorda os indicadores da qualidade para os processos e produtos do projeto por referência ao business case e por meio de negociação com as partes interessadas (A1)

7 (58.3%): Prepara o plano de gestão da qualidade para um projeto, fazendo ligação com as partes interessadas relevantes e de acordo com os processos, a cultura e os valores da organização (A2)

6 (50.0%): Documenta o plano de gestão da qualidade e estabelece um registo da qualidade (A3)

9 (75.0%): Gere o processo de garantia da qualidade para um projeto, de forma a confirmar a aplicação consistente dos procedimentos e padrões definidos no plano de gestão da qualidade (A4)

9 (75.0%): Gere o processo de controlo da qualidade para um projeto, de forma a determinar se os critérios de sucesso foram atingidos (A5)



32. Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 13

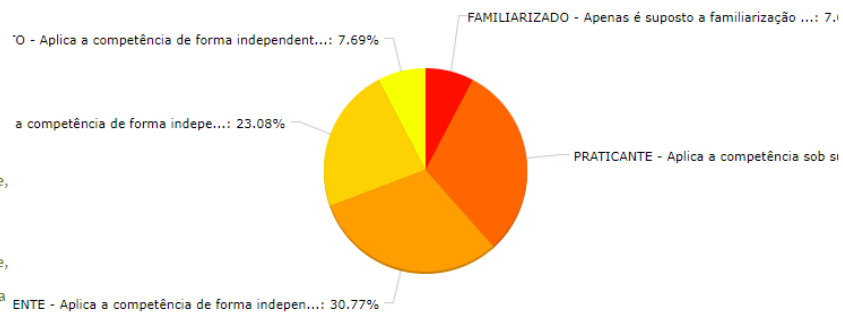
1 (7.7%): FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma

4 (30.8%): PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas

4 (30.8%): COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada

3 (23.1%): PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência

1 (7.7%): PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência



33. **COMPETÊNCIA L - GESTÃO FINANCEIRA (C16)**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Neste contexto, a **gestão financeira** consiste na **gestão e avaliação** coordenada de portfólios, programas, e os projetos relacionados .Neste contexto, a **gestão financeira** consiste na **gestão e avaliação** coordenada de programas ou portfólios e os projetos relacionados. Fornece uma interface entre a **gestão financeira** de projetos individuais e os sistemas financeiros da organização como um todo.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

Número de participantes: 19

7 (36.8%): Garante que as métricas financeiras utilizadas para justificar um concurso a um projeto sejam comparáveis e estejam relacionadas com as métricas financeiras usadas noutras partes da organização (A1)

11 (57.9%): Garante que as métricas financeiras sejam estimadas de forma consistente para as diferentes fases do projeto (A2)

14 (73.7%): Elabora um plano financeiro com os recursos e despesas para a vida do projeto, em períodos alinhados com o ciclo geral de gestão financeira da organização (A3)

14 (73.7%): Define os requisitos e cronogramas de relatórios financeiros para as diferentes fases do projeto (A4)

10 (52.6%): Define limites de controlo para comunicar alterações do orçamento e para aprovação de solicitações de financiamento adicional (A5)

4 (21.1%): Define os acordos para disponibilização de financiamento vinculado à passagem de fases do projeto (A6)

6 (31.6%): Usa informações financeiras do projeto para elaborar e entregar relatórios gerais de progresso financeiro (A7)

12 (63.2%): Melhora o plano financeiro conforme apropriado, com base nos progressos e tendo em conta fatores externos (A8)



34. **Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 22

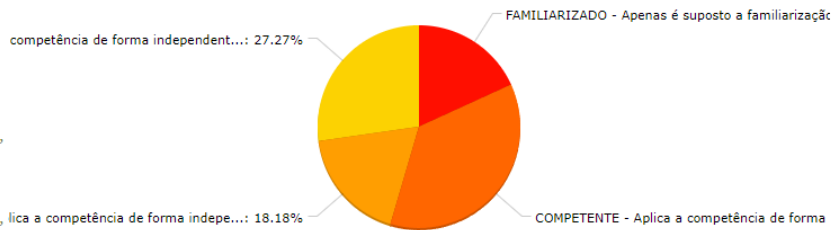
4 (18.2%): FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma

- (0.0%): PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas

8 (36.4%): COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada

4 (18.2%): PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, lica a competência de forma indepe...: 18.18%

6 (27.3%): PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência



35. **COMPETÊNCIA M - GESTÃO DAS PARTES INTERESSADAS E COMUNICAÇÕES (C19)**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

A gestão das partes interessadas e das comunicações consiste na identificação e análise sistemáticas das partes interessadas e o planeamento e condução de interações para o envolvimento e comunicação com estas.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

Número de participantes: 12

8 (66.7%): Identifica todas as partes interessadas e analisa os seus interesses, requisitos e níveis de influência (A1)

7 (58.3%): Desenvolve, consulta e divulga um plano de gestão e comunicação de partes interessadas para atingir os objetivos do projeto (A2)

9 (75.0%): Fornece às partes interessadas informação clara, oportuna e relevante de acordo com o plano de comunicações, usando métodos e meios apropriados (A3)

9 (75.0%): Procura ativamente e avalia informação e feedback de partes interessadas que podem impactar o projeto (A4)

3 (25.0%): Monitoriza a eficácia do plano de comunicações e altera-o quando necessário (A5)



36. **Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 13

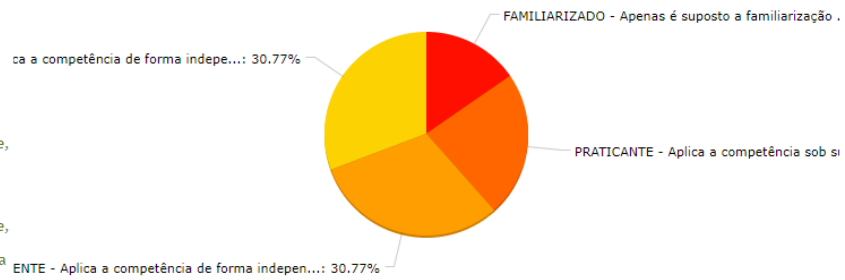
2 (15.4%): FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma

3 (23.1%): PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas

4 (30.8%): COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada

4 (30.8%): PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência

0 (0.0%): PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência



37. **COMPETÊNCIA N - REVISÕES (C21)**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Uma revisão consiste numa avaliação crítica de um business case ou de um processo de gestão. As revisões são um dos principais mecanismos através dos quais a qualidade dos outputs, o desempenho do processo de gestão e a viabilidade contínua do trabalho são monitorizados.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

Número de participantes: 6

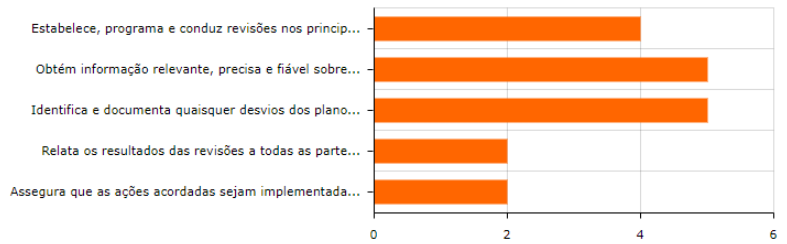
4 (66.7%): Estabelece, programa e conduz revisões nos principais milstones, durante e após a realização das atividades, que avaliam: - O alinhamento com o business case; - Os processos de gestão; - Todo o progresso em relação aos resultados em termos de tempo, custo e qualidade; - Relações e percepções das partes interessadas; - Resultados finais e lições aprendidas (A1)

5 (83.3%): Obtém informação relevante, precisa e fiável sobre o projeto de fontes válidas para alimentar as revisões (A2)

5 (83.3%): Identifica e documenta quaisquer desvios dos planos originais, as razões dos desvios e possíveis ações ou soluções para resolvê-los (A3)

2 (33.3%): Relata os resultados das revisões a todas as partes interessadas relevantes, confirma a sua compreensão e aceitação e acorda as ações resultantes (A4)

2 (33.3%): Assegura que as ações acordadas sejam implementadas e que quaisquer lições aprendidas sejam aplicadas a futuros projetos (A5)



