

I&DT em Colaboração Universidade-Indústria: Modelo de Governação

ISBN: 978-989-20-9283-6

Copyright ©2019

Todos os direitos reservados. Este documento não pode ser reproduzido, no todo ou em parte, por qualquer processo mecânico, fotográfico, eletrónico, ou por meio de gravação, difundido ou de qualquer forma copiado para uso público ou privado – além do uso legal como breve citação em artigos – sem prévia autorização dos autores.

Supportado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (SFRH/BPD/111033/2015) e pelo Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico em Portugal. Projeto em co-promoção nº 002814/2015 (iFACTORY 2015-2018)

Universidade do Minho
Campus de Azurém
4800 - 058 Guimarães
Portugal

Este Modelo de Governação é resultado da autoria e esforço de diversas pessoas de diferentes áreas científicas e com experiências profissionais distintas, que desde 2013 compõem uma Equipa de Governação dedicada a parcerias de I&DT em colaboração Universidade-Indústria.

Esta equipa tem vindo a gerar e a publicar novo conhecimento, o qual tem sido colocado em prática em várias iniciativas de I&DT em colaboração Universidade-Indústria ao longo destes últimos anos. A saber:

Gabriela Fernandes Licenciada em Engenharia e Gestão Industrial pela Universidade do Minho. Mestre em Engenharia e Industrial com especialização em Avaliação e Gestão de Projetos e da Inovação pela mesma Universidade e Doutorada em Gestão de Projetos pela Universidade de Southampton (Reino Unido).

Atualmente é Professora Auxiliar Convidada no Departamento de Produção e Sistemas da Universidade do Minho; e Investigadora do Centro ALGORITMI focada na investigação de como governar e gerir colaborações de I&DT entre a Universidade e Indústria. Tem 10 anos de experiência profissional, exercendo funções de Diretora Executiva de algumas empresas nos setores de atividade industrial e de informação e telecomunicações. Desenvolveu e ministrou diversos cursos de formação em gestão de projetos e, como consultora, coordenou a implementação de sistemas de gestão de projetos, bem como de estruturas de Project management Office. É (co)autora de mais de 50 artigos científicos e supervisionou mais de vinte dissertações de mestrado e uma tese de doutoramento.

Nos últimos 5 anos na Equipa de Governação exerceu a função de *PMO Quality assurance and Continuous Improvement*, colocando em prática o seu conhecimento científico e experiência profissional em Gestão de Projetos Organizacional.

Eduardo B. Pinto Licenciado e Mestre em Eletrónica Industrial com mais de 25 anos de experiência em desenvolvimento de projetos colaborativos entre universidade e indústria. Exerceu durante 10 anos o cargo de Diretor Executivo de um instituto de investigação aplicada Português entre a Universidade e a Indústria no campo das Tecnologias de Informação e Comunicação: CCG - Centro de Computação Gráfica (www.ccg.pt). Pertenceu ao Board da GraphicsMedia.net que agrega instituições internacionais com foco em investigação aplicada (<http://www.graphicsmedia.net/>). Autor de diversas comunicações e publicações na área das colaborações Universidade-Indústria.

Nos últimos 5 anos na Equipa de Governação exerceu em *full time* a função de *Program Manager*, colocando em prática a sua vasta experiência da relação Universidade-Indústria.

Joana Peixoto Licenciada em Engenharia de Sistemas de Energia Renovável pelo Instituto Politécnico de Viana de Castelo e Mestre em Engenharia Industrial com especialização em Avaliação e Gestão de Projetos e Inovação na Universidade do Minho. É Project Management Professional (PMP) certificada.

Nos últimos 4 anos na Equipa de Governação exerceu em *full time* a função de *Program and Project Management Officer*, vivenciando no dia-a-dia os desafios de suportar a governação e gestão de I&DT em colaboração Universidade-Indústria.

Pedro Magalhães Mestre em Engenharia Industrial, é detentor de duas especializações, nomeadamente, em Finanças e em Gestão de Unidades de Saúde, obtidas na Universidade do Minho. Tem experiência profissional na indústria



transformadora, assumindo vários cargos desde Gestor de Produção até Diretor Geral. É Project Management Professional (PMP) certificado.

Nos últimos 4 anos na Equipa de Governação exerceu em *full time* a função de *Program and Project Management Officer*, vivenciando no dia-a-dia os desafios de suportar a governação e gestão de I&DT em colaboração Universidade-Indústria.

David Silva Licenciado em Física e Química pela Universidade do Porto, é Mestre em Engenharia Industrial com especialização em Avaliação e Gestão de Projetos e da Inovação, pela Universidade do Minho. Possui também uma Pós-graduação em Gestão de Projetos pela Porto Business School e a certificação Project Management Professional (PMP). É autor de 4 publicações na área da Gestão de Projetos.

Nos últimos 4 anos na Equipa de Governação exerceu a em *full time* função de *Program and Project Management Officer*, vivenciando no dia-a-dia os desafios de suportar a governação e gestão de I&DT em colaboração Universidade-Indústria.

António J. Pontes Professor Associado do Departamento de Engenharia de Polímeros da Universidade do Minho. Doutorado em Processamento de Polímeros e Design pela Universidade do Minho. Foi responsável pelo departamento de CAD/CAE da empresa SOARMOLDES. É autor ou co-autor de 12 capítulos de livros, 50 artigos em diversas revistas, bem como de 5 patentes. Atualmente, coordena na Universidade do Minho 7 projetos de cooperação com financiamento nacional do QREN. Exerceu o cargo de vice-diretor da DEP e de vice-diretor do Instituto de Polímeros e Compósitos. Atua no Conselho Administrativo do Polo Inovação para Polímeros de Engenharia.

Nos últimos 5 anos, na Equipa de Governação exerceu a função de *Program Director*, transmitindo a sua experiência na coordenação de projetos de I&DT em colaboração Universidade-Indústria.

Madalena Araújo Engenheira Química pela Universidade de Coimbra - Portugal. Mestre em Gestão Industrial e Doutorada em Engenharia de Produção, pela Universidade de Birmingham – Reino Unido. É Professora Catedrática de Gestão Industrial e Tecnológica na Universidade do Minho. É investigadora e líder do Grupo de Investigação em Engenharia e Gestão Industrial / Linha do Centro de Investigação ALGORITMI. É autora e coautora de cerca de 100 artigos e supervisionou algumas dezenas de dissertações de mestrado e teses de doutoramento.

Nos últimos 5 anos foi Responsável de Projeto em Programas de I&DT em colaboração Universidade-Indústria, colocando em prática o seu conhecimento científico e experiência em Gestão de Projetos desta natureza.

Ricardo J. Machado Professor Catedrático de Engenharia e Tecnologias de Sistemas de Informação, sendo atualmente Vice-Reitor da Universidade do Minho. Da sua investigação na área resultaram 4 patentes industriais e mais de 150 publicações, de entre as quais se destaca o livro *Requirements in Engineering Projects*. Editor de duas dezenas de atas de congressos científicos internacionais e de edições temáticas de revistas científicas da especialidade. Organizador e membro da comissão de programa de eventos científicos nacionais e internacionais.

Nos últimos 5 anos foi Responsável de Projeto em Programas de I&DT em colaboração Universidade-Indústria, colocando em prática o seu conhecimento científico e experiência em Gestão de Projetos desta natureza.

Índice

Índice	iii
Índice de Figuras	vi
Índice de Tabelas	vii
Lista de Siglas & Acrónimos	ix
1. Introdução	1
2. Estrutura de Governação	3
2.1 Organigrama	3
2.2 Conselho de Orientação e Fiscalização (COF)	4
Principais Funções e Responsabilidades	4
Ferramentas	4
2.3 <i>Steering Committee</i>	5
Principais Funções e Responsabilidades	5
Ferramentas	6
2.4 Coordenação de Programa	6
Principais Funções e Responsabilidades da Coordenação de Programa ..	7
Principais Funções e Responsabilidades do Diretor de Programa	8
Principais Funções e Responsabilidades do Gestor de Programa	9
Ferramentas	10
2.5 Equipa de Gestão da Inovação	10
Principais Funções e Responsabilidades	11
Ferramentas	11
2.6 Equipa de PMO	13
Principais Funções e Responsabilidades do PMO	13
Principais Funções e Responsabilidades do PMO Officer	14
Principais Funções e Responsabilidades do PMO Financeiro	16
Principais Funções e Responsabilidades do PMO Comunicação	18
Principais Funções e Responsabilidades do PMO Garantia da Qualidade de Gestão e Melhoria Contínua	19
Ferramentas	20
2.7 Equipa de Projeto	20
Principais Funções e Responsabilidades do (Co)Responsável de Projeto	21
Principais Funções e Responsabilidades Equipa de Projeto	22



Ferramentas	22
3. Ciclo de Vida da Gestão de Programa	24
3.1 Preparação do Programa	26
3.1.1 Identificação das Ideias de Projeto.....	27
3.1.2 Desenvolvimento das Ideias de Projeto.....	28
3.1.3 Preparação da Candidatura a Financiamento.....	28
3.1.4 Negociação do Contrato	31
3.2 Iniciação do Programa	33
3.2.1 Adaptação e Negociação do Modelo de Governação.....	34
3.2.2 Criação da Estrutura PMO.....	35
3.2.3 Desenvolvimento do <i>Program Charter</i>	36
3.2.4 Desenvolvimento do Planeamento Inicial do Programa	37
3.3 Entrega de Benefícios do Programa	41
3.3.1 (Re)Planeamento e Aprovação dos Projetos.....	42
3.3.2 Supervisão e Integração dos Projetos.....	43
3.3.3 Divulgação e Partilha de Resultados	46
3.4 Encerramento do Programa	48
3.4.1 Sistematização das Lições Apreendidas e Fomentação de Novas Ideias de Projetos.....	49
3.4.2 Formalização do Fecho do Programa	50
3.5 Ferramentas de Apoio à Gestão de Programa.....	52
3.5.1 <i>Templates</i>	52
3.5.2 Ferramenta de Suporte à Gestão de Projetos.....	57
3.5.3 Objetivos e Indicadores do Programa	60
4. Ciclo de Vida da Gestão de Projeto	62
4.1 Iniciação do Projeto	63
4.2 Planeamento Inicial do Projeto	65
4.3 Acompanhamento do Projeto	69
4.3.1 Execução do Projeto.....	70
4.3.2 Monitorização e Controlo do Projeto.....	73
4.3.3 Replaneamento do Projeto	77
4.4 Encerramento do Projeto	79
4.5 Ferramentas de Apoio à Gestão de Projetos.....	82
5. Relação entre a Gestão de Programa e Projeto	91



Bibliografia.....	93
Apêndice A: Documentação	96
Apêndice A.1. Estrutura da Documentação do Programa	96
Apêndice A.2. Regras de referenciação da documentação.....	103
Apêndice B: Fluxogramas dos Processos	104
Apêndice B.1. Fluxograma do Processo de Validação de Entregáveis .	104
Apêndice B.2. Fluxograma do Processo de Pedido da Patente.....	105
Apêndice B.3. Fluxograma do Processo de Pedido de Alterações de Âmbito (Entregáveis) e Tempo	106
Apêndice B.4. Fluxograma do Processo de Aquisições	107
Apêndice B.5. Fluxograma do Processo de Contratações	108
Apêndice B.5. Fluxograma do Processo de Pedido de Alterações ao Plano de Aquisições e Contratações	109
Apêndice C: Guias do Modelo de Governação.....	110
Apêndice C.1. Guia do Conselho e Fiscalização (COF).....	110
Apêndice C.2. Guia do Steering Committee	112
Apêndice C.3. Guia da Equipa da Gestão da Inovação.....	115
Apêndice C.4. Guia do Diretor de Programa	117
Apêndice C.5. Guia do Gestor de Programa	121
Apêndice C.6. Guia do PMO Officer	125
Apêndice C.7. Guia do PMO Financeiro	130
Apêndice C.8. Guia do PMO Comunicação	133
Apêndice C.9. Guia do PMO Garantia da Qualidade de Gestão e Melhoria Contínua	136
Apêndice C.10. Guia do Responsável e Corresponsável de Projeto	138
Apêndice C.11. Guia do Elemento da Equipa de Projeto	142



Índice de Figuras

Figura 1 - Abordagem de governação dos Programas da Parceria Universidade-Indústria.....	2
Figura 2 - Organigrama da Parceria Universidade-Indústria.....	3
Figura 3 - Ciclo de vida da gestão do Programa.....	25
Figura 4 - Perfil de esforço das principais atividades da gestão de Programa ao longo do seu ciclo de vida.....	26
Figura 5 - Fluxograma da fase de 'Preparação do Programa'.....	32
Figura 6 - Fluxograma da fase de 'Iniciação do Programa'.....	40
Figura 7 - Fluxograma da fase de 'Entrega de Benefícios do Programa'.....	47
Figura 8 - Fluxograma da fase de 'Encerramento de Programa'.....	51
Figura 9 - Objetivos e indicadores do Programa.....	61
Figura 10 - Ciclo de vida da gestão de Projeto.....	62
Figura 11 - Fluxograma da fase de 'Iniciação do Projeto'.....	64
Figura 12 - Fluxograma da fase de 'Planeamento Inicial do Projeto'.....	68
Figura 13 - Fluxograma da fase de 'Acompanhamento do Projeto'.....	78
Figura 14 - Fluxograma da fase do 'Encerramento do Projeto'.....	81
Figura 15 - Esquema da divisão das ferramentas de apoio à Gestão de Projetos.....	82
Figura 16 - Interligação do ciclo de vida da gestão de Programa e Projeto.....	91
Figura 17 - Interligação das ferramentas da gestão de Programa e de Projeto.....	92

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Principais Funções e Responsabilidades do Steering Committee..	5
Tabela 2 - Principais Funções e Responsabilidades da Coordenação de Programa.....	7
Tabela 3 - Principais Funções e Responsabilidades da Internas e Externas do Diretor de Programa.	8
Tabela 4 - Principais Funções e Responsabilidades do Gestor de Programa. 9	
Tabela 5 - Funções e Responsabilidades da Equipa de Gestão da Inovação.	11
Tabela 6 - Principais Funções e Responsabilidades da Equipa de PMO	13
Tabela 7 - Principais Funções e Responsabilidades do PMO <i>Officer</i>	15
Tabela 8 - Principais funções e responsabilidades do PMO Financeiro.	17
Tabela 9 - Principais funções e responsabilidades do PMO Comunicação. ..	19
Tabela 10 - Principais funções e responsabilidades do PMO Garantia da Qualidade de Gestão e Melhoria Contínua.....	20
Tabela 11 - Principais funções e responsabilidades do (CO) Responsável de Projeto	21
Tabela 12 - Principais Funções e Responsabilidades dos elementos da Equipa de Projeto.....	22
Tabela 13 - 'Preparação do Programa' atividades, <i>inputs</i> e <i>outputs</i>	27
Tabela 14 - Matriz de papéis e responsabilidades na 'Preparação do programa'.....	32
Tabela 15 - 'Iniciação do Programa' atividades, <i>inputs</i> e <i>outputs</i>	34
Tabela 16 - Matriz de papéis e responsabilidades na 'Iniciação do programa'.	41
Tabela 17 - 'Entrega de Benefícios do Programa' atividades, <i>inputs</i> e <i>outputs</i>	42
Tabela 18 - Matriz de papéis e responsabilidades na 'Entrega de Benefícios do Programa'.....	48
Tabela 19 - 'Encerramento do Programa' atividades, <i>inputs</i> e <i>outputs</i>	48
Tabela 20 - Matriz de papéis e responsabilidades no 'Encerramento do Programa'.	51



Tabela 21 - Quadro resumo das ferramentas de apoio à gestão de Programa.	55
Tabela 22 - Funcionalidades da ferramenta de suporte à gestão de Projetos.	59
Tabela 23 - 'Iniciação do Projeto' atividades, <i>inputs</i> e <i>outputs</i>	63
Tabela 24 - Matriz de papéis e responsabilidades na 'Iniciação do Projeto'.64	
Tabela 25 - 'Planeamento Inicial do Projeto' atividades, <i>inputs</i> e <i>outputs</i> . . 65	
Tabela 26 - Matriz de papéis e responsabilidades no 'Planeamento Inicial do Projeto'.	68
Tabela 27 - Acompanhamento do Projeto atividades, inputs e output 69	
Tabela 28 - Quadro de papéis e responsabilidades no 'Acompanhamento do Projeto'.	79
Tabela 29 - 'Encerramento do Projeto' atividades, <i>inputs</i> e <i>outputs</i> 79	
Tabela 30 - Quadro de papéis e responsabilidades no 'Encerramento do Projeto'.	81
Tabela 31 - Quadro resumo das ferramentas de apoio à gestão de Projeto transversais.	88



Lista de Siglas & Acrónimos

COF – Conselho de Orientação e Fiscalização

DP – Diretor de Programa

DPR – Divulgação e Partilha de Resultados

HMI – *Human Machine Interface* (Interface Homem-Máquina)

I&DT – Investigação e Desenvolvimento Tecnológico

PMO – *Program Management Office*

PgPM – *Program and Project Management*

RECIS – Responsável, Executor, Consultado, Informado e Suporte

STEM – *Science, Technology, Engineering and Mathematics*

WP – *Work Packages*

WIPO – *World Intellectual Property Organization*

1. Introdução

O presente documento visa a apresentação, de forma sistematizada, de um Modelo de Governação, cujo objetivo é o de providenciar funções e responsabilidades, processos e ferramentas que ajudem a garantir a governação dos Programas e Projetos desenvolvidos em contexto colaborativo entre Universidade-Industria (UI), no âmbito de programas de financiamento.

O principal objetivo do Modelo de Governação é garantir os quatro princípios da governação: *accountability, responsibility, transparency and fairness* (OECD, 2004), de forma a promover a confiança entre os parceiros. Sendo a confiança um dos principais factores críticos para o sucesso das colaborações universidade-industria. Deste modo, o Modelo de Governação tem em consideração a existência de entidades parceiras (Promotor e Copromotores), entidade financiadora e intermédia e entidades externas, ao longo da sua descrição.

O Modelo de Governação apresentado neste documento tem por base a abordagem de *Program and Project Management Approach for Collaborative University-industry R&D Funded Contracts* de [Fernandes et al. \(2015\)](#), e de outras publicações dos autores no tema (ver secção de bibliografia), os processos e ferramentas desenvolvidos e aplicados na prática nos Programas de Colaboração UI, HMIExcel¹ e IC-HMI², e as respetivas lições aprendidas recolhidas ao longo do ciclo de vida dos Programas.