38. **Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia**

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Número de participantes: 7

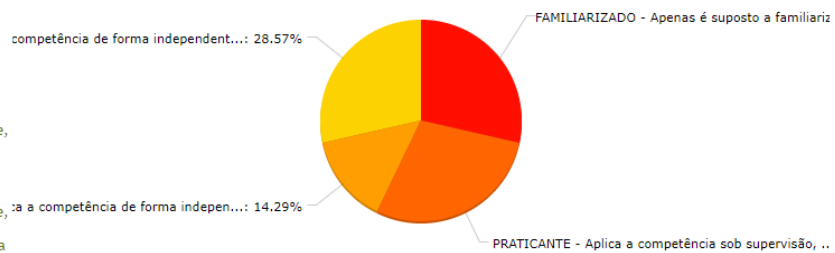
2 (28.6%): FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma

2 (28.6%): PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas

1 (14.3%): COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada

0 (0.0%): PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência

2 (28.6%): PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência



39. COMPETÊNCIA O - DESENVOLVIMENTO DE APTIDÕES (C26)

.png .pdf .xls .csv

O desenvolvimento de aptidões aborda a melhoria contínua de competências dentro da organização em relação à gestão bem-sucedida e entrega de projetos. Inclui, mas não se limita, a avaliar a maturidade e o desenvolvimento de estratégias de melhoria para aumentar a capacidade organizacional e individual através da provisão de aprendizagem formal. Tira também proveito de abordagens menos formais, como o coaching e o aconselhamento, e organização de oportunidades adequadas para fomentar experiência.

Em seguida, serão apresentados os critérios de aplicabilidade no dia-a-dia desta competência. Escolha aqueles que efetivamente aplica:

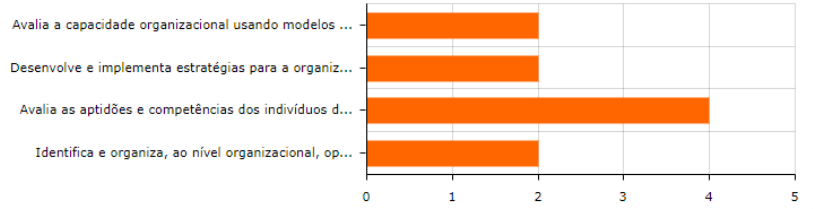
Número de participantes: 5

2 (40.0%): Avalia a capacidade organizacional usando modelos apropriados, tendo em conta padrões profissionais (A1)

2 (40.0%): Desenvolve e implementa estratégias para a organização desenvolver a sua força de trabalho em relação à gestão de projetos, programas e portfólios, por meio da aplicação de estruturas de competências relevantes, avaliação de níveis de competência e formação e desenvolvimento direcionados. Avalia o progresso em relação aos objetivos acordados (A2)

4 (80.0%): Avalia as aptidões e competências dos indivíduos dentro da organização e identifica as suas necessidades de desenvolvimento (A3)

2 (40.0%): Identifica e organiza, ao nível organizacional, oportunidades para que o indivíduo atinja os seus objetivos de aprendizagem, por meio de disponibilização de cursos de formação, coaching e orientação (A4)



40. Depois de lidos os critérios aplicáveis a esta competência, e com base na escala apresentada, como classifica o seu nível de aplicação desta competência no dia-a-dia

.png .pdf .xls .csv

Número de participantes: 8

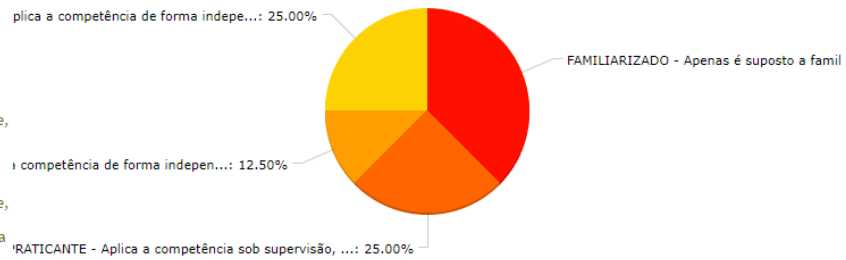
3 (37.5%): FAMILIARIZADO - Apenas é suposto a familiarização com esta competência, não sendo esperada a aplicação da mesma

2 (25.0%): PRATICANTE - Aplica a competência sob supervisão, essencialmente em situações não-complexas

1 (12.5%): COMPETENTE - Aplica a competência de forma independente, essencialmente em situações de complexidade limitada

2 (25.0%): PROFICIENTE - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Supervisiona quem aplica a competência

0 (0.0%): PERITO - Aplica a competência de forma independente, principalmente em situações complexas. Reconhecido como especialista por outros profissionais seniores, sendo requisitado para aconselhamento sobre a competência

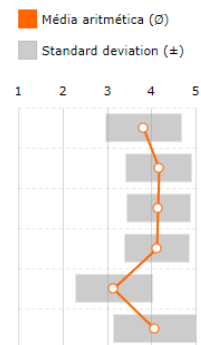


41. Em seguida, será pedido que classifique de 1 a 5, de acordo com a sua satisfação, o grau de sucesso na entrega dos projetos que gere relativamente a:

.png .pdf .xls .csv

Número de participantes: 62

	muito insatisfatório (1)		insatisfatório (2)		neutro (3)		satisfatório (4)		muito satisfatório (5)		Média aritmética (Ø)	Standard deviation (±)
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Cumprimento de prazos	-	-	7x	11,29	8x	12,90	36x	58,06	11x	17,74	3,82	0,86
Respeito pelos requisitos de quali...	-	-	2x	3,23	7x	11,29	32x	51,61	21x	33,87	4,16	0,75
Respeito pelos orçamentos/custos	-	-	2x	3,23	6x	9,68	35x	56,45	19x	30,65	4,15	0,72
Satisfação da organização	-	-	2x	3,23	7x	11,29	35x	56,45	18x	29,03	4,11	0,73
Transição do produto/serviço par...	2x	3,23	10x	16,13	30x	48,39	17x	27,42	3x	4,84	3,15	0,87
Outputs científicos (número de pu...	1x	1,61	3x	4,84	9x	14,52	26x	41,94	23x	37,10	4,08	0,93



42. 5.1 Na sua opinião, de que forma podem ser melhoradas as competências do gestor de projetos na área de investigação?

.xls .csv

Número de participantes: 19

- Mais formação
- mais formação e também apoio administrativo da organização
- Com o acumular de experiência prática, troca de ideias com colegas e alguma formação.
- O acompanhamento do projeto desde a fase de candidatura permite um melhor conhecimento do seu desenvolvimento, dificuldades e tempos de execução científica e financeira ao longo das várias etapas.
- dando mais autonomia ao gestor de projetos, dentro da sua especialidade de trabalho.
- Experiência
- Gestor de projectos precisa de ter mais formação e ser mais autónomo
- Formação activa relativamente ao funcionamento das diversas linhas de financiamento nacionais e internacionais, no que diz respeito às burocracias associadas à execução do mesmo.

Formação formal em liderança e outras softskills.

- Na área de investigação, o gestor de projeto, pelo menos no meu caso, é na realidade um gestor de operações, ou uma pessoa que faz parte do PMO. No nosso caso, não estamos envolvidas na escrita do projeto, portanto apenas faremos a gestão durante a execução do projeto e numa vertente mais financeira, sem contacto muitas vezes com o âmbito do projeto.
- Em primeiro lugar acho que devem ser esclarecidas as competências de um gestor de projeto, para que as pessoas e as organizações percebam quais as suas funções. Depois perceber qual a estrutura em que estão inseridos e só depois atribuir o nome certo ao cargo.
- De seguida, o que acontece muito é haver uma área de funding e uma de gestão de projetos que não estão ligadas e isso não é o correto. Estes departamentos deveriam ser um só, o que facilitaria o acompanhamento dos projetos, uma vez que a pessoa responsável pelo acompanhamento estaria envolvida no seu planeamento e na definição do âmbito do projeto.
- Deverão ser adquiridas competências na área da gestão e na vertente social, que cada vez é mais necessário e normalmente quem tem como base a área de investigação aplicada tem mais dificuldades em entender as áreas sociais e a sua relação com o projeto.
- Formação e consciencialização geral da importância do papel do/a gestor/a de projetos.
- Haver uma adaptação específica de um certificado/programa de gestão de projectos para gestão de projectos em contexto de investigação e no contexto académico
- Treino para simplificação das tarefas.
- Apoio administrativo.
- Providenciar ferramentas de organização e que permitam gestão de equipas de forma automática de acordo com as tarefas
- Apostar na formação certificada
- Criar dinâmicas internas de gestão de projetos de investigação entre as instituições e os investigadores.
- Como quem gere os projetos de investigação são na maior parte dos casos também docentes, é mais uma questão tempo do que de outra natureza.
- Na minha opinião, a procura de financiamento e o apoio a candidaturas para concursos internacionais (p.e., horizonte europa, ERCs, Marie Curie) é cada vez mais importante nos centros de I&D.
- É necessário que os centros apostem em formação adequada

43. 5.2 Na sua opinião, de que forma se pode aumentar o grau de sucesso de projetos na área de investigação?

.xls .csv

Número de participantes: 18

- Menos burocracia
- com menos burocracia
- A alocação de financiamento às equipas certas será com certeza um ponto crucial, por isso o processo de selecção de candidaturas será sempre um aspecto e melhorar (a aposta em bons revisores por exemplo é fundamental).
- Equipas compostas por membros de diferentes áreas científicas de interesse para o projeto pode facilitar uma visão mais abrangente.
- Com menos burocracia.
- Colaboração entre equipas
- Formação adequada é fundamental
- Desenvolver projectos em conjunto com consórcios relativamente estáveis e parceiros habituais.

Estabelecimento de normas simplificadas, e estáveis ao longo dos anos.

Envolvimento mais genuíno por parte das empresas, que geralmente pretendem debelar problemas muito "localizados" que fazem parte da sua própria realidade.

Simplificar burocracias, seja em termos de candidaturas, de formulários, ou de execução.

Respostas mais céleres às candidaturas - os prazos demasiado demorados desmotivam os consórcios e impedem um envolvimento maior por parte das empresas.

- Existe muitas coisas que se pode fazer. A principal é mudar o mindset das pessoas! A investigação é uma área fascinante em que se aprende muito, mas a maior parte da investigação, na minha opinião, não é bem conduzida e os fundos não são bem distribuídos. Isto faz com que haja uma viciação sobre a distribuição de verbas, quando muitas vezes os projetos nem sequer são bem desenvolvidos e poderiam ter resultados muito melhores e com mais aplicação.
- Tem que existir uma maior transparência e cooperação entre os diversos parceiros. Os resultados têm que ser cada vez mais voltados para a sustentabilidade da sociedade, quer nos próprios outputs quer em termos de divulgação. É desejável um maior envolvimento empresarial nos projectos de investigação (que na verdade já se começa a notar).
- Trabalho em articulação permanente com as equipas envolvidas das várias áreas (gestão, financeira, técnica).
- formação e educação
- menos burocracia e um fornecimento atempado de templates coerentes ao nível da organização para que a gestão e avaliação dos projectos seja sustentável e sistemática
- Com maior apoio administrativo, focando os investigadores na liderança da equipa.
- Monitorizar com sucesso os recursos necessários
- Aumentar o financiamento de projetos. Atualmente em Portugal, os projetos de investigação científica têm uma aprovação inferior a 10%, o que faz com que vários projetos de elevada qualidade científica não tenham a possibilidade de serem implementados.
- Os serviços que gerem a componente financeira dos projetos e a contabilidade trabalharem de forma eficaz. A execução científica e a gestão das equipas para a execução da investigação em si não é um problema, o problema são os serviços das faculdades que são meros acessórios.
- Ver resposta anterior.
- Maior formação nos programas de financiamento

Anexo III – Habilitações Superiores dos Inquiridos

	Licenciatura. Qual?	Mestrado. Qual?	Doutoramento. Qual?	Outros
1	Economia			
2			Sistemas Sustentáveis de Energia	
3			Engenharia Electrotécnica e de Computadores	
4			Informática	
5			Engenharia e Gestão Industrial	
6	Educação			
7		Marketing		
8			Engenharia	
9	Gestão de Empresas			
10			Engenharia Electrotécnica/Informática	
11		Gestão		
12			Genética Molecular Comparativa e Tecnológica	
13			Bioquímica- Ramo de Biofísica Molecular	
14		Gestão		
15	Engenharia do Ambiente			
16				MBA
17		Design e Desenvolvimento de Fármacos		
18		Engenharia Informática		
19			Ciências da Engenharia	
20			Sistemas Energéticos	
21	Biologia Animal			
22			Ciências Agrárias e Florestais	
23			Engenharia Informática	
24	Geologia			
25		Biotecnologia e Inovação		
26			Engenharia Biomédica	
27			Tecnologias da Programação	
28	Economia			
29		Engenharia do Ambiente		
30		Antropologia Médica		
31		Estudos Africanos		
32			Oceanografia Física	
33			Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	
34		Biologia Marinha		
35	Economia			
36	Ciências da Comunicação			
37			Química Sustentável	

38		Microbiologia		
39			Geologia	
40			BEB - Neurociências e Doença	
41			Química	
42	Tradução Jurídica			
43		Gestão e Políticas de Ciência e Tecnologia		
44			Engenharia Electrotécnica e de Computadores	
45		Gestão		
46			Geodinâmica Interna, Geologia	
47		Geologia Dinamica Interna		
48			Engenharia Química	
49	Geologia			
50			Estudos Ingleses e Americanos	
51		Engenharia Eletrotécnica e de Computadores		
52			Ciências da Educação	
53			Antropologia	
54			Sociologia	
55		Gestão e Estudo da Cultura		
56			Estudos Artísticos	
57			Línguas e Literaturas Modernas	
58	Línguas Aplicadas			
59	Contabilidade - Fiscalidade			
60	Contabilidade e Administração			
61	Gestão Financeira			
62		Engenharia Civil		

Anexo IV – Transcrições das Entrevistas

CASO DE ESTUDO A

Entrevistador:	Boa Tarde! Em primeiro lugar, gostaria de pedir permissão para gravação da entrevista para posterior tratamento de informação, responsabilizando-me pela utilização única e exclusiva para realização do presente estudo e pela confidencialidade da entrevista. Irei iniciar esta entrevista com um breve enquadramento. Estou neste momento no segundo ano do Mestrado em Gestão de Projetos do ESTG, do Instituto Politécnico do Porto. A minha dissertação tem como objetivo principal determinar o perfil do gestor de projetos na área de investigação em Portugal. Isto decorre da identificação da problemática da falta de conhecimento do que é o perfil académico e profissional desse mesmo gestor, validado também pela revisão de literatura que foi feita até ao momento. Tendo em conta isso, vamos iniciar a entrevista. A primeira parte será o enquadramento do entrevistado e nesse sentido gostaria de saber o seu género.
Entrevistado:	Masculino.
Entrevistador:	Idade?
Entrevistado:	34 anos.
Entrevistador:	Área de formação no secundário?
Entrevistado:	Ciências.
Entrevistador:	Grau de formação no ensino superior?
Entrevistado:	Doutoramento.
Entrevistador:	E a área respetiva?
Entrevistado:	Física.
Entrevistador:	Qual o número de cargos até chegar a gestor de projetos e quais?
Entrevistado:	Tive um cargo, investigador.
Entrevistador:	Investigador que cálculo que tenha sido?...
Entrevistado:	Investigador júnior.
Entrevistador:	Júnior que depois evoluiu para sénior e posteriormente para?...
Entrevistado:	Competências da gestão, gestor de projeto.
Entrevistador:	Possui alguma certificação em gestor de projetos?
Entrevistado:	Sim, Project Manager Profissional do instituto PMI.
Entrevistador:	Passando agora concretamente para a gestão de projetos de investigação, considera que a certificação, qualquer tipo de certificação em gestão de projetos, é fundamental para exercer atividade e se sim, porquê?
Entrevistado:	Sim, porque nos dá ferramentas que são essenciais para a gestão de um projeto, qualquer projeto, neste caso um projeto de investigação. Dá-nos as ferramentas, mas de forma enquadrada numa <i>framework</i> que já existe, que tem sucesso e que é seguida por vários <i>standards</i> , neste caso o <i>standard</i> que eu estudei, mas podem ser outros <i>standards</i> e isso é importante no contexto de investigação. Portanto, ao ter essa certificação, ao ter tido especificação nessa área faz com que a experiência não seja só a única forma de chegar a essas competências. Posso ter uma experiência de 10 anos que realmente me podem dar essas competências, mas uma certificação acelera esse processo.
Entrevistador:	A nível de formação académica ou profissional, sendo que profissional já falámos um pouco, que tipo de formação académica ou profissional pode potenciar uma gestão de projetos de investigação mais eficiente?
Entrevistado:	Qualquer mestrado ou uma pós-graduação em gestão de projetos, acho que é importante, mesmo que não seja em gestão de projetos, pequenas pós-graduações ou até cursos mais básicos de gestão, gestão de empresas até, que dão algumas ideias.
Entrevistador:	Para o desempenho da gestão de projetos de investigação, que tipo de competências devem ser desenvolvidas na sua opinião a nível de <i>hard skills</i> , competências técnicas e de <i>soft skills</i> ?
Entrevistado:	Em termos de <i>hard skills</i> , eu acho que as competências técnicas que faltam neste momento em Portugal pelo menos, são competências de <i>software</i> de gestão de projetos. Isso não é fornecido, ou seja, as próprias universidades até ao ponto que eu saiba não têm esse <i>software</i> ou não o utilizam frequentemente. O que é uma falha grave, não é utilizado nem a nível superior nem depois a um nível mais baixo entre equipas de investigação, poucas são as que fazem. Também pelo preço que ele tem, mas para isso existem alguns <i>softwares open source</i> que podiam ser úteis. Portanto, aprendizagem de competências técnicas sobre <i>softwares</i> específicos para gestão de projeto e não só o Excel, seriam importantes. A nível de <i>soft skills</i> , as que eu acho que são mais importantes e necessárias é a comunicação, saber comunicar, saber como e quando comunicar convenientemente, quer