Todos os processos e ferramentas explanadas neste documento, visam uma melhor coordenação entre as entidades parceiras, sendo, em especial, destinado à Coordenação de Programa e à Equipa *Project Management Office* (PMO). A Coordenação de Programa e a Equipa de PMO são os órgãos responsáveis pela implementação do Modelo de Governação.

Na gestão de Programa existe uma maior tolerância à incerteza e uma maior consciência da influência do negócio no âmbito do Programa, uma vez que os períodos até à sua conclusão são geralmente mais longos do que nos projetos comuns. A gestão de Programas promove um maior alinhamento estratégico e uma

¹ HMIEXCEL - I&DT crítica em torno do ciclo de desenvolvimento e produção de soluções multimédia avançadas para automóvel: Projeto de investigação e desenvolvimento tecnológico em copromoção, entre a BOSCH Car Multimedia Portugal S.A. (Entidade Líder do projeto) e a Universidade do Minho (Entidade do Sistema Científico e Tecnológico e Entidade Copromotora do Projeto)

² IC-HMI - Innovative Car HMI: Programa com origem em duas candidaturas submetidas a financiamento ao Portugal 2020, no âmbito do Sistema de Incentivos à I&DT em Regime Contratual de Investimento (Aviso N°07/SI/2015), designadas por INNOVCAR (#002797) e o iFACTORY (#002814)

maior eficácia na gestão de benefícios (impactos), na governação e no envolvimento e comprometimento contínuo dos *stakeholders*.



Programa: constitui um conjunto de Projetos que estão fortemente relacionados e que contribuem para um mesmo conjunto de objetivos.

Gestão de Programa: consiste na aplicação de conhecimento, competências, ferramentas e técnicas de forma a cumprir com os requisitos estabelecidos e alcançar os benefícios esperados do Programa, que não seriam atingidos caso os mesmos Projetos fossem geridos de forma individual. A gestão de um Programa tem como requisito a gestão de todos os Projetos que o constituem, ou seja, a gestão dos projetos fornece informação à gestão do Programa. Assim, como indica a Figura 1, a abordagem de governação adotada inclui dois níveis de atuação, o nível de gestão de Programa e o nível de gestão de projeto, i.e. é a gestão dos vários projetos, que constituem o Programa, que irá 'alimentar' a Gestão do Programa.



Figura 1 - Abordagem de governação dos Programas da Parceria Universidade-Indústria

O documento está estruturado em seis capítulos. O Capítulo 2 apresenta a relevância da gestão de programas e como é a abordagem de governação é aplicada. O Capítulo 3 descreve a estrutura da governação da Parceria Universidade-Indústria, apresentando o organigrama na vista Parceria e o organigrama na vista do Programa, assim como as funções e responsabilidades de cada órgão definido. Os Capítulos 4 e 5 apresentam, respetivamente, as diferentes fases do ciclo de vida da gestão de Programa e de Projeto, nomeadamente as suas principais atividades, *inputs* e *outputs*, assim como os diversos *templates*. Por último, o Capítulo 6 evidencia a relação existente entre as ferramentas de apoio à gestão de Programa e Projetos.

2. Estrutura de Governação

A estrutura de governação proposta compreende a existência de vários órgãos que contribuirão diretamente para a gestão da Parceria, os quais estão apresentados no organigrama da Figura 2 – Organigrama da Parceria Universidade-Indústria. A definição em detalhe das funções e responsabilidades de cada órgão são apresentadas nos Subcapítulos seguintes.

Em Programas de I&DT em colaboração Universidade-Indústria, além dos mecanismos apresentados neste documento deverão ainda existir outros mecanismos de reporte internos para cada entidade parceira envolvida.

2.1 Organigrama

O Organigrama da Parceria Universidade-Indústria é apresentado na Figura 2. Cada órgão do Programa deverá incluir representantes de cada entidade parceira. A existência de órgãos com entidades heterogéneas é encarada como um fator extremamente importante e determinante, para garantir a tomada de decisão colaborativa e a resolução de problemas.

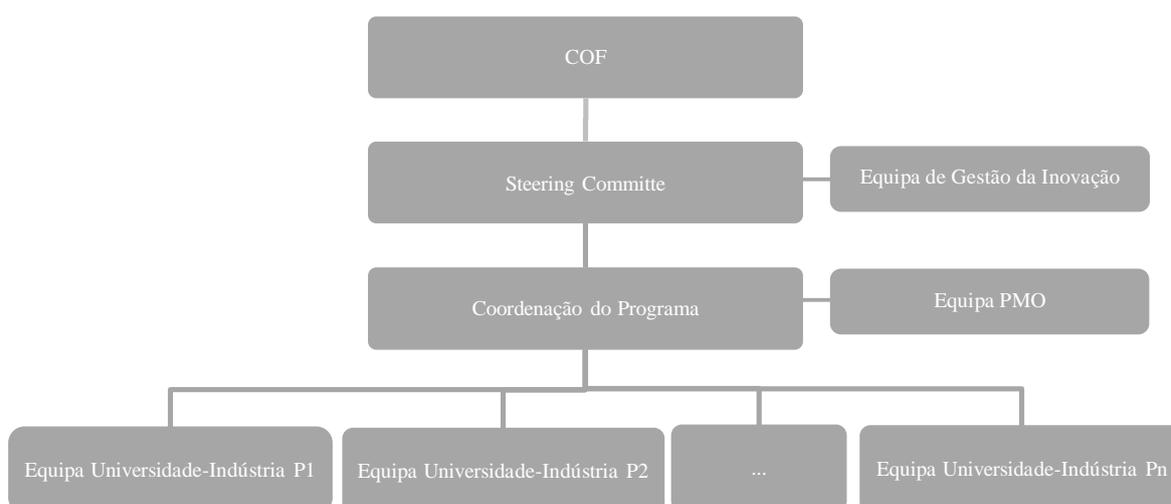


Figura 2 - Organigrama da Parceria Universidade-Indústria

Cada órgão identificado no Organigrama da Parceria tem funções e responsabilidades, a serem descritas detalhadamente nos próximos Subcapítulos. Além disso, este documento disponibiliza, para cada órgão guias de atuação, tendo em conta cada fase do Ciclo do Programa e do Projeto, apresentados no Apêndice C: Guias do Modelo de Governação.

2.2 Conselho de Orientação e Fiscalização (COF)

O Conselho de Orientação e Fiscalização (COF) é o órgão máximo da estrutura do Consórcio. Num Consórcio/ Programa com apenas duas entidades parceiras este órgão deverá ser composto por três membros, um Representante Legal de cada um dos Membros do Consórcio e um terceiro membro, externo ao Consórcio/ Programa, a designar, conjuntamente pelos Membros do Consórcio, os quais poderão delegar os seus poderes.



Membros de Consórcio: são os membros representantes das entidades parceiras que fazem parte do Consórcio. O Consórcio é oficializado através de um Contrato de Consórcio.

Contrato de Consórcio: contrato onde são acordadas as regras base para a colaboração durante a execução do Programa.

Principais Funções e Responsabilidades

O Contrato de Investimento estabelece um conjunto de funções e responsabilidades do COF, que são herdadas pelo órgão *Steering Committee* da Parceira. Na prática o COF tem como única função e responsabilidade decidir os eventuais diferendos entre os Membros do Consórcio.

Ferramentas

O COF reunirá com uma periodicidade anual. Contudo, poderão ser convocadas reuniões extraordinárias por solicitação de qualquer um dos Membros do Consórcio, devendo a convocatória ser efetuada pelo Coordenador da Parceria da indústria com, pelo menos, cinco dias úteis de antecedência face à data pretendida para a realização da mesma, sem prejuízo de os representantes dos Membros do Consórcio poderem pedir a dispensa de formalidades prévias de convocação.

Qualquer pessoa ou entidade, de alguma forma associada ao Programa, pode participar como observadora nas reuniões do COF, mediante decisão unânime dos Membros do Consórcio.

As deliberações do COF serão tomadas por maioria dos votos, tendo cada Membro do Consórcio direito a um voto. Estas deliberações devem ser sempre registadas em ata devidamente assinada por todos os presentes.

Não sendo possível obter, em tempo útil, uma deliberação do COF sobre qualquer assunto que exija atuação urgente, por compreender sérias implicações na execução dos Programas, as Coordenações dos respetivos Programas poderão tomar as

medidas que considerarem adequadas, comunicando-as imediatamente aos Membros do Consórcio que compõem o COF.

Key Inputs:

Relatórios do *Steering Committee*

Key Outputs:

Ata de Reunião de *Steering Committee*. As atas devem incluir o nome dos participantes, os assuntos discutidos, principais argumentos de discussão, decisões fechadas, decisões em aberto por falta de informação e data da próxima reunião. A ata de Reunião poderá ser validada e fechada no prazo máximo de duas semanas após a reunião.

2.3 *Steering Committee*

O *Steering Committee* é constituído equitativamente por Representantes de cada um dos Membros dos Parceiros, e outros *key stakeholders*, inclusive pelos Diretores e Gestores de cada Programa.

Principais Funções e Responsabilidades

A Tabela 1 apresenta as principais funções e responsabilidades do *Steering Committee*.

Tabela 1 - Principais Funções e Responsabilidades do *Steering Committee*.

Âmbito	Integração
<ul style="list-style-type: none"> • Aprovar o(s) <i>Program Charter(s)</i> • Garantir o alinhamento dos objetivos do(s) Programa(s) com os objetivos estratégicos dos Membros da Parceria • Decidir sobre os pedidos de alteração ao âmbito, custo e tempo do(s) Programa(s) propostos pela Coordenação do(s) Programa(s) 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a sustentabilidade da Parceria • Aprovar o Modelo de Governação da Parceria • Assegurar a gestão de benefícios • Assegurar o cumprimento das obrigações contratuais do(s) Programa(s) perante a Entidade Financiadora • Supervisionar o progresso do(s) Programa(s) • Aprovar os Pedidos de Alteração propostas ao(s) Contrato(s) de Investimento • Interligar o(s) Programa(s) em execução com outros Programas e Projetos relacionados da Parceria • Orientar e fiscalizar a atuação dos Membros da Parceria • Pronunciar-se sobre qualquer assunto que lhe seja apresentado por um dos Membros do Consórcio

Recursos	Comunicação
<ul style="list-style-type: none"> Garantir os recursos necessários a execução dos Programas 	<ul style="list-style-type: none"> Aprovar o Plano de Comunicação
Risco	Stakeholders
<ul style="list-style-type: none"> Orientar ações para a resolução de <i>issues</i> e respostas aos riscos 	<ul style="list-style-type: none"> Garantir o envolvimento e o comprometimento contínuo dos principais <i>stakeholders</i>



Contrato de Investimento: é o contrato assinado entre o Consórcio e a Entidade Financiadora para execução o Programa aprovado. O Contrato de Investimento pode ser alterado caso, por exemplo, exista alteração das grandes rúbricas de investimento; contudo todas as alterações propostas têm de ser, primeiramente, apresentadas e alvo de aprovação pelo *Steering Committee* e só depois apresentadas para a aprovação pela Entidade Financiadora.

Ferramentas

O *Steering Committee* reunirá com uma periodicidade trimestral. A reunião é convocada por um Membro do *Steering Committee* previamente acordado. Contudo, poderão ser convocadas reuniões extraordinárias por solicitação de qualquer um dos Membros das Coordenações dos Programas.

Para maior compreensão de algum assunto a discutir pelo *Steering Committee* e melhorar a eficiência da tomada de decisões, a reunião poderá ter a participação de qualquer pessoa ou entidade, de alguma forma associada aos Programas, mediante decisão de ambos os Coordenadores da Parceria Universidade-Indústria.

Key Inputs:

Relatórios de Progresso

Key Outputs:

Relatórios de *Steering Committee*

2.4 Coordenação de Programa

A Coordenação de Programa é constituída pelos Diretores de Programa (da Universidade corresponde ao Responsável Científico) e pelos Gestores de Programa. No seu todo, a Coordenação tem um conjunto de funções definidas no Programa (Tabela 2). Não obstante, os papéis de Diretor e Gestor de Programa têm, igualmente, funções específicas para a sua atuação no Programa, Tabela 3 e Tabela 4, respetivamente.

Principais Funções e Responsabilidades da Coordenação de Programa

A Tabela 2 apresenta as principais funções e responsabilidades da Coordenação de Programa.

Tabela 2 - Principais Funções e Responsabilidades da Coordenação de Programa.

Âmbito	Integração
<ul style="list-style-type: none"> • Garantir alinhamento estratégico do Programa com os objetivos estratégicos de ambos os Membros da Parceria • Garantir a gestão de benefícios do Programa através: <ul style="list-style-type: none"> ◦ do alinhamento dos benefícios esperados do Programa com os objetivos da Parceria ◦ da identificação e avaliação do valor e impacto dos benefícios do Programa ◦ da monitorização das interdependências entre os resultados dos vários Projetos do Programa, e como estes <i>outputs</i> contribuem para os benefícios do Programa ◦ da análise do potencial impacto das alterações ao Programa nos benefícios esperados do Programa ◦ da atribuição de responsabilidades para a realização dos benefícios do Programa • Garantir o alinhamento dos planos de cada Projeto com os objetivos e benefícios esperados do Programa • Promover <i>workshops</i> de alinhamento entre os projetos interdependentes, i.e. dentro do mesmo Subprograma, entre todos os <i>stakeholders</i> relevantes da Universidade e Indústria 	<ul style="list-style-type: none"> • Suportar os Representantes dos Membros da Parceria em todas as tarefas necessárias ao longo do ciclo de vida da gestão do(s) Programa(s), desde a fase de Preparação à fase de Encerramento (e.g., avaliação e seleção das ideias de projeto (alinhadas com o <i>roadmap</i> estratégico da indústria), bem como a identificação dos Responsáveis das Ideias de Projeto para desenvolvimento das Fichas de Ideias de Projeto, e negociação do Contrato de Investimento • Garantir a governação do Programa • Assegurar o cumprimento do âmbito (Entregáveis, Patentes, Publicações Científicas e Técnicas e Características Inovadoras), tempo e qualidade do Programa • Solicitar a aprovação dos Pedidos de Alteração que tenham impactos no Contrato de Investimento ao <i>Steering Committee</i> • Coordenar a participação das Entidades Externas subcontratadas tanto a nível estratégico como ao nível operacional, no sentido de resolver potenciais conflitos e <i>issues</i>. • Perseguir e resolver <i>issues</i> em tempo oportuno • Realizar <i>Assessments</i> do desempenho dos projetos sempre que necessário
Recursos/ Aquisições	Stakeholders
<ul style="list-style-type: none"> • Criar formas/instrumentos de reconhecimento e motivação dos recursos humanos que estimularam a captação e retenção de talentos • Alocar/ realocar recursos • Aprovar o Plano de Trabalho por Projeto a realizar pelas Entidades Externas, por forma a facilitar a monitorização e controlo dos trabalhos realizados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir o envolvimento e o comprometimento contínuo dos <i>stakeholders</i> do Programa



Workshops de alinhamento dos Projetos: Espaço de exposição e debate que permita alinhar expectativas e objetivos dos diferentes key *stakeholders* dos projetos.

Principais Funções e Responsabilidades do Diretor de Programa

Os Diretores de Programa são designados por cada Entidade Membro do Consórcio, existindo um Diretor de Programa por cada Parceiro. O Diretor de Programa exerce funções distintas conforme a sua intervenção, interna ou externa, no Programa (Tabela 3). Como já referido anteriormente, para além das funções como Diretor de Programa este exerce ainda as funções gerais descritas da Coordenação de Programa (Tabela 2).

Tabela 3 - Principais Funções e Responsabilidades da Internas e Externas do Diretor de Programa.

Funções Internas

- Aprovar a alocação/realocação dos recursos, propostas pelo Gestor de Programa desde que não tenham impacto nas Rubricas do Contrato de Investimento
- Validar os Relatórios de Execução Técnica e os Pedidos de Pagamento a enviar à Entidade Financiadora
- Realizar visitas trimestrais às instalações das Entidades do Consórcio para reforçar e fomentar a relação de Parceria e entre os Membros do Consórcio e potenciar o alinhamento de I&DT com as necessidades dos diferentes *stakeholders*. O Diretor pode convidar elementos externos para o acompanhar nas suas visitas, desde que a sua presença tenha sido primeiramente discutida e acordada entre os Membros da Coordenação de Programa. Estas visitas podem potenciar futuras parcerias de investigação

Funções Externas

- Representar o Consórcio nas relações com os organismos responsáveis pela análise, acompanhamento, fiscalização, controlo e auditoria do Programa, sendo interlocutor privilegiado, assegurando a transmissão de informação e diligências por si desenvolvidas aos restantes Membros do Consórcio
- Garantir que toda a documentação relacionada com a inscrição e execução das candidaturas aprovadas, está devidamente organizada
- Disponibilizar os elementos que lhe sejam solicitados (seus e dos restantes Membros do Consórcio) nos prazos estabelecidos pelas entidades competentes para a análise e avaliação de resultados e impactos, controlo e auditoria do Programa
- Comunicar ao Organismo Intermédio, todas as alterações, previamente aprovadas, ou ocorrências relevantes (seus e dos restantes Membros do Consórcio) que colocam em causa os pressupostos relativos à aprovação do Programa
- Obter autorização prévia por parte do Organismo Intermédio para proceder à introdução de quaisquer alterações aos termos do Contrato de Investimento
- Assegurar a demonstração do cumprimento das obrigações legais, designadamente as fiscais e para com a segurança social, de cada um dos Membros do Consórcio, bem como de outras condições a que estes estejam obrigados



Organismo Intermédio: é o organismo identificado no regulamento do Sistema de Incentivos de I&DT onde o Programa está inserido e que fará a mediação entre o Consórcio e a Entidade Financiadora.

Principais Funções e Responsabilidades do Gestor de Programa

Os Gestores de Programa são designados por cada Entidade Membro do Consórcio, existindo um Gestor por cada Entidade. Como já referido anteriormente, para além das funções como Gestor de Programa este exerce ainda as funções gerais descritas da Coordenação de Programa (Tabela 4).

Tabela 4 - Principais Funções e Responsabilidades do Gestor de Programa.

Integração	Custo
<ul style="list-style-type: none"> • Executar as deliberações da Coordenação de Programa • Disponibilizar toda a informação necessária à submissão da Candidatura a Financiamento • Apoiar os Diretores de Programa na realização dos esclarecimentos sobre a informação submetida em Candidatura à Entidade financiadora • Promover continuamente as sinergias entre os Projetos do Programa • Monitorizar e controlar o progresso do Programa e de cada Projeto • Resolver os conflitos e <i>issues</i> • Identificar e implementar ações corretivas • Avaliar as solicitações de Pedidos de Alterações aos Planos dos Projetos e aos Planos de Aquisições e Contratações dos Projetos propostas pelos Responsáveis de Projeto, e reportá-las nas reuniões de Coordenação de Programa • Apoiar os Diretores de Programa na aprovação Pedidos de Alterações ao Plano de Programa e ao Plano de Aquisições e de Contratações do Programa • Organizar as auditorias técnicas e financeiras intermédias, bem como garantir os esclarecimentos aos auditores • Gerir o trabalho da Equipa PMO 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a execução financeira do Programa • Planear a afetação dos recursos humanos do quadro por mês às diferentes atividades (fases) do Programa • Identificar necessidades de alocação/relocação de recursos e propor ao Diretor de Programa • Assegurar recursos financeiros para as deslocações dos investigadores e colaboradores entre as entidades parceiras



Risco	Stakeholders
<ul style="list-style-type: none"> Identificar e monitorizar os riscos do Programa 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar os <i>stakeholders</i>, as suas necessidades e expectativas (dinâmicas), alinhar as expectativas entre <i>stakeholders</i>, e obter a aceitação geral dos <i>stakeholders</i> relativamente aos objetivos do Programa Comunicar as obrigações contratuais do Programa (ex. número de pedidos de patentes, publicações, etc.)

Ferramentas

A Coordenação de Programa reunirá com uma periodicidade mínima mensal e máxima trimestral. A reunião é convocada por um Membro da Coordenação de Programa previamente acordado. É importante que parte desta reunião da Coordenação de Programa tenha a participação da Equipa de PMO para que esta formalmente, num momento presencial, apoie a Coordenação de Programa.

Key Inputs:

- Relatórios de Execução Técnica
- Pedidos de Pagamento
- Relatórios de Acompanhamento (inclui Pedido de Alterações)

Key Outputs:

- Relatórios de Desempenho
- Atas de Reunião de Coordenação de Programa. Sempre que os participantes entendam que é necessário deve ser realizado o registo da reunião. As atas devem incluir o nome dos participantes, os assuntos discutidos, decisões e data da próxima reunião. A ata poderá ser validada e fechada no prazo máximo de duas semanas após a reunião. Qualquer decisão tomada em reunião que tenha ido a processo de deliberação deverá constar na Ata de Reunião com devida análise de prós e contras, decisão tomada e medidas a implementar e por quem deverão ser implementadas.

2.5 Equipa de Gestão da Inovação

A Equipa de Gestão da Inovação suporta a Coordenação da Parceria e Coordenação de Programa, sendo responsável pela execução das decisões relacionadas com a dimensão da inovação do(s) Programa(s). Idealmente, esta equipa deverá ter pelo menos um representante de cada Membro do Consórcio, no entanto, poderá ter mais participação de elementos da indústria, pelo facto de que estas parcerias terem como

um dos objetivos principais a da disseminação de conhecimento, assegurando nomeadamente o cumprimento do processo de gestão de inovação da organização industrial. Este processo é específico de organização para organização, pelo que os seus procedimentos são definidos pela Gestão Organizacional e não pela Gestão de Programa.

Principais Funções e Responsabilidades

A Tabela 5 apresenta as principais funções e responsabilidades da Equipa de Gestão da Inovação.

Tabela 5 - Funções e Responsabilidades da Equipa de Gestão da Inovação.

Âmbito	Comunicação
<ul style="list-style-type: none"> • Valorizar os resultados dos projetos através da sua disseminação na Indústria • Acompanhar as Novas Ideias de Projeto, desde a sua génese à sua industrialização, assegurando que o processo de gestão de inovação da organização é assegurado • Decidir sobre o avanço ou não das invenções identificadas para um Pedido de Patente • Suportar a formalização de eventuais Pedidos de Patentes • Realizar vigilância tecnológica no domínio da Indústria automóvel • Apoiar a Equipa do Projeto, juntamente com a Coordenação de Programa, no <i>handover</i> dos Projetos 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar as <i>Innovation meetings</i> de cada Projeto • Realizar <i>Knowledge talks</i> e <i>innovation workshops</i> nas temáticas específicas ou transversais aos projetos, para os <i>stakeholders</i> do Programa

Ferramentas

A Equipa de Gestão da Inovação reunirá com uma periodicidade máxima semestral com a Coordenação da Parceria, que inclui todos os elementos da Coordenação de Programa. A reunião é convocada pela Coordenação da Parceria, sendo a convocatória efetuada por um dos Diretores de Parceria com a antecedência de, pelo menos, cinco dias úteis face à data pretendida para a realização da reunião.

A Equipa de Gestão da Inovação dispõe de ferramentas dedicadas à gestão da inovação, proteção, valorização e transferência dos resultados, tais como as *Innovation Meetings* dos Projetos, *tek talks* e *Innovation workshops*.



Innovation Meetings: encontros realizados no contexto de cada Projeto, convocadas pela Equipa de Gestão de Inovação. Estas reuniões decorrem, preferencialmente, nos locais de desenvolvimento de cada Projeto, e consistem na apresentação dos resultados intermédios alcançados à data, sua respetiva evolução, plano de trabalhos e desafios futuros. As *Innovation Meetings* têm formato de 50 minutos, sendo que 20 minutos são de apresentação e 30 para discussão de resultados, em que os presentes colocam questões e/ou fornecem *feedback*. Para as *Innovation Meetings* deverão ser convocadas todas as partes interessadas do Projeto, nomeadamente os elementos da Equipa de Projeto, designados pelos Responsáveis de Projeto, a Coordenação de Programa, os PMO *Officers* do Projeto, os Responsáveis de departamentos da Entidade Promotora envolvidos no Projeto. Estas reuniões são realizadas durante a fase de execução do Projeto (fase de Entrega de Benefícios do Programa) e com uma periodicidade mínima semestral.

Knowledge talks e Innovation workshops: são habitualmente operacionalizadas no espaço "*Innovation Corner*", as *Knowledge talks* são sessões mais curtas de 60 minutos, os *Innovation workshops* são sessões mais longas de 3 ou 4 horas, que cobrem temáticas específicas ou transversais aos Projetos, para os *stakeholders* relevantes do Programa, promovendo nomeadamente a geração de novas ideias de Projetos de inovação.

Key Inputs:

- Relatório de Desempenho
- *Invention Reports*

Key Outputs:

- *Innovation Meetings*
- Apresentações no Conner (*Knowledge talks e Innovation workshops*)
- Registo das ações de Inovação: *innovation meetings, Knowledge talks e workshops*
- Submissão de Patentes
- Ata de Reunião da Equipa de Gestão da Inovação. Sempre que os participantes entendam que é necessário deve ser realizado o registo da reunião. As atas devem incluir o nome dos participantes, os assuntos discutidos, decisões e data da próxima reunião. A ata poderá ser validada e fechada no prazo máximo de duas semanas após a reunião. Qualquer decisão tomada em reunião que tenha ido a processo de deliberação deverá constar na Ata de Reunião com devida análise de prós e contras, decisão tomada e medidas a implementar e por quem deverão ser implementadas.

2.6 Equipa de PMO

A Equipa de PMO (*Program and Project Management Office*) tem como principal função suportar ativamente a Coordenação da Parceria, a Coordenação de Programa e as Equipas de Projeto, na gestão do Programa e na gestão de cada Projeto, descritas na Tabela 6. A Equipa de PMO compreende quatro perfis distintos: PMO *Officers* (Tabela 7), PMOs Financeiro (Tabela 8), PMOs Comunicação (Tabela 9) e PMO Garantia da Qualidade de Gestão e Melhoria Contínua (Tabela 10) (Fernandes, Pinto, Araújo, Machado, 2018). A Equipa de PMO *Officers* deverá, impreterivelmente, ser constituída equitativamente por membros das duas Entidades Parceiras.

Principais Funções e Responsabilidades do PMO

A Tabela 6 apresenta as principais funções e responsabilidades da Equipa de PMO

Tabela 6 - Principais Funções e Responsabilidades da Equipa de PMO

Integração

- Desenvolver candidaturas a financiamento, bem como todos os reportes técnicos e financeiros requeridos pela Entidade Financiadora, provendo o suporte necessário na fase de esclarecimentos e durante o período de auditorias.
- Desenvolver e institucionalizar o modelo de governação do Programa adequado ao contexto do Parceria.
- Prover ferramentais de suporte à governação do Programa.
- Garantir o *coaching* sobre as melhores práticas de gestão de Projetos, seus processos e definição de artefactos definidos no modelo de governação do Programa.
- Fomentar a comunicação e a interação social, em particular através do estímulo de comunidades/grupos de investigação de forma a fortalecer os laços de confiança entre os membros do Programa.
- Desenvolver e gerir repositórios que disponibilizem informação relevante de todos os Programas de I&DT passados e atuais (Gestão de Conhecimento).
- Implementar e gerir a base de dados de riscos associada aos diferentes Projetos e Programas de I&DT.
- Realizar várias tarefas associadas à gestão de Programas e Projetos por forma a suportar os Responsáveis de Projeto (p.ex: gestão de risco dos projetos; condução regular de reuniões de acompanhamento com a Equipa de Projeto; compilação e disseminação de lições aprendidas; etc.) e a Coordenação do Programa (p.ex: manter atualizado o Plano do Programa, reportar o Fecho do Programa; etc.)
- Facilitar a coordenação entre Projetos.
- Monitorizar e controlar os Projetos de forma a reportar o *status* geral do Programa à Coordenação do Programa e da Parceria e à Entidade Financiadora.
- Apoiar a exploração dos resultados de cada Projeto (Gestão de Benefícios do Programa), em particular através de uma comunicação efetiva.

Principais Funções e Responsabilidades do PMO Officer

O PMO *Officer* tem como principal responsabilidade acompanhar o progresso dos resultados esperados dos Projetos constituintes do Programa e reportar o estado atual global do Programa à Coordenação de Programa e a Coordenação da Parceria (Tabela 7).

Cada projeto é acompanhado por dois PMO *Officers*, um de cada Entidade do Consórcio. Cada PMO *Officer* deve acompanhar, no máximo, 6 projetos. A existência de PMOs de cada Entidade é um facilitador para a comunicação das Equipas de Projeto e também funciona como fator de união das Entidades Parceiras.

A Equipa de PMO *Officers* tem o dever de comunicar todas as situações, ocorridas ao longo do ciclo de vida do Programa, que impactem no âmbito, tempo, custo, qualidade, riscos e benefícios do Programa aos Gestores de Programa.

A Equipa de PMO *Officers* das duas Entidades Parceiras deve reunir regularmente (periodicidade máxima semanal/mínima mensal) para a tomada de decisão de variados assuntos relativos às suas funções e responsabilidades e à monitorização do estado dos vários Projetos.

Dado o perfil dos Programas, os PMO *Officers* deverão ter um *background* em *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (STEM), idealmente uma licenciatura ou mestrado em engenharia, e uma especialização em gestão de projetos, de forma a garantir as competências de conhecimento em áreas elementares, como a gestão de âmbito, tempo, custo, qualidade, risco, comunicação, recursos humanos, *stakeholders*, aquisições e integração. Além disso, devem ter as seguintes competências pessoais:

- Orientação aos resultados (orientação à realização, preocupação pela organização, qualidade e rigor, e capacidade de iniciativa);
- Orientação à satisfação dos *stakeholders*;
- Capacidade de influência (conhecimento organizacional, entendimento interpessoal, construção de relações);
- Capacidade de gestão (cooperação e trabalho de equipa, capacidade de direção e assertividade);
- Eficácia pessoal (flexibilidade, autoconfiança, autocontrolo e comprometimento com a organização);
- Pensamento analítico e conceptual.

Tabela 7 - Principais Funções e Responsabilidades do PMO Officer.**Âmbito**

- Agilizar reuniões, caso necessário, com os Responsáveis de Projeto para a pré-aprovação dos Project Charters
- Validar os entregáveis, de acordo com a avaliação do Grau do Cumprimento do Âmbito do Entregável, e recomendar ações corretivas identificadas aos Responsáveis de Projeto

Integração

- Apoiar as Equipas de Projeto no planeamento do trabalho que, para além dos entregáveis, inclua, se necessário, a definição de *workpackages* onde se evidenciem as interdependências entre os Membros da Equipa, de forma a cumprirem com o âmbito (Entregáveis, Patentes, Publicações Científicas e Técnicas, Características Inovadoras), tempo e custo dos Projetos
- Apoiar a integração dos Projetos interdependentes, nomeadamente através da criação de plano que evidencie as interdependências entre as diferentes Equipas de Projetos
- Monitorizar e divulgar o estado atual dos vários Projetos através dos Relatórios de Acompanhamento dos Projetos regulares (periodicidade mensal/ mínima trimestral)
- Reportar de forma fundamentada a sua opinião sobre o estado atual do Projeto a Coordenação de Programa
- Reportar mensalmente o estado do Programa através do Relatório de Desempenho e *Cockpit Chart* do Programa, incluindo a sua opinião fundamentada sobre o estado atual de cada Projeto
- Realizar os Relatórios de Execução Técnica a enviar ao Organismo Intermédio
- Registrar Pedidos de Alterações propostos pelos Responsáveis de Projeto, realizando uma análise de impacto no âmbito, tempo e custo do Projeto – Planos do Projeto, Plano de Aquisições e Contratações – e solicitar a sua pré-aprovação aos Gestores de Programa
- Registrar as novas ideias de Projeto de inovação
- Apoiar a Coordenação de Programa na resposta aos Pedidos de Esclarecimentos solicitados pela Entidade Financiadora, resultantes ou das Candidaturas submetidas, Relatórios de Execução Técnicos e Financeiros e Auditorias Técnicas e Financeiras
- Fomentar a realização de *Joint* Publicações Científicas e Técnicas e identificação de invenções com potencial patenteável
- Garantir a Gestão de Conhecimento através da recolha, registo e análise das lições aprendidas
- Criar toda a documentação de apoio à Gestão do Programa e à Gestão dos Projetos (e.g., Project Charters, Plano de Aquisições e Contratações)
- Incorporar as práticas de Gestão de Projeto nos vários Projetos (ex.: gestão de risco, lições aprendidas, etc.)
- Propor melhorias aos processos e *templates* de Gestão do Programa e dos Projetos

Comunicação	Risco
<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar uma comunicação eficaz entre os vários Projetos • Apoiar na organização e na realização de todos os Eventos de Divulgação e Partilha dos Resultados, Sessões de Acolhimento dos novos recursos humanos contratados para o Programa, <i>Innovation Meetings</i>, <i>knowledge talks</i>, Workshops, Auditorias Técnicas e Financeiras 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e apoiar a gestão dos riscos, resolução das <i>issues</i> (problemas, conflitos, etc.) e tomadas de decisão dos Projetos
Recursos	Aquisições
<ul style="list-style-type: none"> • Promover o espírito de equipa 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar e apoiar os processos de aquisição de recursos (equipamentos, materiais, serviços) dos Projetos

Principais Funções e Responsabilidades do PMO Financeiro

A Gestão Financeira é operacionalizada individualmente pelas Entidades Parceiras, uma vez que o Plano de Aquisições e Contratações (Plano de Investimento) está dividido por Membro do Consórcio no Contrato de Investimento.

Tipicamente, a Entidade Parceira Indústria tem Departamentos Financeiros e de Recursos Humanos que executam todas as aquisições e contratações definidas no Plano de Aquisições e Contratações à medida que estas vão sendo alocadas pelos Responsáveis de Projeto. Este é um processo que está diretamente relacionado com as práticas e procedimentos definidos pela Gestão Organizacional do Parceiro Indústria, não cabendo à Gestão de Programa influenciar o fluxo organizacional neste assunto. Contudo, a Entidade e Indústria pode contratar recursos (Entidade Consultora) ou PMO Financeiro para perseguição mais próxima dos respetivos investimentos e cumprir com as funções discriminadas na Tabela 8 abaixo.

A Gestão Financeira pela Entidade Académica é, geralmente, executada pelo PMO Financeiro, contratado para o efeito, que têm como responsabilidade executar e acompanhar o processo de aquisições e contratações do Programa, tendo em consideração nomeadamente os procedimentos Públicos, inerentes à Universidade pública, assegurando o alinhamento dos investimentos já realizados com o Plano de Aquisições e Contratações e Plano Financeiro contratualizado com a Entidade Financiadora. O PMO Financeiro tem de coordenar a sua atuação com o Departamento Administrativo da Entidade Universidade.

O PMO Financeiro tem, por isso, a responsabilidade de acompanhar o progresso das aquisições e contratações de todos os Projetos constituintes do Programa e de reportar o estado atual do Programa em termos financeiros aos respetivos Gestores de Programa. É também responsável por identificar possíveis alterações ao Plano de Aquisições e Contratações e Financeiro e expor as alterações ao Gestor de Programa da Entidade Parceira correspondente para analisar e prosseguir como o processo de tomada de decisão, nomeadamente o *reporting* à entidade financiadora, e por último o acompanhamento da auditoria pela Entidade Financiadora.

Assim, a Tabela 8 apresenta as funções e responsabilidades do PMO Financeiro.

Tabela 8 - Principais funções e responsabilidades do PMO Financeiro.