	internamente, quer externamente, saber o que falar e o que escrever dependendo da <i>media</i> que estamos a usar, email, telefone, vídeo, e saber como comunicar entre diferentes culturas. Isso é muito importante no contexto de investigação. Não é só o falar bem inglês, isso às vezes é menos importante do que saber interagir com pessoas que são de culturas diferentes.
Entrevistador:	A nível das competências que um gestor de projetos deve possuir, quais considera serem as três principais? Vou-lhe dar alguns exemplos como a liderança, gestão de equipa, gestão financeira e gestão do planeamento.
Entrevistado:	A gestão de equipa eu acho que é essencial e colado a essa gestão de equipa, a comunicação. Sendo que aqui a comunicação é entre a equipa interna que faz parte do projeto, mas também as equipas externas que fazem parte do projeto. Portanto, há aqui uma comunicação que não é só dentro, mas também de dentro para fora e às vezes entre fora e fora, ou seja, entre parceiros que fazem parte do nosso projeto. Portanto essa é uma <i>skill</i> importante. Gestão de equipa, comunicação e ter uma capacidade de <i>birds view</i> , ou seja, de abstração de problemas, eu não sei exatamente como pôr isto num termo só, mas ter noção do projeto no global, ter uma noção no global, não ser uma microgestão. Portanto, isso é importante. A parte financeira é algo que não é da competência de um gestor de projetos a nível científico. É algo que o gabinete contabilístico das universidades normalmente faz. Nós somos uma parte interessada, mas não a parte que trabalha nisso.
Entrevistador:	De que formas é que acredita que podem ser melhoradas as competências do gestor de projetos nesta área?
Entrevistado:	Primeiro a possibilidade de ser dada a oportunidade de esses gestores de projetos terem formações ou pós-graduações ou o que seja nesta área. Podem ser pequenas coisas como aprendizagem de um <i>software</i> ou pequenas <i>talks</i> , conferências, idas a conferências na área específica. E depois eu acho que a criação de unidades curriculares desta área, dentro das próprias universidades seria muito interessante quer para os próprios trabalhadores desta área como até para alguns alunos. Podiam não ser unidades curriculares que tivessem agregadas a um curso especificamente, mas podiam ser unidades curriculares isoladas que por si só permitiram a formação de funcionários e também seriam unidades curriculares opcionais para alunos.
Entrevistador:	A transição do produto ou serviço para o mercado e os <i>outputs</i> científicos, entendidos aqui como publicações, participações em conferências, etc., devem ser ou não fatores a considerar para definir o sucesso de um projeto de investigação e porquê?
Entrevistado:	Não, porque uma comunicação, um artigo que é aceite depende sempre de uma <i>third party</i> que não é o financiador, não é a pessoa que valida o projeto ou valida os resultados finais do projeto, não é o executante, são outras pessoas. Portanto, o projeto, o compromisso entre as partes e o compromisso do <i>scope</i> do projeto, o âmbito do projeto, os objetivos, foi feito entre duas partes e são essas duas partes que devem perceber se o projeto foi cumprido ou não. Obviamente, os <i>outputs</i> científicos são importantes, mas o projeto pode não obter nenhum <i>output</i> científico de relevo e ter sido um bom projeto. Terem sido cumpridas todas as tarefas, todos os objetivos, mas foi uma hipótese que não deu resultado que nós esperávamos, mas a hipótese seguiu todos os trâmites normais de um projeto, cumpriu o que estava no plano, teve os <i>deliverables</i> , mas não tem um <i>output</i> científico de relevo é algo que é secundário ao êxito do projeto como gestão do projeto. Obviamente é uma cereja no topo do bolo.
Entrevistador:	Por fim, de que formas é que pensa que se pode aumentar o grau de sucesso de projetos na área de investigação?
	Na minha opinião, acho que deve ser criada uma carreira de gestor de ciência e tecnologia. Neste momento temos gestores de projetos dentro das unidades de projeto das faculdades, que no fundo acabam por só fazer a parte contabilística e depois temos investigadores que tentam fazer a gestão de projetos ao mesmo tempo que fazem a parte técnica e obviamente, quando se quer fazer muita coisa nenhuma vai sair bem. E faltam pessoas que possam criar esta ponte e possam gerir o projeto em termos técnicos, gerir as tarefas, gerir quem faz o quê, se as coisas estão a correr bem e isso não é ninguém da área financeira que nos vai dizer, também não é o investigador que deve andar atrás de toda a gente para ver se as coisas estão a correr bem, se o budget está a ser cumprido, se o <i>work plan</i> entre todos os parceiros deve ou não estar a ser feito, isto é uma coisa que exige pessoal qualificado, ainda mais neste momento em que os operadores, os financiadores exigem muitas coisas. Portanto, quanto mais os operadores exigem menos qualidade técnica um trabalho vai ter porque o investigador vai estar sobrecarregado e eu acho que isso é o que beneficiaria, era haver dentro da carreira académica, dentro da ciência, uma parte para os técnicos que são técnicos contratados pela faculdade ou que têm uma carreira pública. Depois há os técnicos investigadores que podem ou não ter uma carreira pública, ou seja, podem ser só contratados técnicos para o projeto e depois também os contratados de gestão para o projeto em si. Um projeto deve ter um gestor de projeto.
Entrevistador:	Pronto, damos por finalizada a nossa entrevista. Agradeço imenso a sua disponibilidade!