Custo/ Recursos

- Criar e atualizar o Plano Financeiro
- Acompanhar a realização de investimentos junto dos Responsáveis de Projeto tendo em conta o previsto no Plano de Aquisições e Contratações dos Projetos
- Executar, monitorizar e controlar as aquisições e contratações do Programa, garantindo que estão de acordo com os Planos de Aquisições e Contratações
- Atualizar o Plano de Aquisições e Contratações do Programa face aos investimentos já executados
- Registrar pedidos de alteração, solicitado pelos Responsáveis de Projeto ao Plano de Aquisições e Contratações, e reportar ao Gestor de Programa da respetiva Entidade para sua análise e aprovação/rejeição
- Identificar possíveis alterações necessárias ao Plano de Aquisições e Contratações do Programa e reportar ao Gestor e Diretor do Programa da respetiva Entidade para análise e aprovação/rejeição
- Apoiar a execução dos processos de aquisições e contratações do Programa exigidos aos Responsáveis de Projeto (tais como a orçamentação, planos de trabalho de contratação e editais, entre outros)
- Prestar esclarecimentos sobre os pedidos solicitados pelos Responsáveis de Projeto e PMO *Officers*, no âmbito dos processos de aquisições e contratações;
- Preparar a submissão dos Pedidos de Alteração ao Plano Financeiro (Plano de Investimento) para envio à Entidade financiadora
- Reportar regularmente (máxima mensal/ mínima trimestral) a execução financeira do Programa ao Gestor e Diretor do Programa da respetiva Entidade Parceira (Relatório de Acompanhamento Financeiro)
- Realizar os Pedidos de Pagamento, da respetiva Entidade Parceira, à Entidade financiadora
- Realizar a afetação dos Recursos Humanos associados ao Programa nas respetivas *timesheets*
- Garantir a clareza e objetividade da informação necessária aos procedimentos e dependências dos vários processos envolvidos nas aquisições e contratações do Programa
- Apoiar a Coordenação de Programa, da respetiva Entidade, na organização das Auditorias Financeiras realizadas pela Entidade Financiadora e nos respetivos Pedidos de Esclarecimentos dos auditores

Principais Funções e Responsabilidades do PMO Comunicação

Tanto o Parceiro Indústria como o Parceiro Universidade, de forma geral, possuem um Departamento de Comunicação responsável por definir as estratégias de comunicação, externa e interna, da Organização/Instituição; não cabendo à Gestão de Programa influenciar o fluxo organizacional. Contudo, considerando a dimensão deste tipo de Consórcios, faz sentido a existência do PMO Comunicação, que terá responsabilidades, sobretudo, ao nível da comunicação interna do Consórcio, mas que poderá facilitar as informações necessárias para garantir que a comunicação externa é realizada de forma eficaz e eficiente.

Neste contexto, a função comunicação tem como objetivo gerar valor simbólico, sentimento de pertença e orgulho, por parte dos colaboradores e investigadores, em relação aos Projetos no qual estão dedicados e em relação à Parceria Universidade-Indústria.

Cabe, assim, ao PMO Comunicação, numa primeira fase, ajudar a definir as políticas de comunicação do programa articulando com os departamentos de comunicação de cada uma das entidades parceiras, de modo a construir normas sólidas para a comunicação do consórcio.

Todavia, a sua responsabilidade é planear e implementar a comunicação interna do Programa, baseando-se nas necessidades de comunicação das partes diretamente ou indiretamente, envolvidas no Programa (Plano de Comunicação), e assegurando o alinhamento da Comunicação do Programa com os Departamentos de cada Entidade do Consórcio.

Pode-se dizer que o PMO comunicação colabora a dois níveis. Ao nível da gestão da comunicação interpessoal dos Projetos de investigação, de modo a criar contextos facilitadores do diálogo e interação entre os seus membros, e ao nível da comunicação estratégica do consórcio, com objetivo de comunicar valor para o mesmo. A Tabela 9 apresenta as principais funções e responsabilidades do PMO Comunicação.

Tabela 9 - Principais funções e responsabilidades do PMO Comunicação.**Comunicação**

- Definir as políticas de Comunicação do Consórcio (regras, orientações, princípios)
- Gerir a identidade e cultura do Consórcio (política de *naming*, definição da identidade cultural e visual, declaração de identidade grupal, definição dos valores da organização temporária)
- Gestão da Reputação do Consórcio, dos Projetos e dos Investigadores envolvidos
- Identificar os diferentes *stakeholders* do Programa, bem como as suas necessidades e limitações do ponto de vista da comunicação
- Propor o plano de comunicação do Programa
- Executar o plano de Comunicação (inclui a gestão dos momentos-chave de comunicação (lançamento do programa, auditorias, encerramento)) e avaliar os resultados do Plano de Comunicação
- Propor identidade gráfica (logotipos oficiais e organização visual), nomes e acrónimos oficiais e *lettering* oficial - tipo de letra e tamanho
- Definir e desenvolver atividades de *Team Building*
- Garantir que todos os conteúdos divulgados estão em alinhados com os objetivos de comunicação das Entidades Parceiras
- Criar materiais de uso generalizado, e.g. lista de FAQs, *fact sheets* do programa/projeto
- Criar e manter atualizado o trombinoscópio com a lista dos principais *stakeholders* do Programa com o respetivo contacto de correio eletrónico e telefone;
- Organizar, promovendo e operacionalizando, os diferentes tipos de eventos, nomeadamente os promovidos pela Equipa de Gestão da Inovação (e.g., dinamizar repositório de vigilância, eventos de divulgação e partilha dos resultados, sessões de acolhimento dos novos recursos contratados para o Programa, *workshops*, *knowledge talks*, entre outros)
- Acompanhar o desenvolvimento de todos os meios de divulgação (site, newsletters, redes sociais digitais, brochuras, estacionário, revista, entre outros)
- Desenvolver e acompanhar todo o processo de aquisição dos diferentes meios de *merchandising* (*rollups*, panfletos, brochuras, lonas, cartazes, entre outros)
- Promover a utilização, por parte de todos os *stakeholders*, dos *templates*, logotipos e tipo de *lettering* definido ao longo do Programa;
- Criar o *clipping* do Programa
- Criar vídeos do Programa e de cada Projeto
- Criar um "dossiê do Projeto", no qual se compila os conteúdos criados para cada um dos projetos

Principais Funções e Responsabilidades do PMO Garantia da Qualidade de Gestão e Melhoria Contínua

O PMO Garantia de Qualidade de Gestão e Melhoria Contínua tem como principais responsabilidades propor o modelo de governação do Programa aos Gestores de Programa, verificar se este está a ser implementado com eficácia, e propor melhorias contínuas à sua implementação. A Tabela 10 detalha as principais funções e responsabilidades do PMO Garantia de Qualidade de Gestão e Melhoria Contínua.

Tabela 10 - Principais funções e responsabilidades do PMO Garantia da Qualidade de Gestão e Melhoria Contínua.

- Propor o modelo de governação do Programa aos Gestores de Programa
- Verificar se todos os processos e ferramentas da abordagem de gestão de Programa e Projeto estão a ser corretamente implementados
- Assegurar que os artefactos documentais primam pela qualidade do seu conteúdo e são coerentes entre si do ponto de vista formal, conceptual, terminológico, etc.
- Criar, atualizar e reportar o *dashboard* que compila todas as métricas de controlo da qualidade da gestão
- Propor continuamente melhorias à abordagem de gestão de Programa e de Projeto (modelo de governação), fomentando a adoção de práticas de gestão que fomentem a eficácia e eficiência da gestão de Programa e Projeto
- Realizar formações para os diferentes *stakeholders* do Programa, relativas à abordagem de gestão de Programa e Projeto adotada

Ferramentas

A Equipa PMO reunirá com uma periodicidade mínima semanal e máxima mensal com o Gestores de Programa. A reunião é convocada normalmente pelo Gestor de Programa, mas poderá ser também convocada pela própria Equipa de PMO sempre que entenda necessária.

Os *Key Inputs* e *key outputs* não são aqui listados porque praticamente todos os artefactos do Programa e do Projeto são da responsabilidade da Equipa de PMO.

2.7 Equipa de Projeto

A execução técnico-científica de cada Projeto é garantida por uma equipa de investigadores, composta por elementos de ambas as Entidades Parceiras. Esta Equipa poderá ainda integrar elementos das Entidades Externas contratadas para apoiar na execução dos trabalhos dos Projetos. As Entidades Externas devem detalhar o trabalho a realizar no âmbito de cada Projeto, nomeadamente para facilitar a validação das faturas emitidas pelas mesmas. A dimensão das equipas poderá variar mediante o conteúdo do plano de trabalhos de cada Projeto. Idealmente, sempre que possível, as Equipas de Projeto devem trabalhar no mesmo espaço físico. Assim, em cada uma das instituições parceiras (Indústria e Universidade) deverão existir espaços físicos onde as Equipas de Projeto possam trabalhar em conjunto.

Para cada Equipa de Projeto são designados Responsáveis de Projeto, dando a este órgão dois níveis hierárquicos: os Responsáveis e (Co)Responsáveis de Projeto (Coordenação) e a Equipa Projeto (Execução).

Principais Funções e Responsabilidades do (Co)Responsável de Projeto

O Responsável de Projeto tem como objetivo principal assegurar a consecução dos resultados técnico-científicos do Projeto de acordo com o planeado e acordado no *sign-off* do *Project Charter*.

Para cada Projeto é designado um Responsável e um Corresponsável de cada Entidade Parceira, que trabalham em conjunto para realizar a atividade de Coordenação de Projeto, alinhando o trabalho planeado, a executar pela Equipa de Projeto, com o que é esperado pela Entidade Financiadora, assegurando a obtenção dos resultados técnico-científicos do Projeto.

Cada Investigador envolvido na parceria poderá estar associado como Responsável ou Corresponsável no máximo a três Projetos, sendo que como Responsável não poderá estar associado a mais do que um Projeto.

A Tabela 11 detalha as principais funções e responsabilidades dos Responsáveis de Projeto (Gestores de Projeto) da Indústria e da Universidade.

Tabela 11 - Principais funções e responsabilidades do (CO) Responsável de Projeto

Âmbito	Integração
<ul style="list-style-type: none"> • Negociar a versão final do Project Charter que garanta o seu comprometimento com o conteúdo. • Assegurar o cumprimento do âmbito (Entregáveis, Patentes e Publicações científicas e técnicas), tempo, custo e qualidade do Projeto • Assegurar os objetivos da gestão da inovação do Projeto (Características Inovadoras e Novas Ideias de Projeto) • Detetar possíveis requisitos que não tendo sido explicitados pelos <i>stakeholders</i>, poderão enquadrar-se dentro das suas expectativas 	<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar a execução dos trabalhos técnico-científicos do Projeto • Monitorizar o estado atual do Projeto, numa periodicidade mensal/ máxima trimestral juntamente com os PMO <i>Officers</i> (Reuniões e Relatórios de Acompanhamento do Projeto) • Resolver <i>issues</i> (problemas, conflitos que comprometam a execução do Projeto) • Formalizar internamente os pedidos de alteração de âmbito e tempo do Projeto e dos Planos de Aquisições e Contratações junto dos PMO <i>Officers</i> e do PMO Financeiro respetivamente • Garantir a gestão de conhecimento (nomeadamente através da recolha e análise das lições aprendidas) • Propor melhorias à abordagem de gestão e <i>templates</i> do Projeto
Recursos	Comunicação
<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a aquisição de recursos (humanos, equipamentos, materiais) para a execução do Projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar uma comunicação eficaz com os vários <i>stakeholders</i> do Projeto • Reportar ao PMO Comunicação todos os conteúdos do Projeto passíveis de serem partilhados e divulgados

Risco

- Assegurar a gestão dos riscos e respetivas tomadas de decisão dos Projetos

Stakeholders

- Promover o espírito de equipa

Destaca-se, a importância de que os (Co)Responsáveis de Projetos, de ambos os lados da parceria, assegurem a estabilidade da Equipa de Projeto para que não haja momentos em que projeto não possa avançar por falta de recursos. Pelo menos um investigador contratado, deverá permanecer na equipa durante a duração total do projeto. É muito importante que a estabilidade da equipa de projeto seja garantida.

Principais Funções e Responsabilidades Equipa de Projeto

A Tabela 12 apresenta as principais funções e responsabilidades dos elementos da Equipa de Projeto.

Tabela 12 - Principais Funções e Responsabilidades dos elementos da Equipa de Projeto.

Âmbito

- Executar os trabalhos técnico-científicos de acordo com o Plano do Projeto, por forma a cumprir com o âmbito (Entregáveis, Patentes e Publicações científicas e técnicas), tempo, custo e qualidade do Projeto
- Apoiar na persecução dos objetivos da gestão da inovação do Projeto (Características Inovadoras e Novas Ideias de Projeto)

Integração

- Dar a conhecer aos Responsáveis de Projeto os *issues* (problemas, conflitos, etc.) que comprometem a execução do Projeto
- Garantir a gestão de conhecimento (nomeadamente através do registo de lições aprendidas)
- Propor melhorias à abordagem de gestão e *templates* do Projeto
- Comunicar de forma eficaz com os vários *stakeholders* do Projeto

Ferramentas

A Equipa de cada Projeto reunirá com uma periodicidade a definir pelos Responsáveis de Projeto. No entanto, deverá ser pelo menos trimestral, uma vez que as Reuniões de Acompanhamento, para monitorizar o estado atual do Projeto, com os PMO *Officers* são realizadas com uma periodicidade máxima mensal/ mínima trimestral. A reunião é convocada pelos PMO *Officers*, idealmente com 30 dias de antecedência. Idealmente, a Reunião de Acompanhamento deverá ser sempre agendada na Reunião de Acompanhamento anterior.



Key Inputs:

- Project Charter

Key Outputs:

- Ficha de Projeto
- Kick-off Meeting
- Plano do Projeto
- Plano de Aquisições e Contratações
- Relatórios de Acompanhamento
- Reuniões de Acompanhamento
- Relatório de Fecho do Projeto
- Reunião de Fecho, nomeadamente para a sistematização das lições identificadas.
- *Transition Plan*
- Registo de Gestão (riscos, *issues*, lições aprendidas, novas ideias de projeto)

3. Ciclo de Vida da Gestão de Programa

A gestão do Programa foi conceptualizada baseada na proposta PgPM (Fernandes, Pinto, Machado, Araújo, Pontes, 2015) num ciclo de vida com 4 fases sequenciais:

- Preparação do Programa (ver Subcapítulo 3.1);
- Iniciação do Programa (ver Subcapítulo 0);
- Entrega de Benefícios do Programa (ver Subcapítulo 4.3);
- Encerramento do Programa (ver Subcapítulo 4.4).

Cada uma destas fases tem vários outputs definidos e padronizados a implementar, conforme ilustrado na Figura 3.

Durante todo o ciclo de vida do Programa, existem quatro principais atividades da Gestão de Programa:

1. Garantir o alinhamento estratégico do Programa: identificar oportunidades e benefícios para alcançar os objetivos estratégicos de ambos os Membros do Consórcio através da execução do Programa.
2. Garantir a gestão dos benefícios: definir, criar, maximizar, entregar e manter os benefícios proporcionados pelo Programa.
3. Garantir o comprometimento dos *stakeholders* (cooperação do Consórcio): capturar e compreender as necessidades e expectativas dos diferentes *stakeholders*, e analisar o impacto do Programa nos *stakeholders*, ganhar e manter o apoio dos *stakeholders*, bem como a gestão dos *stakeholders*.
4. Garantir a governação do Programa: estabelecimento de processos e procedimentos para a manutenção da supervisão da gestão do Programa e tomada de decisão.

A Figura 4 representa o perfil de esforço destas atividades principais ao longo do ciclo de vida do Programa.

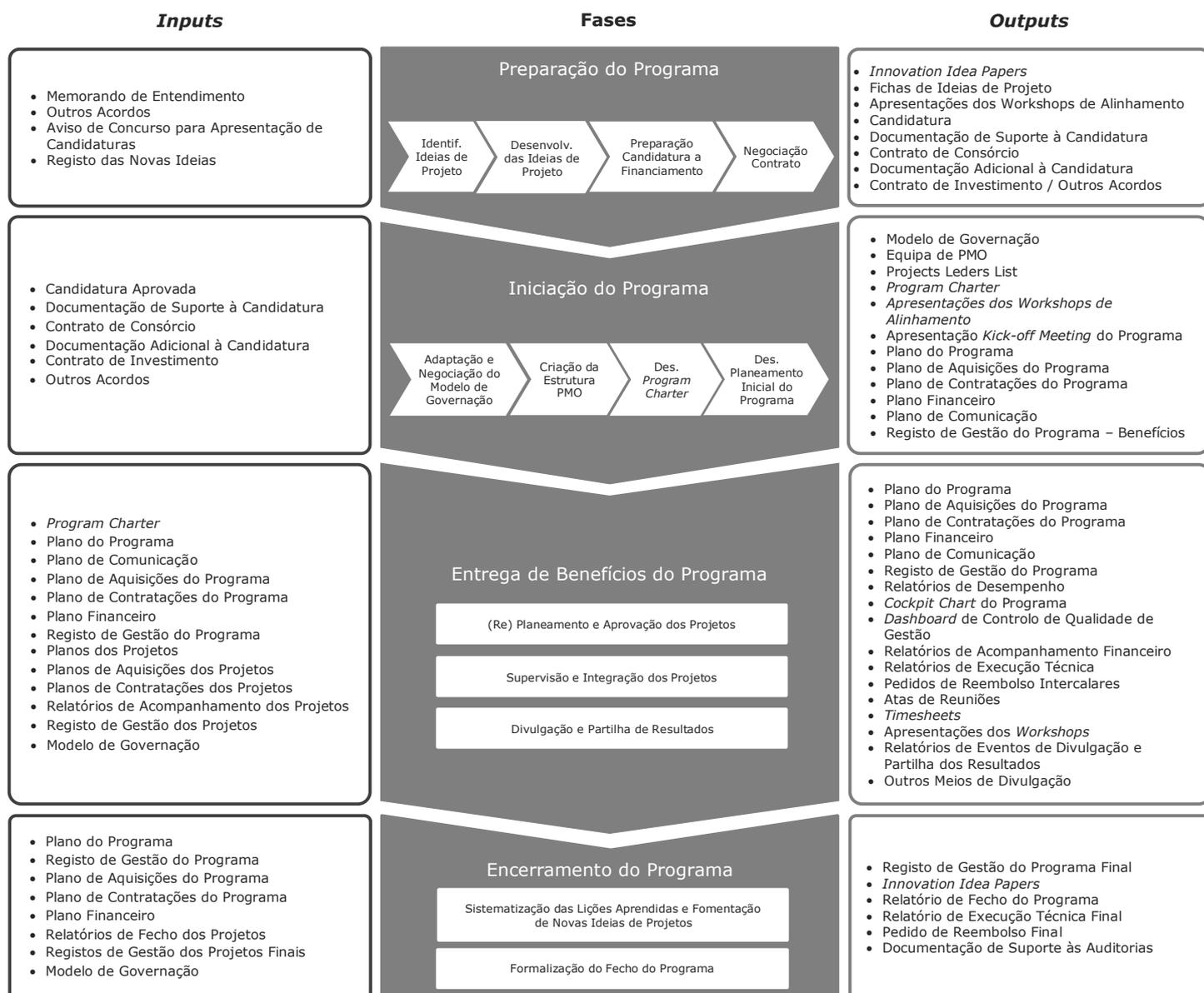


Figura 3 - Ciclo de vida da gestão do Programa.

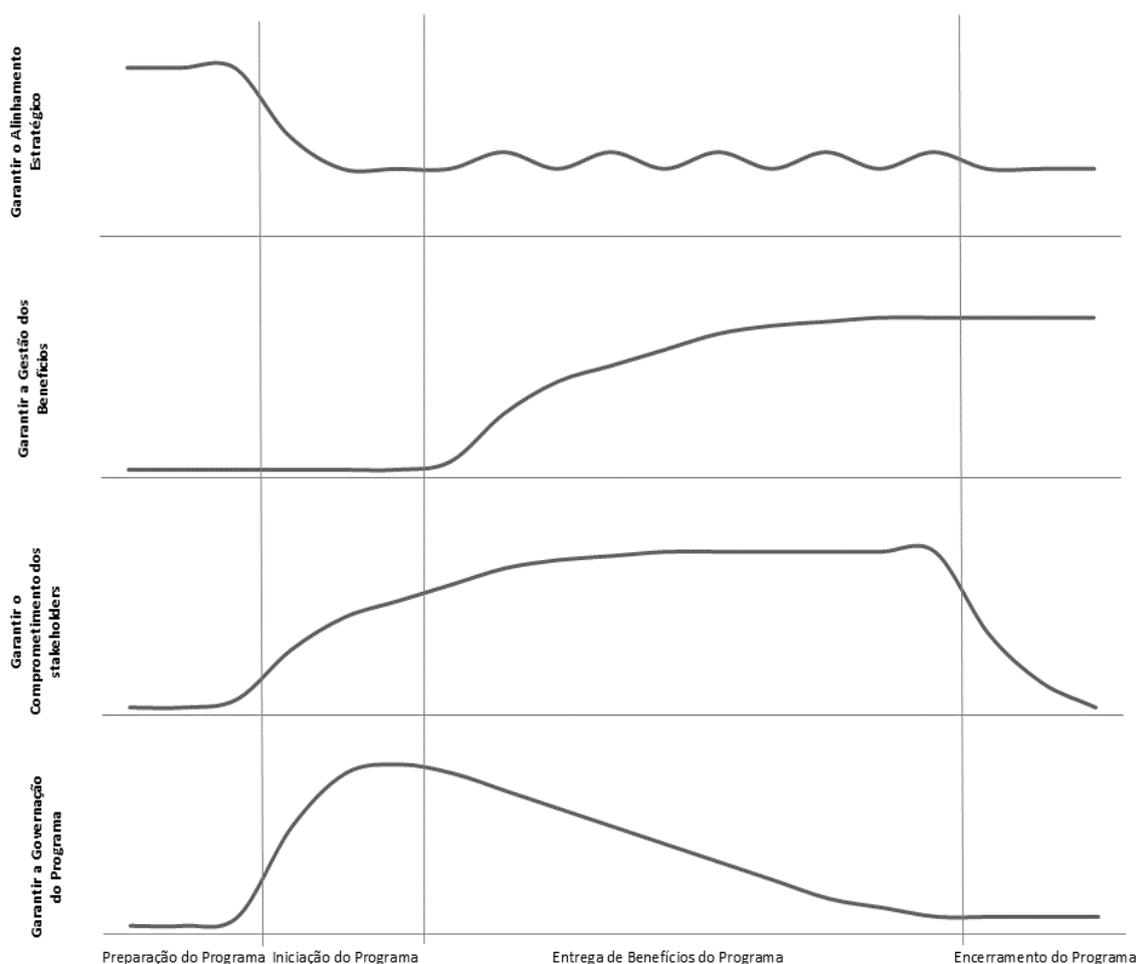


Figura 4 - Perfil de esforço das principais atividades da gestão de Programa ao longo do seu ciclo de vida.

3.1 Preparação do Programa

A fase de 'Preparação do Programa' tem como *inputs* as ideias de Projetos geradas fundamentalmente pela entidade promotora – a indústria, oriundas de necessidades atuais ou de ideias de inovação provenientes de projetos anteriormente executados. Os principais objetivos desta fase são os de:

- Alinhar uma estratégia comum para os Membros do Consórcio;
- Identificar o âmbito do Programa de I&DT;
- Garantir os recursos necessários para apoiar o novo Programa de I&DT, fundamentalmente os recursos financeiros.

Posto isto, em primeiro lugar, a parceria Universidade-Indústria tem de identificar o concurso adequado para apresentação da candidatura a financiamento do Programa I&DT em co-promoção ([Aviso de Concurso para Apresentação de Candidaturas](#)); e depois, de selecionado o concurso, deve elaborar, progressivamente, os objetivos estratégicos

e os seus respetivos resultados esperados, tendo em conta as diretrizes do aviso de abertura do concurso a financiamento.

Aqui, os Representantes dos Membros da Parceria adjudicam uma Coordenação do Programa, a qual, nesta fase em particular - 'Preparação de Programa, tem apenas o papel de suporte à Candidatura.

A Tabela 13 apresenta sumariamente as principais atividades e respetivos *inputs* e *outputs* da fase de 'Preparação do Programa'. Para o arranque desta fase é crucial a existência de um [Memorando de Entendimento](#) ou documento similar entre as duas entidades (ex. protocolo), para além do [Registo das Novas Ideias](#), conjunto de novas ideias de Projetos identificados maioritariamente pela indústria.

Tabela 13 - 'Preparação do Programa' atividades, *inputs* e *outputs*.

<i>Inputs</i>	Principais Atividades	<i>Outputs</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Memorando de Entendimento • Outros Acordos • Aviso de Concurso para Apresentação de Candidaturas • Registo de Novas Ideias 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação das Ideias de Projeto • Desenvolvimento das Ideias de Projeto • Preparação da Candidatura a Financiamento • Negociação do Contrato 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Innovation Idea Papers</i> • Fichas de Ideias de Projetos • Apresentações dos Workshops de Alinhamento • Documentação de Suporte à Candidatura • Candidatura • Contrato de Consórcio • Documentação Adicional à Candidatura • Contrato de Investimento • Outros Acordos

3.1.1 Identificação das Ideias de Projeto

As ideias de projeto podem resultar de ideias provenientes de anteriores Programas de I&DT ([Registo de Novas Ideias](#)) e/ou de necessidades atuais do parceiro indústria. Para a preparação e estruturação da Candidatura, as ideias de projeto devem ser identificadas, contextualizadas e selecionadas para depois puderem ser devidamente elaboradas e desenvolvidas.

Durante o processo de identificação das ideias de projetos os proponentes da nova ideia de Projeto devem descrever sucintamente o problema e os objetivos de cada nova ideia de Projeto (*Innovation Idea Paper*). Depois, a Coordenação de Programa (constituída pelos Diretores e Gestores de Programa) apoia os Representantes dos



Membros do Consórcio na avaliação e seleção das novas ideias de projeto para o seu respetivo desenvolvimento. Uma vez selecionadas as ideias de projeto, os Representantes dos Membros do Consórcio realizam a identificação de Responsáveis para o desenvolvimento das ideias de Projeto (Responsáveis das Ideias de Projeto) de ambas as instituições do Consórcio (Universidade e Indústria), com o apoio da Coordenação de Programa. A seleção e identificação dos Responsáveis das Ideias de Projeto deverá ter por base critérios de conhecimento técnico-científico e de gestão, tais como, capacidade de liderança e de trabalho em equipa. Este processo deverá ser realizado com a maior clareza e transparência possível, por forma a evitar situações de conflitos entre as diferentes partes envolvidas.

3.1.2 Desenvolvimento das Ideias de Projeto

Após a seleção das ideias e identificação dos Responsáveis das Ideias de Projeto da Indústria e da Universidade, estes devem, em estreita colaboração, elaborar um documento, a [Ficha de Ideia de Projeto](#), que detalha o problema e os objetivos de cada ideia inicial de Projeto, tendo em vista a procura de uma solução para um problema existente. A informação contida nas [Fichas de Ideia de Projeto](#) deverá estar o mais próximo possível da informação requerida no formulário de candidatura do respetivo [Aviso de Concurso para Apresentação de Candidaturas](#).

A Coordenação do Programa, durante este período, deverá promover [Workshops de Alinhamento](#) para o desenvolvimento das ideias de projeto, tendo, em particular atenção, a promoção destes eventos entre as ideias de projetos interdependentes, sempre com todos os *stakeholders* relevantes da Universidade e Indústria.

É também missão da Coordenação do Programa esclarecer, junto dos Responsáveis das Ideias de Projeto, que, apesar do Programa ter uma determinada duração, os Projetos, dentro do Programa, podem ter uma duração mais curta que este.

O processo de desenvolvimento das ideias de projeto é moroso, pelo que é necessário tempo para identificar e amadurecer os seus conteúdos. Tipicamente, o processo desde a identificação das ideias de projeto à submissão da candidatura a financiamento tem uma duração de um ano.

3.1.3 Preparação da Candidatura a Financiamento

Após o desenvolvimento das fichas existe ainda um processo de validação do seu conteúdo e nova seleção final para a sua integração na candidatura a financiamento. Geralmente, as ideias de Projeto desenvolvidas no processo anterior correspondem

às ideias de Projeto integradas na candidatura, contudo, é necessário verificar o seu alinhamento com o *roadmap* da Indústria e, por isso, realizar nova validação.

Os Membros Representantes do Consórcio, suportados pela Coordenação de Programa, avaliam e selecionam as [Fichas de Ideia de Projeto](#), devidamente desenvolvidas, com vista à elaboração da candidatura a financiamento. O processo de seleção deve ter em conta o *roadmap* de I&DT da indústria, de forma a garantir o *sponsorship* do *product roadmap owner*, bem como os valores limite de investimento estabelecidos pelos Representantes dos Membros do Consórcio. O conjunto das [Fichas de Ideia de Projeto](#) selecionado, é o principal *input* para a preparação da candidatura a financiamento.

A elaboração da candidatura a financiamento (*Candidatura*) poderá ser da responsabilidade de uma Entidade Externa (consultora) especialista na preparação de candidaturas a financiamento ou então pela Equipa de PMO. Todavia, para o sucesso da preparação da candidatura, é fundamental a colaboração e envolvimento contínuo com os Responsáveis das Ideias de Projeto e também que haja um bom planeamento da elaboração da candidatura, este deve incluir um plano com tarefas claramente descritas e com definição de prazos e entregas. Durante preparação da candidatura é fundamental um elevado envolvimento e interação entre as todas as partes envolvidas na preparação da candidatura.

Durante a atividade de 'Preparação da candidatura a financiamento' são criados vários [Documentos de Suporte](#) à submissão da candidatura, tais como o [Registo de Ideias de Projetos](#), o [Registo de Entregáveis](#), o [Registo de Investimentos RH](#) e o [Registos de Investimentos em Equipamentos/Software/Serviços/Matérias-primas e Componentes](#), cujo conteúdo é da responsabilidade dos Gestores de Programa.

O [Registo de Investimento em Equipamentos/Software/Serviços/Matérias-primas e Componentes](#) é um documento indispensável para um bom planeamento da aquisição dos equipamentos amortizáveis do Programa. Idealmente, a aquisição dos equipamentos amortizáveis deverá ser planeada logo no início do Programa, caso o tipo de equipamento a adquirir não esteja dependente dos resultados da investigação, ou seja, não sofra alterações devido a modificações do rumo de investigação. Desta forma, o período de amortização é maior, logo o valor de investimento elegível é superior e consequentemente o incentivo.

Os Gestores de Programa devem garantir comprometimento dos Responsáveis das Ideias de Projeto com as [Fichas de Ideia de Projeto](#), bem como garantir o alinhamento entre as [Fichas de Ideia de Projeto](#) e a *Candidatura*, assegurando o comprometimento dos



Responsáveis das Ideias de Projeto, nomeadamente com os [Entregáveis](#) e as [Características Inovadoras](#) definidos em [Candidatura](#).

Os Gestores de Programa na preparação da candidatura devem ter em conta as diferentes abordagens de gestão dos Projetos que poderão ser adotadas, nomeadamente a abordagem mais tradicional, *waterfall*, e a abordagem ágil.

Os Gestores de Programa e os Diretores de Programa, tanto do lado da indústria como da Universidade, deverão interagir entre si, rever e validar toda a informação que segue na [Candidatura](#) a financiamento antes da sua submissão.

Após a submissão da [Candidatura](#) a financiamento, esta passa por um processo de avaliação pela Entidade Financiadora. Durante o processo de avaliação existe um período de esclarecimentos ([Documentação Adicional à Candidatura](#)). Estes esclarecimentos são da responsabilidade dos Diretores de Programa e executados pelos Gestores de Programa, recorrendo ao apoio da Entidade Externa, da Equipa de PMO e dos Responsáveis das Ideias de Projeto.

Esta é uma atividade que poderá ser bastante morosa, pois depende do número de pedidos de esclarecimentos e de iterações necessárias para a tomada de decisão, por parte dos avaliadores, de aprovação/rejeição da [Candidatura](#) submetida.

Durante o período de esclarecimentos da candidatura, é comum a existência de uma sessão de esclarecimentos aos avaliadores, assegurada pelo Diretores de Programa, Gestores de Programa e Responsáveis pelas Ideias de Projeto. Para esta sessão é boa prática:

- Realizar uma reunião de preparação, alinhamento, com todos os participantes na sessão de esclarecimentos, para que lhes seja informado qual é a agenda e quais os procedimentos no decurso da sessão (ex. é o Gestor de Programa que indica a pessoa que vai responder à questão do avaliador), bem como simular a própria sessão de esclarecimentos;
- Realizar breves apresentações das ideias de Projeto pelos seus Responsáveis, permitindo clarificar, à partida as ideias de Projeto aos avaliadores;
- Iniciar a apresentação da ideia de Projeto com a apresentação dos resultados de investigação já alcançados anteriormente, demonstrando a capacidade de investigação e desenvolvimento do Consórcio;
- Demonstrar a complementaridade da nova ideia de Projeto com Projetos anteriores, durante a apresentação da ideia de Projeto;



- Demonstrar o suporte ao Programa de I&DT pelos Representantes dos Membros do Consórcio, nomeadamente, através da sua participação e mesmo a realização de uma breve apresentação do Programa na abertura da sessão.

3.1.4 Negociação do Contrato

Após o processo de avaliação da [Candidatura](#) e aprovação técnica da candidatura submetida, os Representantes dos Membros Consórcio, iniciam a atividade de negociação do [Contrato de Investimento](#), devidamente apoiados pelos Diretores e Gestores de Programa. O [Contrato de Investimento](#) é assinado entre a Entidade financiadora e os Representantes de cada um dos Membros do Consórcio.

Dado o perfil público da Universidade, a capacidade de iniciar o investimento antes da assinatura do [Contrato de Investimento](#) é limitada, ao passo que a autonomia financeira da Indústria permite-lhe cumprir com a data de início planeada. Este potencial desalinhamento pode acarretar sérias implicações para a gestão do Programa. Uma forma de ultrapassar esta questão é através da realização, o mais célere possível, de pré-acordos contratuais ([Outros Acordos](#)), pelos Representantes de cada um dos Membros do Consórcio, que comprometam os parceiros Universidade-Indústria com o Programa de I&DT, para que se possa dar início aos trabalhos dos Projetos que constituem o Programa, e respetiva afetação de recursos humanos e bens materiais e financeiros necessários mesmo antes da assinatura do [Contrato de Investimento](#).

Em Resumo, a Figura 5 apresenta o fluxograma da fase 'Preparação do Programa' e a Tabela 14 a respetiva matriz de papéis e responsabilidades.

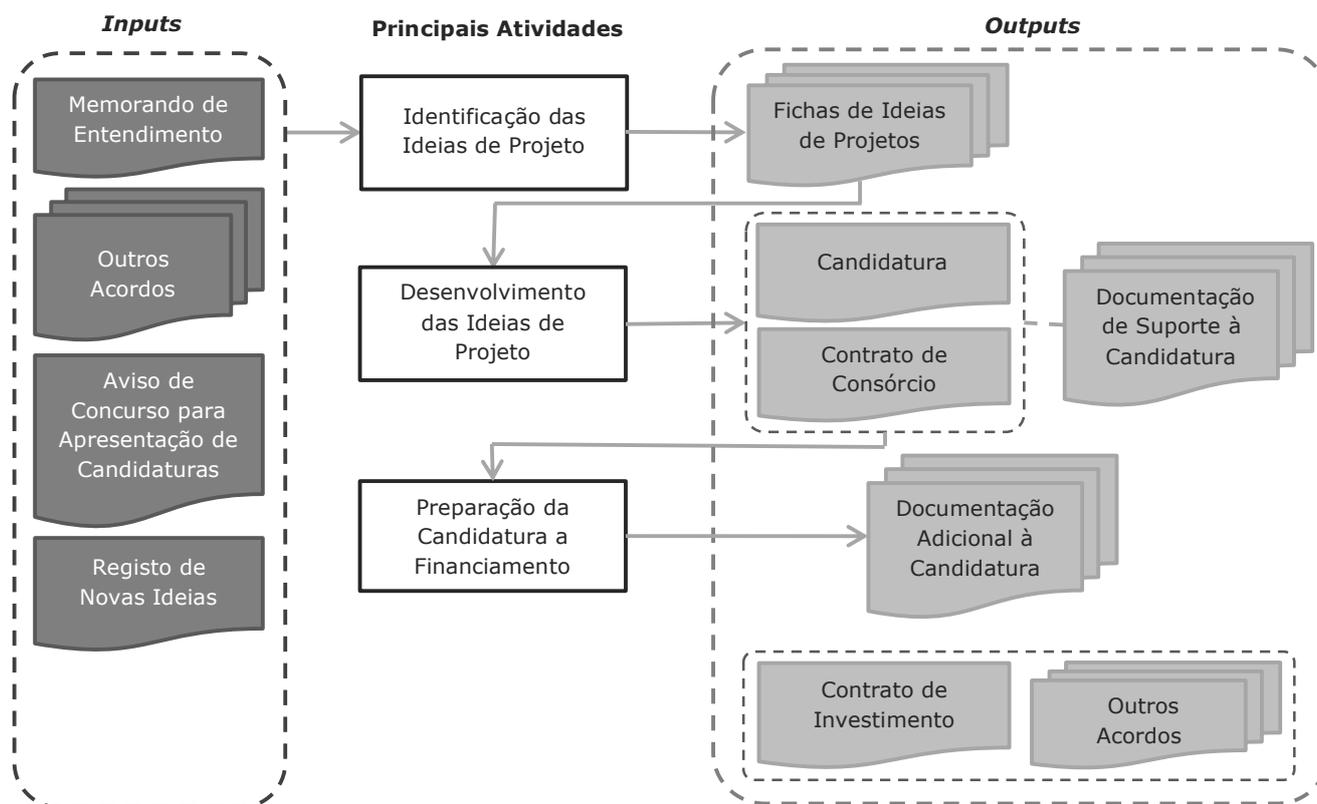


Figura 5 - Fluxograma da fase de 'Preparação do Programa'.