CASO DE ESTUDO B

Entrevistador:	Boa Tarde! Em primeiro lugar, gostaria de pedir permissão para gravação da entrevista para posterior tratamento de informação, responsabilizando-me pela utilização única e exclusiva para realização do presente estudo e pela confidencialidade da entrevista. Irei iniciar esta entrevista com um breve enquadramento. Estou neste momento no segundo ano do Mestrado em Gestão de Projetos do ESTG, do Instituto Politécnico do Porto. A minha dissertação parte de um desconhecimento geral do perfil académico e profissional do Gestor de Projetos na área da investigação em Portugal, assim como uma indefinição das suas competências e de quais as mais relevantes para a área. A avaliação do grau de sucesso de projetos de investigação é também uma das métricas que estamos a tentar estudar com a realização desta dissertação e nesse sentido eu gostaria de proceder a uma entrevista consigo para perceber melhor o que é que um Gestor de Projetos sente relativamente a estes assuntos. Nesse sentido, vamos iniciar a entrevista. Qual o seu género?
Entrevistado:	Masculino.
Entrevistador:	Idade?
Entrevistado:	34 anos.
Entrevistador:	Área de formação no secundário?
Entrevistado:	Ciências e tecnologias.
Entrevistador:	Qual é o grau e área de formação no ensino superior e área respetiva?
Entrevistado:	Grau é mestre e a área é Engenharia de Software e Computadores.
Entrevistador:	Qual o número de cargos até chegar a gestor de projetos e quais?
Entrevistado:	Dois, na prática. Investigador, investigador sénior e depois houve uma transição, uma particularização para o cargo que eu ocupava como Gestor de Projeto. Mas nunca se chamou assim, propriamente. Era uma subsecção do investigador sénior.
Entrevistador:	Mas que na prática implicava a Gestão de Projetos?
Entrevistado:	Já não estava a fazer nenhum tipo de desenvolvimento ou a participar em nenhum tipo de implementação de <i>software</i> . Já só estava a fazer o que eu chamo "a Gestão do Excel".
Entrevistador:	Possui alguma certificação em gestor de projetos?
Entrevistado:	Nenhuma.
Entrevistador:	Ok. Esta primeira secção foi mais ao nível do enquadramento do entrevistado e agora vamos passar mesmo para a Gestão dos Projetos de investigação. Considera que uma certificação em Gestão de Projetos é fundamental para exercer a atividade?
Entrevistado:	Se é fundamental? Não, não é fundamental. Mas, no meu entender, daria imenso jeito.
Entrevistador:	Seria possível elaborar um bocadinho sobre essa afirmação?
Entrevistado:	Olhando para aquilo que eu faço, na parte de Gestão de Projetos, eu sinto que consigo fazer um pouco por <i>trial and error</i> , aprendendo um pouco de forma <i>ad hoc</i> . Mas qualquer tipo de formação ou certificação permite, de uma forma pelo menos mais estruturada, aprender fazer isto. Provavelmente existem ferramentas ou mesmo técnicas para abordar os problemas e para gerir as situações da melhor forma, que de outra forma não conseguiria ter ou aprender. Daí eu dizer que é fundamental para fazer? Não. Agora, pode é ficar mal feita a gestão do projeto sem essa certificação. Da mesma maneira que, eu sou formado em Engenharia de <i>Software</i> : uma pessoa pode aprender a programar sem ter uma formação na faculdade. No entanto, aprende-se muito mais do que só a programar, aprende-se todo um conjunto de ferramentas para efetivamente fazer engenharia e arquitetura de <i>software</i> que se eu tivesse de descobrir sozinho, se calhar não descobria.
Entrevistador:	Considera então que, apesar de não ser essencial, seria fundamental num sentido de ser uma mais-valia a nível da gestão de tempo, possivelmente. O <i>trial and error</i> acaba por fazer demorar muito mais tempo do que já ter as ferramentas de antemão...
Entrevistado:	Correto. Sim. No meu entender iria reduzir a <i>learning curve</i> para uma pessoa poder " <i>hit the ground running</i> ", digamos assim, na função de Gestor de Projeto porque já ia munido de um conjunto, não só de ferramentas, mas também com o <i>mindset</i> correto para "Ok, neste tipo de situação, eu sei como abordar isto, eu sei como abordar aquilo, eu sei como fazer este tipo de planeamento, eu já consigo antever os problemas que vou ter.". De outra forma, é como estar no meio do mato com uma katana, uma pessoa vai cortando, vai sobrevivendo, aprende com os erros, mas se já soubesse para onde ia, poupava imenso tempo e, no limite, maximizava o sucesso do projeto.
Entrevistador:	Na sua opinião, que tipo de formação académica ou profissional poderá potenciar uma Gestão de Projetos de Investigação mais eficiente?
Entrevistado:	Para mim vai sempre depender do projeto, ou melhor, da base em que o projeto é montado. Se eu tivesse de dizer uma formação <i>default</i> , Gestão Industrial. Sei que essa área lida muito com a gestão dos recursos, a logística, os timings, <i>timetables</i> , ou seja, não digo que fosse a melhor forma, mas pelo menos, lá está, eles são expostos a um conjunto de estratégias, um conjunto de mecanismos e metodologias que, quando chega a altura de fazer uma Gestão de Projeto, que é também gerir a parte das <i>timelines</i> , os recursos humanos, os gastos, é mais simples aplicar do que eu, que tive uma formação em Engenharia de <i>Software</i> mas, a conceção de uma arquitetura de <i>software</i> " <i>does not translate</i> "

	diretamente para a gestão de um projeto. Um projeto não é só a parte da implementação, há todo um antes e um depois, existem outras atividades transversais que eu, na minha formação, não fui exposto.
Entrevistador:	Ok, então poderíamos aqui falar, de uma formação académica, no geral, incluísse alguma cadeira ou disciplina direcionada mais à própria Gestão de Projetos poderia ser uma forma de, não só para os projetos de investigação em específico, mas para a Gestão de Projetos em geral para os licenciados, pelo menos.
Entrevistado:	Sim. No decorrer da minha formação nós tivemos uma cadeira, chamavam-lhe Gestão Operacional, mas era uma cadeira muito <i>bare-bones</i> daquilo que acaba por ser o curso de Gestão Industrial. Deu-se ideias mínimas, um ou outro conceito. Mas, se calhar, ou isto poderia existir como optativa, da mesma maneira que no meu curso, em Informática não existe, como em Eletrotécnica, <i>minors</i> e <i>majors</i> , e não existem ramos porque Informática é demasiado diversificado. O que existe é um conjunto de optativas e nós, ao escolhermos as optativas, acabamos por traçar o nosso próprio percurso, se é mais <i>mobile</i> , se é mais <i>web</i> , se é mais <i>database oriented</i> . Poderia haver estas cadeiras que dariam, se calhar, um maior foco, se é para uma parte mais <i>managerial</i> , se é para outra especificação... Mas sim, acho que deveria ter essa parte em consideração, caso contrário, normalmente só saem operários.
Entrevistador:	Para o desempenho da Gestão de Projetos de Investigação, que tipo de competências, na sua opinião, é que devem ser desenvolvidas? Tanto a nível de <i>hard skills</i> , ou seja, competências técnicas, como a nível de <i>soft skills</i> , de competências interpessoais.
Entrevistado:	Ok. Competências a nível de <i>hard skills</i> vai depender do tipo de projeto. Porque aqui, se eu estou a fazer uma Gestão de Projeto de Robótica então <i>software</i> embebido, eletrónica, mecânica, porque eu tenho de perceber os temas que vão estar a ser cobertos. A questão é, não dá, no meu entender, pela minha experiência, para fazer uma boa gestão, quer seja de alocação de recursos, quer seja recursos humanos, quer seja previsão temporal, se uma pessoa tem de compreender o que está a ser feito. Não dá para ser de tal forma abstrato e considerar " <i>work is work</i> ". O desenvolvimento de uma peça de <i>hardware</i> vai ter outros tipos de derrapagens, vai ter problemas que <i>software</i> não vai ter, e vice-versa. Se nós não tivermos, pelo menos, uma ideia do esforço que é criar ou implementar estas tarefas, depois, também, a capacidade de prever o esforço, <i>course correct</i> se necessário, é irrealista. Portanto, de um ponto de vista de montar o <i>road map</i> e depois geri-lo, sim, tem de haver <i>hard skills</i> . Quem está a gerir tem de perceber o que está a ser feito. Não estou a dizer que tem de ser um perito em todas as áreas, mas tem de perceber os passos necessários para fazer um carro e as dificuldades de se fazer um carro, para poder, então, dar um orçamento, temporal e não só, e ter uma ideia se o projeto vai ter sucesso ou não. Do ponto de vista das <i>soft skills</i> , a capacidade de gestão de conflito, para não dizer comunicação, quer verbal quer escrita, porque vai ser necessário lidar com diferentes <i>stakeholders</i> . Ou seja, se tivermos uma equipa, ela vai ser <i>cross functional</i> , não vou lidar só com Engenheiros Informáticos, ou só com Engenheiros Eletrotécnicos, vou ter que lidar com, provavelmente, alguém de Marketing, alguém de Design, de diferentes áreas, e a comunicação tem de ser adaptada a esses diferentes tipos de pessoas. Da mesma forma, tendo uma equipa que não está toda dentro do mesmo arquétipo, o conflito vai surgir, e acho que, pelo menos, gerir as expectativas de diferentes membros da equipa e de diferentes departamentos, a boa ou má gestão dessas expectativas e dessas relações vai afetar sempre, para o bem ou para o mal, o sucesso ou insucesso, ou as derrapagens que um projeto tem.
Entrevistador:	Quais é que considera serem as três principais competências que um Gestor de Projetos de Investigação deve possuir? Vou dar-lhe aqui uns exemplos básicos: a liderança, gestão de equipas, gestão financeira, gestão de planeamento de recursos, por aí fora.
Entrevistado:	Indo de encontro ao que eu estava a dizer, gestão de equipas, liderança... Não sei, é muito lato. Mas vou dizer gestão de equipas, gestão de planeamento e gestão financeira. Se não são as três principais, para mim, são pelo menos aquelas que mais dor de cabeça me dão. Daí ter um <i>good grasp</i> dessas três depois facilita, não só propostas de novos projetos, execução de projetos atuais, e depois também rescaldo e análise de projetos passados.
Entrevistador:	Na sua opinião, de que forma podem ser melhoradas as competências de um Gestor de Projetos na área da Investigação?
Entrevistado:	Ora bem, na área da Investigação, não há propriamente um <i>road map</i> para isto. Eu sinto que existe uma desassociação pouco saudável entre a parte que o gestor considera não- <i>research</i> , ou seja, não é pesquisa, o que não é investigação. Porque, por norma, isto fica de tal forma segmentado que o Gestor de Projeto, normalmente num projeto de Investigação, não está muito a par da parte chata, mas necessária, dos processos, da burocracia, os trâmites da parte financeira. Foca-se muito, efetivamente, na parte da investigação. Acredito que, também, com experiência, na parte da gestão da equipa, mas, normalmente, sinto que falha muito a capacidade de comunicar com outros grupos que não o grupo de investigação. Ou seja, quando é necessário, e isso acontece muito em projetos com uma dimensão maior, quando é necessário ir para fora da nossa zona de conforto, do nosso domínio de operação, lidar com outros elementos, aí nota-se, pelo menos eu noto, que os Gestores de Projetos de Investigação têm esse problema. E a falta, às vezes total, de noção da parte das necessidades ou os trâmites financeiros de como é que as coisas depois acontecem. Ou seja, é simples colocar uma encomenda, eu sei que necessito de ferramenta X, mas não tenho a mínima noção de como é que ela me chega. E como eu não tenho noção disso, nem das dificuldades nem dos <i>timings</i> , eu depois faço más, ou terríveis