Tabela 14 - Matriz de papéis e responsabilidades na 'Preparação do programa'.

	Identificação das Ideias de Projeto					Desenvol. das Ideias de Projeto					Preparação da Candidatura a Financiamento					Negociação do Contrato				
	R	E	C	I	S	R	E	C	I	S	R	E	C	I	S	R	E	C	I	S
Representantes dos Membros Consórcio	X							X					X			X				
Diretor de Programa			X					X			X						X			
Gestor de Programa			X			X						X							X	X
Resp. Ideia Proj.		X					X						X	X		n/a				
Entidade Externa ou Equipa de PMO				X	X				X	X	X								X	X

Legenda: R – Responsável / E – Executor / C – Consultado / I – Informado / S - Suporte
n/a – Não atua

3.2 Iniciação do Programa

A fase de 'Iniciação do Programa' começa, formalmente, após a assinatura do [Contrato de Investimento](#) ou da possível existência de um pré-acordo contratual ([Outros Acordos](#)) que permita iniciação do Programa de uma forma mais célere. Dependendo das indicações retiradas da negociação entre a Entidade Financiadora e o consórcio, a iniciação do Programa pode iniciar-se em sobreposição com a negociação do [Contrato de Investimento](#), antes de este ser assinado; a negociação e assinatura do [Contrato de Investimento](#) é, normalmente, um processo moroso; tentando desta forma diminuir o atraso provocado por este processo no início efetivo dos trabalhos do Programa de I&DT.

Esta fase tem como principal objetivo garantir o planeamento inicial do Programa e o alinhamento dos seus objetivos e resultados com os *stakeholders* que estarão efetivamente envolvidos na sua execução. Os Programas de I&DT em colaboração com a Universidade-Indústria geralmente envolvem muitos investigadores da Universidade e colaboradores da Indústria, com expectativas e experiências muito distintas que necessitam de ser muito bem geridas.

No decorrer desta fase, a Entidade Financiadora, que vai supervisionar o progresso do Programa, deverá ser informada sobre a possibilidade de se realizarem ajustamentos ao âmbito do Programa, uma vez que estamos perante um Programa de I&DT, e que pela sua tipologia, desde a sua conceptualização (redação da [Candidatura](#)) ao início do planeamento mais detalhado do seu trabalho é expectável a necessidade de alterações. É importante assegurar a possibilidade de alterações ao âmbito do Programa, para que os Responsáveis de Projeto tenham flexibilidade no seu planeamento, de modo a que, em nenhum momento, sintam que estão a produzir algo que não acrescenta valor para o resultado final, mas que é apenas necessário, para cumprir com requisitos da [Candidatura](#).

O *Steering Committee* deverá assumir um papel de apoio e de aconselhamento na resolução de situações que surjam ao longo desta fase.

A Tabela 15 apresenta sumariamente as principais atividades e respetivos *inputs* e *outputs* da fase de 'Iniciação do Programa'.

Tabela 15 - 'Iniciação do Programa' atividades, *inputs* e *outputs*.

<i>Inputs</i>	Principais Atividades	<i>Outputs</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Candidatura Aprovada • Documentação de Suporte à Candidatura • Contrato de Consórcio • Documentação Adicional à Candidatura • Contrato de Investimento • Outros Acordos 	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptação e Negociação do Modelo de Governação • Criação da Estrutura PMO • Desenvolvimento do <i>Program Charter</i> • Desenvolvimento do Planeamento Inicial do Programa 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de Governação (inclui <i>Templates</i>) • Equipa de PMO • <i>Program Charter</i> • Lista de Responsáveis de Projeto • Apresentações dos Workshops de Alinhamento • Apresentação do <i>Kick-off Meeting</i> do Programa • Plano do Programa • Plano de Aquisições do Programa • Plano de Contratações do Programa • Plano Financeiro • Plano de Comunicação • Registo de Gestão do Programa – Benefícios (incluído KPI's) e Riscos • Lista de Contactos • Pedido de Adiantamento

3.2.1 Adaptação e Negociação do Modelo de Governação

Antes da iniciação formal do Programa (*Kick-off Meeting do Programa*), é fundamental a realização de uma reunião do *Steering Committee* para discutir e aprovar o [Modelo de Governação](#), as políticas de formação das Equipas para cada Projeto e a data de início efetivo dos trabalhos do Programa.

A definição do [Modelo de Governação](#) de um programa de I&DT deve estar ajustado às necessidades dos diferentes *stakeholders*, por forma a aumentar o *ownership* da própria abordagem a adotar pelos diferentes *stakeholders*. A definição do [Modelo de Governação](#) inclui os Guias de atuação para os diferentes *stakeholders* do Programa (ex. Diretor de Programa, Gestor de Programa, Responsável de Projeto, Elementos da Equipa de Projeto), bem como um conjunto de *templates* de suporte às atividades de gestão (ver Subcapítulo 3.5.1).



Os Gestores de Programa são responsáveis pelo ajuste e apresentação de uma proposta de [Modelo de Governação](#) para aprovação ao *Steering Committee*, bem como comunicar o modelo de governação e clarificar os procedimentos organizacionais existentes na Universidade e na Indústria a todos os *key stakeholders*.

3.2.2 Criação da Estrutura PMO

Os Gestores de Programa são responsáveis pela criação da estrutura PMO (*Program Management Office*), nomeadamente pela sua contratação e formação dos vários elementos que a compõe. A estrutura PMO deve ser formada logo no princípio da fase de 'Iniciação do Programa'. Em caso de continuidade de Parceria já estabelecida num Programa anterior ou em caso de os Parceiros já disponibilizarem, nas suas organizações, de estruturas similares para o desempenho das funções e responsabilidades da [Equipa PMO](#); a estrutura de PMO poderá já existir mesmo antes da fase de 'Preparação de Programa'.

A [Equipa PMO](#) suporta a Coordenação de Programa e as Equipas de Projeto através da implementação do [Modelo de Governação](#) e do apoio à gestão do Programa e dos Projetos, de forma a assegurar o cumprimento do âmbito, prazo, qualidade, execução financeira, gestão de risco, objetivos da gestão da inovação e gestão de conhecimento.

A [Equipa PMO](#) é responsável pela coordenação de todos os Projetos do Programa e por garantir a transversalidade do [Modelo de Governação](#) a todos os Projetos, tendo em conta as necessidades de todos os *stakeholders*. É ainda da responsabilidade da [Equipa PMO](#) a elaboração de toda a documentação de apoio à gestão de Programa e de Projeto.

É de grande importância para a Estrutura PMO a definição e implementação de uma plataforma colaborativa para a gestão documental, agendamento de reuniões e comunicação das notícias do Programa, por forma a manter todos os *stakeholders* informados acerca do estado atual dos Projetos de forma individual e do Programa no seu global para partilha de informação (gestor documental). Sendo esta uma responsabilidade da Coordenação do Programa selecionar e implementar uma plataforma colaborativa que garanta as necessidades inerentes ao trabalho da Equipa de PMO e que, ao mesmo tempo, não fira os interesses dos Parceiros, em questões de confidencialidade e proteção de dados.



Nesta plataforma deverá constar toda a documentação de apoio a gestão de Programa e Projetos, bem como a informação técnica gerada por cada Projeto. O Subcapítulo 3.5.2 apresenta as funcionalidades essenciais para a ferramenta de partilha de informação. Poderá ainda ser mesmo implementado um software de gestão de projetos (e.g., *Microsoft Enterprise Project Management*), que auxilie no planeamento, monitorização e controlo integrado do programa e dos projetos.

É da responsabilidade da [Equipa PMO](#) assegurar que todos os *stakeholders* envolvidos diretamente no Programa conheçam as ferramentas adotadas e saibam como fazer uso destas.

3.2.3 Desenvolvimento do *Program Charter*

A partir da [Candidatura](#) e das [Fichas de Projeto](#) é desenvolvido *Program Charter* que passa pela descrição dos objetivos gerais, os benefícios esperados (i.e., para além dos resultados), os Projetos que constituem o Programa, as restrições, os riscos e os principais marcos do Programa. A elaboração do *Program Charter* é da responsabilidade dos *PMO Officers*, sendo ajustado pelos Gestores de Programa e aprovado pelo *Steering Committee*, cabendo aos Gestores de Programa assegurar o comprometimento de todos os *stakeholders* com o referido *Program Charter*, nomeadamente através do [Kick-off Meeting do Programa](#).

Os principais objetivos do [Kick-off Meeting do Programa](#) são: (1) gerar um entendimento comum entre todas as partes envolvidas acerca do que é o Programa, apresentando o *Program Charter*, (2) demonstrar o suporte da gestão de topo ao Programa (*sponsorship*) e (3) comunicar as decisões tomadas na reunião do *Steering Committee*, tais como o [Modelo de Governação](#). No [Kick-off Meeting do Programa](#) deverá ter presente todas as partes envolvidas no Programa à data, nomeadamente o COF, o *Steering Committee*, Diretores de Programa, Gestores de Programa, Responsáveis e Corresponsáveis de Projeto, Elementos de Equipa de Projeto já identificados e Entidades Externas a subcontratar.

Contudo, a transição entre a fase de 'Preparação do Programa' e da fase de 'Iniciação do Programa' é longa, dada a necessidade de revisitação do âmbito das ideias de Projetos e da [Candidatura](#), pela Coordenação de Programa, e conseqüente realização de [Workshops de Alinhamento](#). Os [Workshops de Alinhamento](#) têm como objetivo alinhar expectativas e objetivos dos Responsáveis dos Projetos (Indústria e Universidade), bem como a nível de Programa e *business roadmap* da indústria. A lacuna de tempo entre o início da elaboração das [Fichas de Ideia de Projetos](#), submissão da [Candidatura](#) e sua aprovação e assinatura do [Contrato de Investimento](#), é favorável a desalinhamentos

administrativos e financeiros e de tendências de mercado tecnológico, dado que esta pode exceder o período de um ano.

Adicionalmente, é muito importante a criação da [Lista de Responsáveis de Projeto](#) (Projetos, Responsáveis e Corresponsáveis e respetivos *PMO Officers* da Universidade e da Indústria por Projeto (inclui nome e correio eletrónico). É fundamental que a [Lista de Responsáveis de Projeto](#) se mantenha sempre atualizada ao longo do ciclo de vida do Programa. A criação e atualização da [Lista de Responsáveis de Projeto](#) é da responsabilidade do *PMO Officer*. Bem como criar uma lista de *Frequently Asked Questions* (FAQs) do Programa, esta da responsabilidade do *PMO Comunicação*, no entanto elaborada em colaboração com os *PMO Officers*.

3.2.4 Desenvolvimento do Planeamento Inicial do Programa

Do planeamento inicial do Programa resultam seis artefactos: [Plano do Programa](#), [Plano de Aquisições do Programa](#), [Plano de Contratações do Programa](#), [Plano de Comunicação](#), [Plano Financeiro](#) e [O Registo de Gestão do Programa - Benefícios e Riscos](#).

O [Plano do Programa](#), nesta fase, inclui o planeamento dos [Entregáveis](#), [Patentes](#), [Publicações científicas e técnicas](#)³ e [Características Inovadoras](#), considerados em [Candidatura](#), bem como o planeamento da gestão de Programa, que compreende o planeamento das reuniões de COF, *Steering Committee*, *workshops* de alinhamento, visitas entre os parceiros e auditorias interna e externas. É da responsabilidade dos *PMO Officers* a sua elaboração, cabendo aos Gestores de Programa a sua aprovação. O [Plano do Programa](#) deve evidenciar as interdependências entre os Projetos, pelo que o nível de granularidade pode ir para além dos [Entregáveis](#) e incluir a definição dos principais *workpackages* de cada Projeto interdependente.

O [Plano de Comunicação](#) é estruturado a partir da definição da estratégia de comunicação interna e externa da Parceria. O [Plano de Comunicação](#) é baseado nas necessidades de comunicação de todas as partes envolvidas diretamente ou indiretamente na Parceria. O [Plano de Comunicação](#) identifica: 1) os diferentes *stakeholders*; 2) as ações de comunicação e os objetivos de cada ação; 4) os momentos das ações de comunicação, ao longo do ciclo de vida do Programa.

A estratégia de Comunicação interna é realizada com intuito de, por um lado, criar contextos facilitadores de diálogo e interação entre os diversos membros que

³ Publicações científicas e técnicas incluem: artigos científicos em revistas; artigos científicos em conferências; livros; capítulos de livros; teses de doutoramento; dissertações de mestrado; poster técnico-científico; artigos técnicos publicados em revistas da especialidade.

compõem a Parceria e, por outro lado, de gerar valor simbólico, sentimento de pertença e orgulho, por parte dos colaboradores e investigadores, em relação aos Projetos e Programa no qual estão dedicados. As atividades *de team building*, os *kits* de acolhimento, a produção de Newsletters internas, a criação de redes digitais internas e eventos internos (tal como workshops, *knowledge talks*, entre outros), são exemplos de atividades que poderão constar no [Plano de Comunicação Interna](#).

No [Plano de Comunicação](#) externa é esperado que estejam definidos os principais mecanismos de Comunicação Estratégica para o público externo a Parceria, de modo a dar a conhecer aos diferentes *stakeholders* externos as mais-valias que Programas de I&DT em colaboração Universidade-Indústria acarreta nos vários contextos em que este se posiciona. Os eventos de divulgação e partilha dos resultados, as brochuras, as revistas, os *websites*, os conteúdos publicados nos *media* e nas redes sociais das instituições associadas ao Programa, são exemplos de atividades típicas de uma estratégia de comunicação externa.

Para além da identificação dos mecanismos de comunicação é esperada também a indicação de diretrizes para a sua implementação. A atualização do [Plano de Comunicação](#) compreende ainda um [Registo de Comunicação](#), como Apêndice, onde é esperado o registo de todos os acontecimentos de comunicação interna e externa, realizados ao longo do ciclo de vida do Programa.

É da responsabilidade do *Steeting Committee*, assessorado pelos Gestores de Programa, ajustar e aprovar o [Plano de Comunicação](#) proposta pelo PMO Comunicação.

O [Plano de Aquisições do Programa](#) e o [Plano de Contratações do Programa](#) incluem os [Planos de Aquisições e Contratações](#) de todos os Projetos. O [Plano de Aquisições do Programa](#) compreende os recursos e físicos (Equipamentos/Software/Serviços/Matérias-primas e Componentes) disponíveis para o Programa e o [Plano de Contratações do Programa](#) os recursos humanos. Os principais *inputs* para o [Plano de Aquisições do Programa](#) e o [Plano de Contratações do Programa](#) são o Contrato de Investimento, a Documentação de Suporte à Candidatura (Registo de investimentos RH e o Registo de Investimentos em Equipamentos/Software/Serviços/Matérias-primas e Componentes) e a Documentação Adicional à Candidatura prestada durante a atividade de 'Realização de esclarecimentos à candidatura' e 'Negociação do contrato'.

O [Plano Financeiro](#) apresenta o plano de investimentos para as grandes rubricas: 1) Pessoal técnico do promotor (bolseiros, investigadores e investigadores do quadro); 2) Matérias-primas e componentes; 3) Aquisição de serviços a terceiros; 4) Aquisição de *instrumentos* e equipamento científico e técnico; 5) Aquisição de software



específico; 6) Promoção e divulgação; 7) Viagens e estadas no estrangeiro; 8) Despesas com TOC ou ROC; e 9) Custos indiretos.

Os Planos de Aquisições, Contratações e Financeiro do Programa são operacionalizados em documentos separados para cada um dos Parceiros, uma vez que as aquisições, contratações, e consequentemente o plano de investimentos estão divididos por e Membro do Consórcio no Contrato Investimento.

Cabe aos Gestores de Programa levar aos seus respetivos Diretores de Programa e a sua estrutura de reporte interna os seus respetivos Planos de Aquisições, Contratações e Financeiro para aprovação. A elaboração e atualização destes planos é da responsabilidade do PMO Financeiro.

O Registo de Gestão do Programa inclui todos os benefícios (incluindo KPIs, riscos, *issues*, lições aprendidas e novas ideias de projetos identificados ao longo do ciclo de vida do Programa, para a sua monitorização e controlo. Este documento permite auxiliar a Coordenação de Programa e a Equipa de PMO na realização da gestão de risco, através do registo dos riscos e das *issues* identificadas do Programa, a gestão de conhecimento, através do registo de lições aprendidas, e a gestão da inovação, através do registo de novas ideias que podem potenciar novos Projetos. Nesta fase, o Registo de Gestão do Programa reflete apenas a identificação dos benefícios, e a identificação e respostas planeadas aos riscos para posterior monitorização e controlo.

Adicionalmente, a elaboração de uma Lista de Contactos e/ou trombinoscópio (nome, fotografia, correio eletrónico e telefone) de todos os *stakeholders*. Para potenciar uma boa comunicação entre os *stakeholders*, é muito importante que a Lista de Contactos se mantenha atualizada ao longo do ciclo de vida do Programa. A criação e atualização da Lista de Contactos é da responsabilidade do PMO Comunicação.

Sendo o Programa habitualmente financiado, ainda na fase de 'Iniciação do Programa' deverá ser realizado, o mais breve possível, o Pedido de Adiantamento à Entidade Financiadora, para que o Programa possa ter fundo de maneo para o início da execução do Plano de Aquisições e do Plano de Contratações.

Ainda na fase de 'Iniciação do Programa' deverão ser realizadas *Sessões de Esclarecimento* de curta duração, para apresentação mais detalhada do Modelo de Governação, bem como do funcionamento e processos administrativos/financeiros internos interrelacionados da Universidade e da Indústria, bem como as vantagens e

desvantagens do planeamento detalhado. Estas *Sessões de Esclarecimento* contribuem para aumentar a perceção, de todos os *stakeholders* do Programa, em particular dos Responsáveis de Projeto, do valor da Gestão de Projetos Organizacional bem como do funcionamento dos processos internos dos Parceiros. A realização destas *Sessões de Esclarecimento* pode contribuir ainda para a recolha de sugestões de melhoria ao *Modelo de Governação*, aumentando assim o *ownership* do próprio modelo pelas partes envolvidas. Devem ainda ser realizadas as primeiras *Sessões de Acolhimento* dos novos recursos humanos contratados do Programa, nomeadamente, com o objetivo de informar e esclarecer sobre o funcionamento global do Programa, os seus direitos e obrigações. Caso necessário, i.e. entrada de um número significativo de novos investigadores/ colaboradores, poderão continuar a ser realizadas durante a fase de 'Entrega de Benefícios do Programa'.

Em Resumo, a Figura 6 apresenta o fluxograma da fase 'Iniciação do Programa' e a Tabela 16 a respetiva matriz de papéis e responsabilidades.

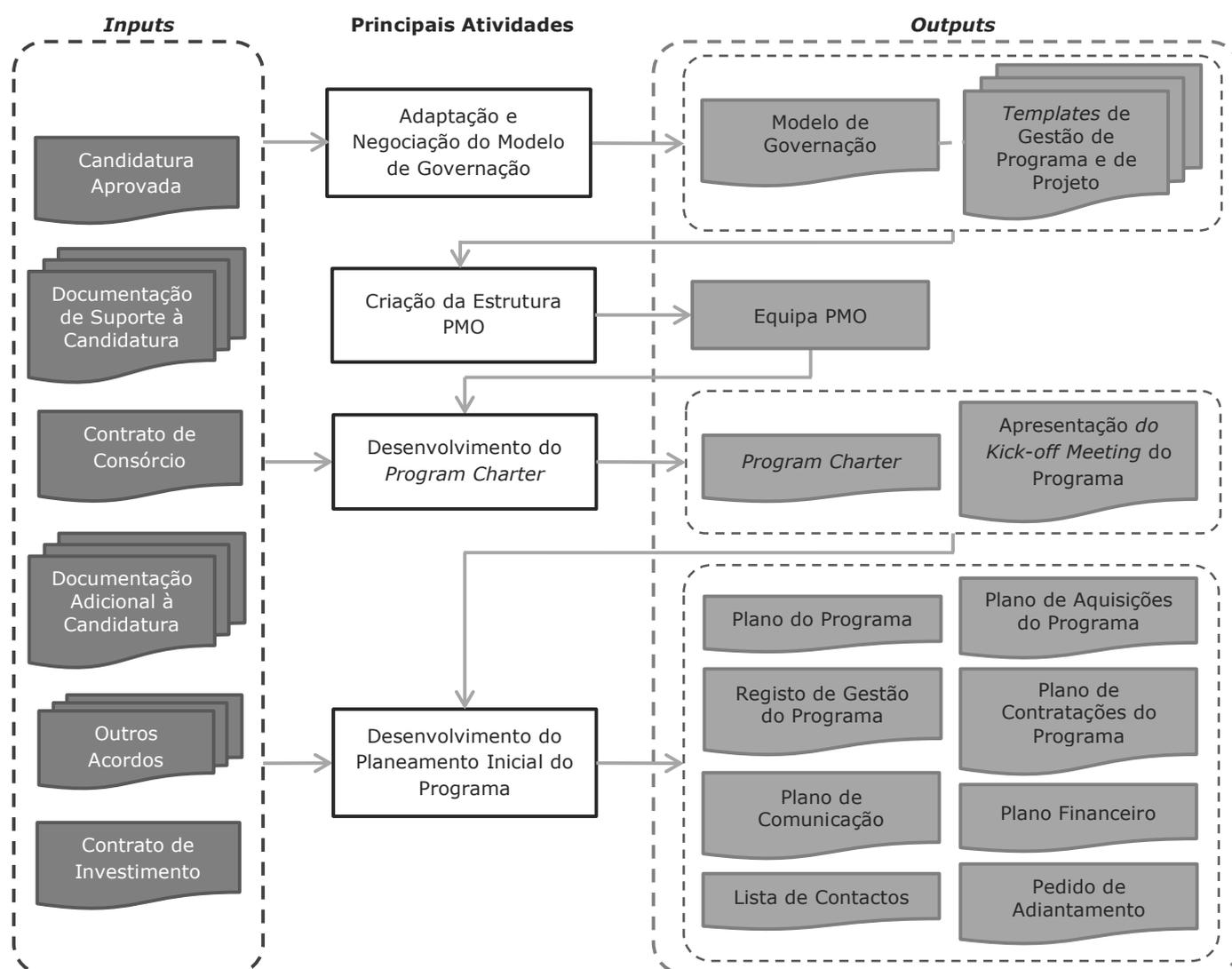


Figura 6 - Fluxograma da fase de 'Iniciação do Programa'.

Tabela 16 - Matriz de papéis e responsabilidades na 'Iniciação do programa'.

	Adaptação e Negociação do Modelo de Governação					Criação da Estrutura PMO					Desenv. do Program Charter					Desenv. do Planeamento Inicial do Programa				
	R	E	C	I	S	R	E	C	I	S	R	E	C	I	S	R	E	C	I	S
COF				X					X					X					X	
Steering Committee	X							X			X							X		
Diretor de Programa			X		X				X	X			X		X			X		X
Gestor de Programa		X				X	X					X				X				
Equipa PMO	n/a								X			X					X			

Legenda: R – Responsável / E – Executor / C – Consultado / I – Informado / S - Suporte
n/a – Não atua

3.3 Entrega de Benefícios do Programa

A fase de 'Entrega de Benefícios do Programa' é uma fase iterativa, onde os Projetos do Programa são planeados, integrados e geridos de forma a facilitar a entrega dos benefícios pretendidos.

Sendo um Programa financiado por uma Entidade externa, existe na fase 'Preparação do Programa' a necessidade de definição dos objetivos e resultados esperados de todos os Projetos do Programa a montante. Contudo, é importante que na fase de 'Entrega de Benefícios do Programa' exista alguma flexibilidade na redefinição dos Projetos e até, mesmo, aprovação de novos Projetos e cancelamento de outros, dado o contexto de Programa de I&DT. I&DT pressupõe que o caminho de investigação poderá ser alterado durante o seu curso consoante o rumo do Projeto. Todas as alterações mencionadas estarão, naturalmente, sujeitas a aprovação da Entidade financiadora.

Na Tabela 17 são apresentadas, sumariamente, as principais atividades e respetivos *inputs* e *outputs* da fase de 'Entrega de Benefícios do Programa'.

Tabela 17 - 'Entrega de Benefícios do Programa' atividades, *inputs* e *outputs*.

Inputs	Principais Atividades	Outputs
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Program Charter</i> • Plano do Programa • Plano de Comunicação • Plano de Aquisições do Programa • Plano de Contratações do Programa • Plano Financeiro • Registo de Gestão do Programa – Benefícios e Riscos • Planos dos Projetos • Planos de Aquisições dos Projetos • Planos de Contratações dos Projetos • Registo de Gestão dos Projetos • Relatórios de Acompanhamento dos Projetos • Modelo de Governação (inclui <i>Templates</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • (Re)Planeamento e Aprovação dos Projetos • Supervisão e Integração dos Projetos • Divulgação e Partilha de Resultados 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano do Programa • Plano de Aquisições do Programa • Plano de Contratações do Programa • Plano Financeiro • Plano de Comunicação • Relatórios de Desempenho • <i>Cockpit Chart</i> do Programa • Relatórios de Acompanhamento Financeiro • Registo de Gestão do Programa • Relatórios de Execução Técnica • Pedidos de Reembolso Intercalares • <i>Timesheets</i> • <i>Dashboard</i> de Controlo da Qualidade da Gestão • Atas das Reuniões de COF, <i>Steering Committee</i>, Coordenação de Programa e PMO • Apresentações de <i>Workshops</i> • Relatórios de Eventos de Divulgação e Partilha dos Resultados • Outros Meios de Divulgação (site, newsletters, brochura, revista, etc.)

3.3.1 (Re)Planeamento e Aprovação dos Projetos

Para garantir a 'Entrega de Benefícios do Programa', a Coordenação do Programa tem de promover atividades de planeamento e replaneamento dos Projetos, durante a execução do Programa, com base na informação recolhida de todos os Projetos que constituem o Programa; e, com isto, a realização da respetiva atualização do [Plano do Programa](#), bem como do [Plano de Aquisições](#), [Plano de Contratações](#), [Plano Financeiro](#) e do [Plano de](#)

Comunicação do Programa. Estas atualizações são realizadas pela Equipa de PMO e validadas pela Coordenação.

3.3.2 Supervisão e Integração dos Projetos

Para assegurar a atividade de supervisão dos Projetos e a sua integração, tanto a nível interno como externo, deve ser utilizado um conjunto de ferramentas que garantem a entrega dos benefícios do Programa.

Ao nível interno, as principais ferramentas são o *Relatório de Desempenho* e o *Cockpit Chart do Programa*. O *Relatório de Desempenho*, realizado mensalmente, reporta o estado atual do Programa com base nos *Relatórios de Acompanhamento* de todos os Projetos que constituem o Programa. O *Relatório de Desempenho* deve ainda incluir um “barómetro” para monitorizar a transferência de conhecimento entre os Parceiros. O *Cockpit Chart do Programa* reporta o estado atual do Programa através da análise de um conjunto de indicadores ao nível da gestão global do Programa. Os indicadores perseguem dois grandes objetivos do Programa: garantir o cumprimento do contrato de investimento (O1) e garantir a sustentabilidade da Parceria (O2) (ver Subcapítulo 3.5.3). O *Relatório de Desempenho* e o *Cockpit Chart do Programa* têm ainda como *inputs* o *Plano do Programa* e o *Registo de Gestão do Programa* atualizados.

O *Relatório de Desempenho* e o *Cockpit Chart do Programa* são realizados pelos *PMO Officers* e reportados aos Gestores de Programa e Diretores de Programa, para monitorização e controlo do estado dos Projetos do Programa, que por sua vez reportam ao *Steering Committee*.

O *Relatório de Acompanhamento Financeiro* reporta a execução do *Plano Financeiro*, bem como os principais desvios e sua justificação. Como o *Plano Financeiro* é um documento reportado em separado para as entidades Parceiras o *Relatório de Acompanhamento Financeiro* é também separado pelos dois Membros do Consórcio, e reportado aos seus respetivos Diretor e Gestor de Programa.

Se o Programa resultar na gestão de mais do que uma candidatura, existirá sempre a necessidade de reportar à Entidade financiadora a informação relativa às candidaturas de forma individual, através dos *Relatórios de Execução Técnica* e dos *Pedidos de Pagamento*. Pelo que, o reporte do desempenho do Programa à Coordenação de Programa e ao *Steering Committee*, realizado através do *Relatório de Desempenho* e *Cockpit Chart do Programa*, bem como o *Relatório de Acompanhamento Financeiro*, apesar de ser apresentado como um todo, deverá incluir, também, a informação individual de cada candidatura.

O documento [Registo de Gestão do Programa \(Benefícios, Riscos, Issues, Novas Ideias e Lições Aprendidas\)](#) permite auxiliar os Gestores de Programa e os *PMO Officers* na realização da gestão de risco, *issues* gestão de conhecimento e a gestão da inovação.

De forma a garantir a integração dos Projetos, a Coordenação de Programa promove regularmente [Workshops de Alinhamento](#) entre os projetos interdependentes, i.e. dentro do mesmo Subprograma, entre todos os *stakeholders* relevantes da Universidade e Indústria.

O [Dashboard de Controlo da Qualidade da Gestão](#) compila todas as métricas de controlo da qualidade da gestão. Esta ferramenta é da responsabilidade do PMO de Garantia da Qualidade de Gestão e Melhoria Contínua e é a sua principal ferramenta para garantir que o [Modelo de Governação](#) estabelecido para a Parceria está institucionalizado tanto na Universidade como na Indústria.

O planeamento da afetação dos recursos humanos por mês às diferentes atividades (fases) do Programa é executado através da utilização de [Timesheets](#). Esta afetação é garantida através do conhecimento da percentagem de alocação dos recursos humanos ao Programa, no caso da Universidade junto dos Investigadores e dos respetivos Centros de Investigação, e, no caso da indústria, junto do Departamento de Recursos Humanos. O desenvolvimento das [Timesheets](#) é da responsabilidade do Gestores de Programa, suportados pelos *PMO Officers* e Financeiro.

A nível externo, a principal ferramenta para a monitorização e controlo do Programa, a reportar à Entidade financiadora, é o [Relatório de Execução Técnica](#). O [Relatório de Execução Técnica](#) reporta todos os resultados técnicos alcançados, o estado de execução das atividades e respetivas tarefas e o estado dos entregáveis e principais benefícios alcançados. A responsabilidade da elaboração do [Relatório de Execução Técnica](#) é dos *PMO Officers* e é validado pelo Gestores e Diretores de Programa.

Para além do [Relatório de Execução Técnica](#), a tipologia de Programas financiados por uma entidade externa implica ainda a realização de Pedidos de Pagamento à Entidade financiadora. No início do Programa de I&DT é realizado o [Pedido de Adiantamento](#); ao longo da execução do Programa são realizados os [Pedidos de Reembolso Intercalares](#), e na fase de 'Encerramento do Programa' é realizado o [Pedido de Reembolso Final](#). A responsabilidade da elaboração dos Pedidos de Pagamento no caso da Universidade é do PMO Financeiro e no caso da indústria é um elemento a designar.

Ainda a nível externo, durante a execução do Programa, existem auditorias técnicas e financeiras intermédias requeridas pela Entidade Financiadora. A Coordenação de



Programa e a Equipa de PMO são responsáveis pela organização destas auditorias intermédias, através da preparação dos vários *stakeholders* diretamente envolvidos no Programa para a agenda da auditoria e de potenciais questões a realizar pelos auditores. Os Diretores de Programa são responsáveis pelo acompanhamento de todo o processo de auditoria.

O facto do Programa existir num contexto de I&DT, torna essencial manter as Equipas de Projeto atualizadas face ao estado da arte e aos desenvolvimentos e tendências do mercado. Assim, devem ser realizados *Knowledge talks* e *Innovation Workshops*, que têm como objetivo promover a discussão de temáticas específicas ou transversais aos Projetos, para os *stakeholders* relevantes do Programa, promovendo-se a recolha de novas ideias de Projetos. Estes fóruns/tertúlias técnicos são da responsabilidade da Equipa de Gestão da Inovação. A definição das temáticas dos *Knowledge talks* e *Innovation Workshops* poderão ter como *input* as dificuldades apresentadas pelos Responsáveis de Projeto durante os *Innovation Meetings*.

Durante a atividade de supervisão e integração dos Projetos são realizadas várias reuniões a diferentes níveis dos órgãos do Programa, tais como: *Reuniões do Conselho de Orientação e Fiscalização (COF)*, *Reuniões de Steering Committee*, *Reuniões de Coordenação de Programa* e *Reuniões de PMO*, que deverão ser devidamente documentadas com atas. Os diferentes níveis das reuniões servem nomeadamente para autorizar, ou não, os pedidos de alteração a nível do âmbito, tempo e/ou custo (*Plano do Programa*, *Plano de Aquisições do Programa*, *Plano de Contratações do Programa* e *Plano de Comunicação*), bem como monitorizar e controlar as alterações propostas, por forma a minimizar o seu impacto a nível do Programa. Por exemplo, as alterações que impliquem alinhamento entre a dimensão técnica e financeira têm de ser discutidas e aprovadas nas *Reuniões de Coordenação de Programa* e poderão ser escaladas para as *Reuniões de Steering Committee*.

De salientar a importância da participação dos *PMO Officers*, tanto da Universidade como da Indústria, em parte da *Reunião de Coordenação de Programa*, para a apresentação e discussão do *Relatório de Desempenho* mensal do Programa, de forma a garantir o alinhamento entre a Coordenação do Programa e a Equipa de PMO. As *Reuniões de PMO* realizam-se entre os *PMO Officers* da Universidade e da Indústria. Estas reuniões têm como objetivo: 1) discussão do progresso dos trabalhos dos diferentes Projetos de forma a assegurar: o cumprimento do âmbito e do prazo, a execução financeira, a gestão de risco, os objetivos da gestão da inovação e a gestão de conhecimento; 2) o planeamento detalhado e controlo dos trabalhos dos diferentes elementos de Equipa de *PMO Officers*; e 3) a melhoria contínua do *Modelo de Governação* estabelecido para o Programa.



De referir ainda a importância do acompanhamento próximo por parte da Coordenação do Programa e dos PMO *Officers* na identificação de novas ideias de projeto, para potenciar programas de I&DT futuros.

Por último, é responsabilidade da Coordenação do Programa assegurar o cumprimento do [Contrato de Investimento](#) vertido no [Plano do Programa](#), [Plano de Aquisições do Programa](#), [Plano de Contratações do Programa](#), [Plano Financeiro](#) e [Plano de Comunicação](#). Cabe ainda aos Diretores de Programa comunicar todas as alterações ou ocorrências relevantes que colocam em causa os pressupostos relativos à aprovação do Programa, ao Organismo Intermédio identificado no regulamento do respetivo sistema de Incentivos à I&DT.

3.3.3 Divulgação e Partilha de Resultados

A divulgação e partilha de resultados do Programa durante a fase de 'Entrega de Benefícios do Programa', alcançada principalmente através da realização de [Eventos Divulgação e Partilha de Resultados](#) (DPR), é fundamental para esta tipologia de Programas e é também um requisito do [Contrato de Investimento](#) com a Entidade financiadora. Estes eventos favorecem: (1) a partilha de conhecimentos desenvolvidos, permitindo que cada Equipa de Projeto tenha um melhor conhecimento do que as outras Equipas estão a desenvolver e, eventualmente, criar sinergias entre Projetos que exponenciem os benefícios do Programa, (2) a criação de espírito de equipa (*team building*), (3) criação de sentimento de pertença entre os vários *stakeholders* e de parte de um bem maior (o Programa) e (4) a geração de novas ideias. A organização dos Eventos de Divulgação e Partilha de resultados é da responsabilidade do PMO Comunicação.