	previsões, assumo que vou ter as coisas prontas para uma demonstração ou assumo que vou conseguir entregar este <i>deliverable</i> e não consigo. Depois passo mais tempo a arranjar desculpas ou a tentar lidar com estes atrasos do que propriamente se eu já soubesse de antemão que, por causa de A, B, C ou D, vou ter de começar a pensar nisto dois meses antes e não pensar que às vezes é só sair, vou ali à loja, volto e tenho aquilo que necessito. Isto é caricato porque, de um ponto de vista de <i>hard skills</i> , quando eu digo que é preciso compreender, usando o <i>software</i> , que é a minha área, a dificuldade que é ir desde a parte da conceção da arquitetura, até à implementação, até à testagem, acho caricato que, normalmente um Gestor de Projetos de Investigação não consegue estabelecer os paralelos e, se calhar, admitir "Ok, para fazer demora tempo, se calhar o resto também demora, e há boas razões para demorar."
Entrevistador:	A transição do produto ou serviço para o mercado e os <i>outputs</i> científicos, sendo que estamos a entender como número de publicações, participações em conferências, etc., devem ser fatores a considerar para definir o grau de sucesso do Projeto de Investigação? Porquê?
Entrevistado:	Claro. Porque senão, de outra forma, não estamos a medir nada. Senão, eu não sei o que foi feito. Obviamente a minha experiência é de Projetos de Investigação em laboratório, mais prático, em robótica, é mais palpável, mas a realidade é que se não houver um produto final, é muito difícil eu medir sucesso ou insucesso e também ter uma noção se, para o investimento que houve, não só tempo das pessoas, <i>know how</i> , mas também monetário, se houve algum sumo a ser produzido. Aqui, eu acho que, independentemente... E se calhar nem toda a gente concorda com isto, mas, em Projetos de Investigação, acho que têm de existir ambos. Não é só <i>outputs</i> científicos, tem de haver algum tipo de produto ou serviço, nem que seja um protótipo, mas tem de haver algo palpável, não pode ser só papel. Porque, lá está, os meus projetos são mais práticos, se fosse um projeto muito mais exploratório e teórico, o <i>paper</i> ou a tese em si chegam, mas, tem de haver um <i>output</i> , tem de haver algo.
Entrevistador:	Ok. Então, nesse sentido, considera que se o projeto, por A, B ou , falhar, ou não se conseguir chegar a... Ou seja, se a hipótese que foi criada no início do projeto não se conseguir comprovar, ou se se comprovar que não é possível fazer alguma coisa, que esse processo, de alguma forma, não foi bem-sucedido?
Entrevistado:	Não, porque agora a questão é: falhou porquê?
Entrevistador:	Mas, então, falhou.
Entrevistado:	Mas falhar não é um insucesso. O que eu quero dizer com isto é: eu posso ter um projeto no qual eu não consigo produzir o <i>output</i> esperado, mas foi um sucesso. Ou seja, pode haver um produto final, nem que sejam as <i>lessons learned</i> sobre o que não fazer, não ir por aqui. Há quem diga que o próprio Thomas Edison disse "Eu não encontrei uma maneira de criar a lâmpada, encontrei mil formas de como não o fazer.". Agora, o que interessa é: isto tem de ficar catalogado, isto tem de ser registado. Portanto, no limite, o projeto pode ter falhado, mas há <i>outputs</i> na mesma. São <i>outputs</i> que ensinam " <i>how not to do this</i> ." Agora, haver um projeto que tem um falhanço no sentido em que era para fazer um carro que ia à lua, não se fez um carro que ia à lua, mas agora ninguém sabe explicar o que é que correu mal, isso sim é um problema. Por exemplo, nesse caso, não se produziu o carro que ia à lua, mas descobrimos meia dúzia de processos de como, se tivéssemos agora um segundo <i>round</i> de financiamento, se calhar conseguíamos ir. Ou seja, algo palpável. Quer sejam ou <i>guidelines</i> , ou seja, o escrito, ou o produto. Se não houver efetivamente nada, então nem vou dizer que é um insucesso, vou dizer que é um desperdício, puro e simples. Agora, não é porque não se chegou onde se queria chegar que um projeto é necessariamente um fracasso. Tudo depende de como é feita a análise. Daí, ter de haver um <i>post mortem</i> a um projeto.
Entrevistador:	Por fim, de que forma é que acredita que se pode aumentar o grau de sucesso de projetos nesta área?
Entrevistado:	Olhando a tudo, eu acho que, nestes Projetos de Investigação, normalmente o Gestor de Projeto acaba por ser uma pessoa com uma personalidade central. É um <i>linchpin</i> entre, ou deverá ser, um <i>linchpin</i> entre diferentes áreas e domínios. Não só o técnico, mas, lá está, o técnico, o financeiro... Acaba por ser um <i>middleman</i> que tem o trabalho, um bocado ingrato, de ter de perceber um bocado de tudo. Não é que tenha de fazer <i>micromanage</i> , não é o ponto, mas, para poder liderar melhor, porque algumas decisões têm de ser tomadas <i>split second</i> , ou não dá para fazer tanto... Os projetos não são de tal forma grandes que faça sentido ter comités próprios, então... Eu sinto que, para haver um maior grau de sucesso na área de Projetos de Investigação é preciso que os gestores, porque não dá necessariamente para pedir isso às equipas, ou ao <i>developer</i> , mas que os gestores estejam mais bem munidos para lidar com as adversidades burocráticas das diferentes <i>calls</i> em que os Projetos de Investigação vão ter que navegar para poder chegar a bom porto. Ou seja, têm de ter algum tipo de formação ou de, lá está, especialização transversal que vai para além da formação principal que eles tiveram, ou como Gestor ou como Engenheiro, depende, quem parte de investigação normalmente não vai ser um Gestor, vai ser um Cientista ou um Engenheiro. Mas, ter essa formação extra, porque, caso contrário, ou os projetos nunca vão escalar, porque depois o investigador habitua-se a fazer uma coisa, a funcionar num aquário muito pequeno de <i>calls</i> , de Projetos de Financiamento, e nunca vai conseguir escalar, o que quer dizer que, também, o laboratório em si, o grupo de investigação, nunca vai escalar. Acho que seria um bom passo, haver essa formação extra.
Entrevistador:	Pronto, da minha parte é tudo. Agradeço mais uma vez a disponibilidade!

CASO DE ESTUDO C

Entrevistador:	Boa Tarde! Em primeiro lugar, gostaria de pedir permissão para gravação da entrevista para posterior tratamento de informação, responsabilizando-me pela utilização única e exclusiva para realização do presente estudo e pela confidencialidade da entrevista. Irei iniciar esta entrevista com um breve enquadramento. Estou neste momento no segundo ano do Mestrado em Gestão de Projetos do ESTG, do Instituto Politécnico do Porto. A minha dissertação tem como principal objetivo traçar um perfil típico académico e profissional de um Gestor de Projetos na área da Investigação em Portugal. Porque, de acordo com a minha experiência profissional, existe efetivamente um desconhecimento do que é esse perfil. É tudo feito muito <i>ad hoc</i> , é tudo feito por não-gestores de projetos que acabam por ser obrigados a gerir, e isso acaba por não ser tão bom para o sucesso dos projetos, precisamente porque as pessoas não têm a formação mais importante para a área. Portanto, partindo desse desconhecimento a nível do perfil e, também, da indefinição do que são as competências mais relevantes para a Gestão de Projetos na área, vou fazer-lhe algumas perguntas para tentar perceber, na sua opinião, como é que poderia ser, não só a nível de competências, como a nível do grau de sucesso dos Projetos de Investigação. A primeira parte é um enquadramento do entrevistado. O seu género é...?
Entrevistado:	Masculino.
Entrevistador:	Idade?
Entrevistado:	36
Entrevistador:	Área de formação no secundário?
Entrevistado:	Científico-Natural
Entrevistador:	Qual é o grau e área de formação no ensino superior e área respetiva?
Entrevistado:	Tenho um mestrado integrado em Engenharia Eletrotécnica e Comunicações
Entrevistador:	E o número de cargos que teve até chegar à Gestão de Projetos?
Entrevistado:	É uma pergunta difícil, mas vou dizer 1 cargo até chegar à Gestão de Projetos. E esse cargo foi trabalhar como Engenheiro de Eletrónica.
Entrevistador:	A nível de certificação em Gestão de Projetos, tem alguma?
Entrevistado:	Zero
Entrevistador:	Ok. A seguir vamos passar para a parte de Gestão de Projetos de Investigação em concreto... Queria saber a sua opinião a nível da certificação... Se considera que é fundamental, para exercer a atividade, uma certificação em Gestão de Projetos na área da Investigação
Entrevistado:	Se eu acho que é fundamental? Não. Se eu considero que é útil? Sem dúvida.
Entrevistador:	Ok. E porque é que considera que não é fundamental?
Entrevistado:	Dou o meu exemplo pessoal. Eu não tive formação em Gestão de Projetos e considero-me uma pessoa capaz de gerir projetos. Acho que, como em todas as profissões, uma pessoa consegue aprender a "arte", vamos chamar-lhe arte, entre aspas, através da experiência. Se a forma que eu, nesta altura, não tendo tido certificação, se a forma que eu uso para gerir projetos, se é a mais eficiente? Provavelmente não. Se funciona? Sim. Claro que depois o sucesso é sempre algo subjetivo.
Entrevistador:	Correto. Então, apesar de tudo, considera que a certificação é importante, mas não essencial mediante a experiência. Ou seja, consegue-se chegar lá na mesma, pode demorar um bocadinho mais...
Entrevistado:	E o resultado pode não ser tão eficiente.
Entrevistador:	Correto. Mas acaba por se conseguir fazer.
Entrevistado:	Sim. Por isso é que não considero que seja fundamental.
Entrevistador:	Na sua opinião, que tipo de formação académica ou profissional é que pode potenciar uma Gestão de Projetos de Investigação mais eficiente?
Entrevistado:	Eu acho que a formação em ferramentas de Gestão é útil. Eu não tive nenhuma, comecei a usar à medida que me foram aparecendo e foram sendo sugeridas, mas nunca tive... Nunca trabalhei com uma ferramenta que eu soubesse usá-la a 100%. Portanto acho que isso seria útil. Acho que gestão de equipas é muito importante, porque o projeto tem recursos humanos, e isso implica que as pessoas saibam gerir equipas e outras pessoas. E acho que também seria útil a pessoa ter formação na área em que se insere o projeto. Portanto, se o projeto for de fabrico de sapatos, acho que é útil para a pessoa que está a gerir o projeto ter alguma formação na área, para pelo menos perceber que, para se fazer um sapato é preciso A, B, C ou D, e quais as condicionantes ou quais os problemas, etc. Acho que esta formação na área que se insere o projeto não é fundamental, mas acho que é útil e pode evitar mal-entendidos, pode evitar contratempos... Acho que logo à partida consegue eliminar algumas questões que aparecem com a gestão de equipas e de projetos.
Entrevistador:	E esta gestão de equipas que refere seria, por exemplo, enquadrada como uma cadeira num curso, ou algo do género?
Entrevistado:	Sim, pode ser. Eu fiz um mini-curso na FEUP de gestão de equipa. Acho que se chama "Liderança e Gestão de Equipas". Já depois de estar a gerir projetos, salvo erro foi em 2013 ou 2014. Fiz, considere aquilo útil. Em termos de horas de formação, não foi muito tempo. Tenho ideia que, se calhar, 20 horas.

Entrevistador:	Para o desempenho da Gestão de Projetos de Investigação, na sua opinião, que tipo de competências devem ser desenvolvidas, tanto a nível de <i>hard skills</i> , ou seja, de competências técnicas, como a nível de <i>soft skills</i> , de competências pessoais?
Entrevistado:	Neste caso específico de Projetos de Investigação, e já vou explicar porquê, eu acho que <i>soft skills</i> ... Acho que é muito importante a gestão de pessoas. Acho que saber gerir pessoas e cativar o interesse das mesmas... Claro que, numa vertente mais profissional também o é, mas neste caso da investigação eu acho que é mais importante porque... Pronto. Saber incutir à pessoa a vontade de trabalhar para atingir um fim, eu acho que é essencial. Saber atribuir tarefas tendo em conta o perfil ou capacidades das pessoas também, porque ajuda a maximizar recursos e também a evitar ter resultados menos positivos. A nível de competências técnicas, acho que saber trabalhar com ferramentas de Gestão de Projetos é essencial.
Entrevistador:	Há bocado falou-me de ferramentas de Gestão. Pode dar-me um exemplo de que tipo de ferramentas é que usa?
Entrevistado:	O Redmine nós já usamos no [REDACTED]. Agora usamos o Quire que eu considero que é muito <i>user friendly</i> . Claro que aquilo, transposto para a indústria, é pouco, é muito limitado. Mas para o que nós fazemos, é mais do que suficiente.
Entrevistador:	Na sua opinião, quais é que considera serem as 3 principais competências que um Gestor de Projetos de Investigação deve possuir? Dou-lhe alguns exemplos, como a liderança, a gestão de equipas, a gestão financeira, de planeamento, mas não têm de ser estes, podem ser outros que considere igualmente importantes
Entrevistado:	Ok. No caso específico dos Projetos de Investigação, como a parte financeira não assume tanto relevo como na vertente industrial, acho que é mais a gestão de equipas, a gestão de planeamento, e muitas das vezes, como há muita proximidade entre os investigadores, acho que é importante saber separar a parte pessoal da parte profissional. Acho que às vezes há pessoas que têm dificuldade em fazer isso. Claro que a parte financeira também é importante, mas, pronto, sendo Projetos de Investigação, pela questão dos financiamentos, rubricas, mesmo até prazos para conclusão do projeto... Isso acaba por ser tudo um bocado mais maleável e, portanto, não considero que faça parte destas principais competências.
Entrevistador:	De que forma é que considera que podem ser melhoradas as competências do Gestor de Projetos na área?
Entrevistado:	Eu acho que a experiência é muito importante. É uma das melhores maneiras de melhorar a arte de trabalhar em alguma coisa, é fazê-lo várias vezes. Depois, a formação, ou seja, a pessoa estar preparada para isso tendo formação. Seja na gestão de equipas, sendo no planeamento, sendo na parte financeira... E depois, também, acho que ajudaria as pessoas participar na elaboração da submissão de candidaturas de financiamento de projetos, porque logo à partida ajuda a estabelecer uma <i>baseline</i> para o que o projeto poderá ser e depois, também, acho que atribui muita importância depois à parte da Gestão do Projeto porque... Pronto, ao fim ao cabo, já houve um trabalho antes da Gestão do Projeto e faz com que esse peso, ou essa responsabilidade, seja transportada para a Gestão do Projeto.
Entrevistador:	Sendo que a pessoa acaba por ter logo o primeiro contacto com o projeto, ainda ele não foi submetido. O que pode, também, traduzir-se com... Se a pessoa sente que teve um maior esforço na submissão, também tenderá a ter mais empenho no próprio projeto.
Entrevistado:	É isso mesmo.
Entrevistador:	A transição do produto ou serviço para o mercado e os <i>outputs</i> científicos, sendo que são as publicações, participações em conferências, entre outros, considera que devem ser fatores a considerar para definir se um projeto foi bem-sucedido, ou não?
Entrevistado:	Eu acho que sim, porque ambas trazem visibilidade e reconhecimento, e acho que nada dá maior prazer ao investigador do que saber que o seu trabalho está a ser aplicado ou utilizado no trabalho de outras pessoas. E acho que, se o investigador tem prazer no trabalho, automaticamente vai-se sentir mais motivado a trabalhar, a cumprir prazos e objetivos. Acho que a motivação é essencial.
Entrevistador:	Na sua opinião, de que forma se pode aumentar o grau de sucesso de projetos na área de investigação?
Entrevistado:	Do conhecimento que tenho da Gestão na parte de Investigação, normalmente um investigador não trabalha apenas num determinado projeto. Por isso, eu acho que o planeamento e a transversalidade da Gestão, ou seja, a consonância entre projetos que estão a decorrer em simultâneo assumem extrema relevância. Portanto, acho que isso é extremamente importante. Outra forma é, logo à partida do projeto, ter uma boa definição do que é essencial para cumprir os requisitos do projeto, ou seja, para termos o projeto finalizado, e o que é que é um <i>"nice to have"</i> . Acho que, a nível da gestão deve-se trabalhar para cumprir os requisitos essenciais, porque acho que é pior chegar ao final do projeto e não termos os requisitos básicos cumpridos. Mas, ao mesmo tempo tem que se estar a trabalhar para o essencial ter sempre a porta aberta para o <i>"nice to have"</i> e para a evolução, ou seja, conseguirmos fazer mais coisas do que o que estava proposto. Acho que isto ajuda na parte da investigação e na evolução da tecnologia.
Entrevistador:	Muito bem, da minha parte é tudo! Mais uma vez, obrigada pela disponibilidade!

CASO DE ESTUDO D

Entrevistador:	Boa Tarde! Em primeiro lugar, gostaria de pedir permissão para gravação da entrevista para posterior tratamento de informação, responsabilizando-me pela utilização única e exclusiva para realização do presente estudo e pela confidencialidade da entrevista. Irei iniciar esta entrevista com um breve enquadramento. Estou neste momento no segundo ano do Mestrado em Gestão de Projetos do ESTG, do Instituto Politécnico do Porto. A minha dissertação começa por causa de um desconhecimento geral do que é o perfil académico e profissional dos gestores de projetos na área de investigação pelo menos em Portugal que é o caso específico que estou a estudar, assim como uma indefinição das competências que são mais relevantes para esses tipos gestores de projetos e uma indefinição dos graus de sucesso dos mesmos. A primeira parte é muito simples, em primeiro lugar quero saber o seu género.
Entrevistado:	Feminino
Entrevistador:	A sua idade por favor.
Entrevistado:	39
Entrevistador:	Área de formação no secundário?
Entrevistado:	Científico-Naturais, penso que era assim que se chamava
Entrevistador:	Grau e área de formação no Ensino superior?
Entrevistado:	Doutoramento em Engenharia Química
Entrevistador:	A nível do número de cargos até chegar a gestor de projetos quantos é que teve e quais?
Entrevistado:	É assim, Não sei se pode considerar cargos, mas fui bolsista de doutoramento e tive 2 bolsas de pós-doutoramento, antes de começar
Entrevistador:	Possui alguma certificação de gestão de projetos?
Entrevistado:	Não
Entrevistador:	Agora passando para as questões no âmbito da gestão de projetos de investigação. Considera uma certificação em gestão de projetos fundamental para exercer a atividade?
Entrevistado:	Sim, eu penso que sim, penso que é uma mais-valia sem dúvida. Eu própria gostava de ter essa certificação
Entrevistador:	Pode elaborar um bocadinho no porque que achas que essa certificação é importante?
Entrevistado:	Sim penso que é a nível das funções que temos de desempenhar. Eu já fiz várias formações, mas foram sempre específicas para projetos nacionais, internacionais, procura de parceiros, etc. Mas para gestão de projetos nunca fiz e acho que é fundamental. No fundo compila todo o <i>know-how</i> que quem segue esta área precisa de ter.
Entrevistador:	A nível de formação académica e profissional qual é a que acredita poder potenciar uma gestão de investigação mais eficiente?
Entrevistado:	Eu penso que é a Gestão. Que é normalmente o que nas Universidades não temos. Falo por mim, tenho o curso de Engenharia Química, aqui os investigadores têm cursos de Energia, outros de Química, Física, etc., mas a nível de Gestão era fundamental.
Entrevistador:	Para o desempenho da gestão de projetos de investigação, que tipo de competências devem ser desenvolvidas a nível de <i>hard-skills</i> e <i>soft-skills</i> ?
Entrevistado:	A nível de competência pessoais acho que é fundamental a questão de trabalhar em equipa e a liderança. Em termos de capacidade mais técnica, lá está, temos a questão da gestão financeira que é onde a maior parte sente mais dificuldade, porque a parte científica os investigadores têm, mas a vertente financeira não. Mesmo a questão de <i>software</i> porque existem muitos programas que ajudam a gestão. A parte do inglês, das línguas, é fundamental. Não se fala muito, mas ainda existem alguns investigadores que têm problemas na parte do inglês. Ainda sentimos essa dificuldade.
Entrevistador:	Mesmo a nível de documentação está tudo em inglês...
Entrevistado:	Sim, sim
Entrevistador:	Vocês usam algum tipo de <i>software</i> de gestão de projetos?
Entrevistado:	Não, mas gostava de usar porque sei que existem e não temos formação nessa área também. É tudo à base de ficheiros de Excel e documentos partilhados. Basicamente é tudo o que tem por base o Google e o Office, pouco mais.
Entrevistador:	Quais considera serem as três principais competências que um gestor de projetos de investigação deve possuir? Como por exemplo liderança, gestão de equipas, gestão financeira, gestão do planeamento...
Entrevistado:	Liderança, como acabei de referir, é muito importante. É necessário saber trabalhar uma equipa, perceber como funcionam todos os seus membros e liderar da melhor forma. Eu diria sem dúvida a gestão financeira. Acho absolutamente fundamental. A gestão de recursos que também já referi. E a comunicação
Entrevistador:	Na sua opinião de que forma podem ser melhoras as competências do gestor de projetos na área da investigação?
Entrevistado:	Essencialmente é formação nestas áreas que falamos. Acho que seria muito importante ter essa formação em gestão. No fundo é tentar conseguir compilar as duas vertentes. Não só a gestão, mas

	também a parte da ciência. Ter só formação de gestão é fundamenta não há dúvida, mas também ter conhecimento na área científica do projeto
Entrevistador:	Ou seja, um gestor de projetos pode ter todo o conhecimento a nível geral, mas entrando num projeto a nível científico onde não percebe nada, não vai saber gerir quem opera...
Entrevistado:	Tem também de ter esse conhecimento.
Entrevistador:	A transição do produto ou serviço para o mercado e os <i>outputs</i> científicos, devem ser ou não fatores a considerar para definir o sucesso de um projeto de investigação?
Entrevistado:	Sim, sim. E neste momento nós temos estado mais ligados aos projetos da Europa porque têm 95 milhões de euros para financiamento e é mesmo obrigatório. Os projetos europeus têm de ter a componente de inovação e mostrar como é que os produtos chegam ao mercado. Ou seja, é mesmo obrigatório e eu acho que a tendência, mesmo dos projetos portugueses, é terem essa obrigatoriedade pelo menos o plano de como ele poderá ser utilizado por alguém. Ou seja, o projeto pode não chegar a essa fase, mas ter os resultados prontos e as empresas pegarem nesses resultados e implementarem. Ou seja, fazer a passagem de conhecimento, a passagem de <i>know-how</i> .
Entrevistador:	Correto, e por fim, de que forma é que se pode aumentar o grau de sucesso nesta área?
Entrevistado:	Essa pergunta é mais difícil. No fundo lá está. É um apanhado de tudo o que foi dito até agora. Não sei exatamente o quê em específico, mas é um apanhado de tudo. É a formação, é utilizar o <i>software</i> específico, ter a transição para o mercado. É a compilação de tudo o que falamos até agora, mas muito importante é a formação. É o essencial.
Entrevistador:	Muito obrigada pela disponibilidade, da minha parte é tudo!