Para além destes eventos o PMO Comunicação é responsável por dispor aos *stakeholders* do Programa [Outros Meios de Divulgação](#), tais como [site](#), [newsletters](#), [brochuras](#), [revista](#), etc.

A sistematização da informação do estado atual do Projeto para apresentar nas [Innovation Meetings](#) poderá servir como um excelente *input* para a preparação dos [Eventos Divulgação e Partilha de Resultados](#), bem como para a preparação dos [Outros Meios de Divulgação](#).

Nas várias ações de divulgação internas e externas do Programa, para além da comunicação dos resultados atingidos de cada Projeto, deverá ser também focada a possibilidade de industrialização dos mesmos, por forma a transformar os resultados em benefícios efetivos para os Membros do Consórcio.

Em Resumo, a Figura 7 apresenta o fluxograma da fase 'Entrega de Benefícios do Programa' e a Tabela 18 a respetiva matriz de papéis e responsabilidades.

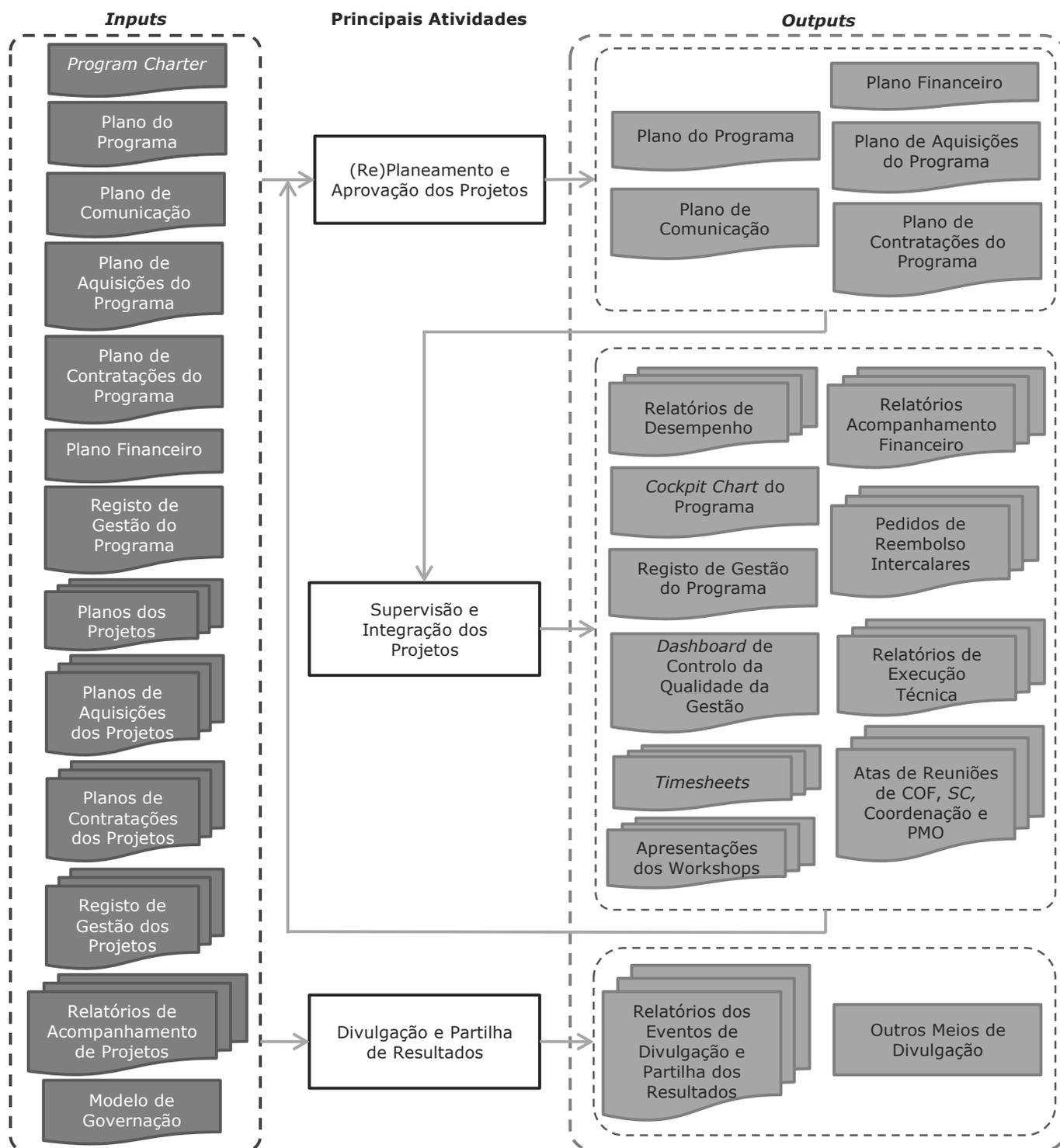


Figura 7 - Fluxograma da fase de 'Entrega de Benefícios do Programa'.

Tabela 18 - Matriz de papéis e responsabilidades na 'Entrega de Benefícios do Programa'.

	(Re)Planeamento e Aprovação dos Projetos					Supervisão e Integração dos Projetos					Divulgação e Partilha de Resultados				
	R	E	C	I	S	R	E	C	I	S	R	E	C	I	S
COF				X					X						X
Steering Committee			X					X							X
Diretor de Programa			X		X			X					X		
Gestor de Programa	X					X					X				
Equipa PMO		X					X					X			
Responsável de Projeto			X							X					X

Legenda: R – Responsável / E – Executor / C – Consultado / I – Informado / S - Suporte

3.4 Encerramento do Programa

A fase de 'Encerramento do Programa' tem como principais objetivos: (1) executar um encerramento controlado do Programa e (2) determinar se a continuação da Parceria é sustentável.

A fase de 'Encerramento do Programa' só termina após o encerramento de todos os Projetos que constituem o Programa ([Relatórios de Fecho dos Projetos](#)).

Na Tabela 19 são apresentadas, sumariamente, as principais atividades e respetivos *inputs* e *outputs* da fase de 'Encerramento do Programa'.

Tabela 19 - 'Encerramento do Programa' atividades, *inputs* e *outputs*.

Inputs	Principais Atividades	Outputs
<ul style="list-style-type: none"> • Plano do Programa • Registo de Gestão do Programa • Plano de Aquisições do Programa • Plano de Contratações do Programa • Plano Financeiro • Relatórios de Fecho dos Projetos • Registos de Gestão dos Projetos Finais • Modelo de Governação (inclui <i>Templates</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematização das Lições Apreendidas e Fomentação de Novas Ideias de Projetos • Formalização do Fecho do Programa 	<ul style="list-style-type: none"> • Registo de Gestão Final - Lições Apreendidas e Novas Ideias de Projeto • Relatório de Fecho do Programa • Relatório de Execução Técnica Final • Pedido de Reembolso Final • Documentação de Suporte às Auditorias

3.4.1 Sistematização das Lições Aprendidas e Fomentação de Novas Ideias de Projetos

A sistematização e análise das lições aprendidas, registadas durante a execução do Programa, pretende aferir o que correu bem e o que deverá ser replicado em Programas futuros, bem como o que correu menos bem e deverá ser melhorado ou evitado. O arquivo sistematizado das lições aprendidas permite que ambos os Membros do Consórcio possam melhorar continuamente. As lições aprendidas recolhidas deverão ser discutidas, para a sua respetiva conversão em ações de boas práticas e melhorias no modelo de governação, através de sessões de trabalho (*workshops*), promovidas pela Coordenação de Programa e com particular apoio do PMO Garantia da Qualidade de Gestão e Melhoria Contínua, com os *stakeholders* dos diferentes órgãos do Programastakeholders.

Com o intuito de assegurar a continuidade da Parceria, as Equipas de Projeto devem ser envolvidas, de forma sistematizada, na análise das ideias de novos projetos recolhidas durante a execução do Programa, bem como na germinação de novas ideias, nomeadamente através da promoção de sessões de trabalho (*workshops*), com outras equipas de diferentes Projetos de investigação, promovendo assim a heterogeneidade de ideias. Estas atividades, bem como outras, devem ser patrocinadas pelos diversos *stakeholders*, nomeadamente pelo *Steering Committee*, Diretores de Programa e Gestores de Programa.

O [Registo de Gestão Final do Programa](#) inclui a compilação de todas as lições aprendidas e novas ideias de Projeto recolhidas nas [Reuniões de Encerramento dos Projetos](#) e nas Sessões de trabalho (*Workshops*) de lições aprendidas e de novas ideias de projeto realizadas. O Gestor de Programa da indústria deve assegurar um *Innovation Idea Paper* seja preenchido para cada nova ideia de Projeto pelo Responsável da indústria ou proponente da ideia com o apoio de um responsável da Indústria. Os *Innovation Idea Papers* serão os principais *inputs* para a preparação de um novo Programa de I&DT, procurando assim assegurar a sustentabilidade da Parceria, que é a responsabilidade principal do *Steering Committee*.

3.4.2 Formalização do Fecho do Programa

Da atividade de formalização do fecho do Programa resultam quatro outputs principais: (1) o [Relatório de Fecho do Programa](#), que tem como principal objetivo a formalização e aceitação dos resultados do Programa pela Coordenação de Programa e *Steering Committee*; (2) o [Relatório de Execução Técnica Final](#), que tem como principal objetivo o reporte à Entidade Financiadora dos resultados finais do Programa; (3) o [Pedido de Reembolso Final](#), por forma a assegurar o pedido de reembolso de todas as despesas elegíveis realizadas; e por último (4) a [Documentação de suporte às auditorias técnica e financeira finais do Programa](#), de forma a garantir a prestação dos todos os esclarecimentos solicitados pelos auditores técnicos e financeiros. Publicamente o Programa encerra com o [Evento de Divulgação e Partilha dos Resultados de conclusão do Programa](#).

O [Relatório de Fecho do Programa](#) integra a informação de todos os [Relatórios de Fecho dos Projetos](#). Assim, o [Relatório de Fecho do Programa](#) inclui um sumário dos resultados obtidos ([Entregáveis⁴](#), [Patentes](#), [Publicações científicas e técnicas](#), [Características Inovadoras](#), [Produtos/Serviços](#)), a análise de desvios em termos de âmbito, tempo e custo, a identificação dos principais problemas ocorridos e os impactos do Programa, nomeadamente, a nível da estratégia empresarial, económico-sociais, na capacidade de I&DT e de inovação de ambos os Membros do Consórcio. Além das lições aprendidas e as novas ideias de Projetos. O [Relatório de Fecho do Programa](#) afere, ainda, se a continuação da Parceria é sustentável, nomeadamente através da análise do [Cockpit Chart do Programa](#). Os *PMO Officers* são os responsáveis por assegurar a sua realização, sendo ajustado e aprovado pelos Gestores do Programa.

O [Relatório de Execução Técnica Final](#) reporta, fundamentalmente, todos os resultados técnicos alcançados, os desvios face aos objetivos estabelecidos, e os impactos do Programa. A estrutura exata do seu conteúdo depende do *template* disponibilizado pela Entidade financiadora. O principal *input* para o [Relatório de Execução Técnica Final](#) é o [Relatório de Fecho do Programa](#), e a sua elaboração é da responsabilidade dos *PMO Officers*, cabendo aos Diretores e Gestores do Programa validar o seu conteúdo.

Durante a fase de 'Encerramento do Programa' são sempre realizadas as auditorias finais, técnica e financeira. Sendo da Responsabilidade da Coordenação de Programa, apoiados devidamente pela Equipa de PMO, o acompanhamento de todos os processos de auditoria.

⁴ Deverá ser verificada a entrega da totalidade do 'Entregáveis' à Entidade financiadora.

Em Resumo, a Figura 8 apresenta o fluxograma da fase 'Encerramento do Programa' e a Tabela 20 a respetiva matriz de papéis e responsabilidades.

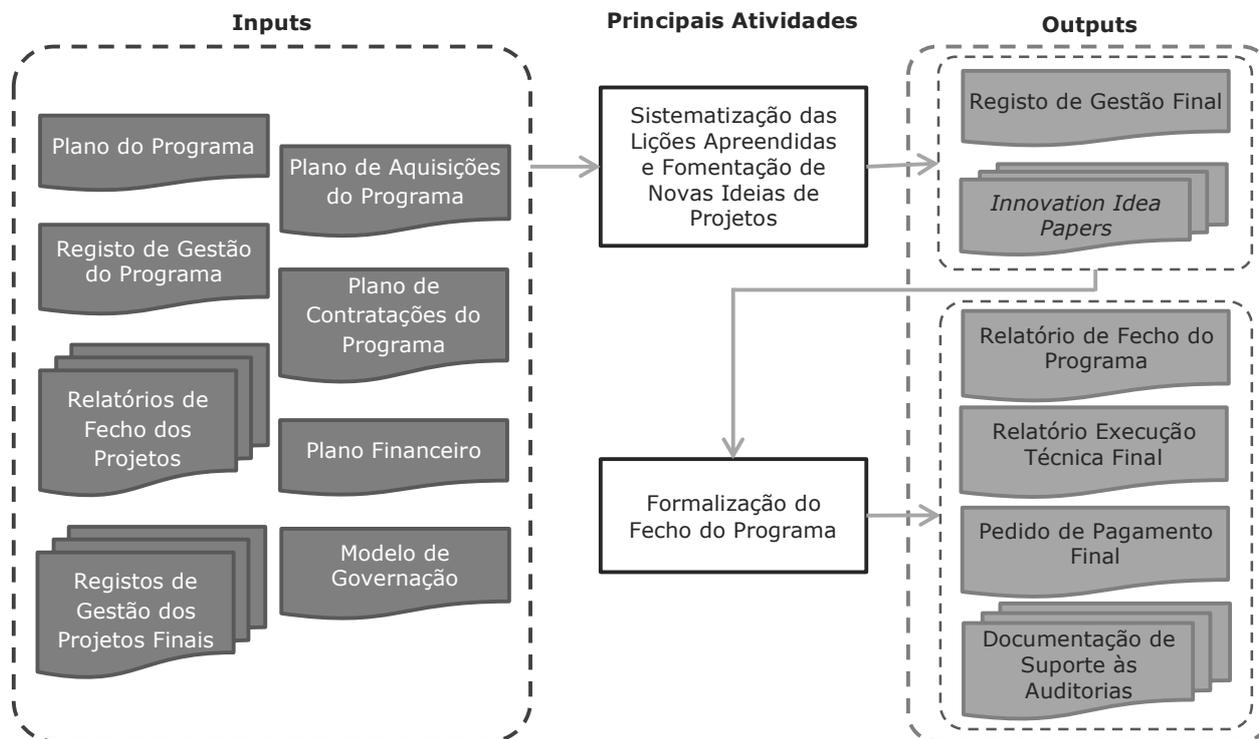


Figura 8 - Fluxograma da fase de 'Encerramento de Programa'.

Tabela 20 - Matriz de papéis e responsabilidades no 'Encerramento do Programa'.

	Sistematização das Lições Apreendidas e Fomentação de Novas Ideias de Projetos					Formalização do Fecho do Programa				
	R	E	C	I	S	R	E	C	I	S
COF				X					X	
Steering Committee				X				X		
Diretor de Programa			X					X		
Gestor de Programa	X					X				
Equipa PMO		X					X			
Responsável de Projeto			X					X		

Legenda: R – Responsável / E – Executor / C – Consultado / I – Informado / S - Suporte

3.5 Ferramentas de Apoio à Gestão de Programa

3.5.1 *Templates*

A nível da gestão de programa foi definida a seguinte documentação de apoio:

- *Innovation Idea Paper* (ver Apêndice E.1): documento que identifica o título da nova ideia, a motivação para o seu desenvolvimento, a sua descrição, o que a torna única (inovação envolvida) e quais os benefícios inerentes;
- *Ficha de Ideia de Projeto* (ver Apêndice E.2): documento que formaliza a passagem de uma nova ideia recolhida, ou um conjunto de novas ideias, para uma ideia de Projeto onde já existirá um estudo mais aprofundado da problemática envolvida e a intenção de transformar a ideia em Projeto. Este documento recolhe os desafios, objetivos, riscos técnicos envolvidos, o estado da arte, principais atividades de I&DT, resultados científicos e técnicos esperados, características inovadoras, recursos necessários e recursos críticos disponíveis, potencial de disseminação e valorização, e competências técnicas necessárias para a ideia de projeto;
- *Program Charter* (ver Apêndice E.3): documento que representa o termo de abertura do Programa, onde são acordados todos os objetivos, benefícios esperados, resultados esperados de cada Projeto, âmbito (entregáveis, patentes e publicações), restrições e principais riscos do Programa;
- *Apresentação do Kick-off Meeting do Programa* (ver Apêndice E.4): documento que servirá de apoio na reunião de formalização da iniciação do Programa, que tem como tópicos principais os referidos no *Program Charter* e a apresentação do *Modelo de Governação* do Programa;
- *Plano do Programa* (ver Apêndice E.5): documento onde é realizado o planeamento dos entregáveis, patentes, publicações e características inovadoras, face ao proposto em candidatura, e onde será registado o estado atual e a sua análise, bem como o registo das alterações realizadas, para além do planeamento da gestão de programa, que compreende o planeamento das reuniões de COF, SC, *Innovation Meetings*, auditorias externas, auditorias internas caso se aplique, entre outros. O *Plano do Programa* é criado na fase de 'Iniciação do Programa', e é continuamente atualizado ao longo da fase de 'Entrega de Benefícios do Programa' até à fase de 'Encerramento do Programa'. A atualização do *Plano do Programa* resulta da compilação da informação de todos os *Planos dos Projetos* do Programa;
- *Plano de Aquisições do Programa* (ver Apêndice E.6): documento onde é realizado o planeamento de todas as aquisições do Programa, face ao proposto em



candidatura, e onde são registados todos os pedidos de alterações autorizados das aquisições. O [Plano de Aquisições do Programa](#) é criado na fase de 'Iniciação do Programa', e é continuamente atualizado ao longo da fase de 'Entrega de Benefícios do Programa' até à fase de 'Encerramento do Programa'. O [Plano de Aquisições do Programa](#) é separado por Parceiro;

- [Plano de Contratações do Programa](#) (ver Apêndice E.7): documento onde é realizado o planeamento de todas as contratações do Programa, face ao proposto em candidatura, e onde serão registados todos os pedidos de alterações autorizados das contratações. O [Plano de Contratações do Programa](#) é criado na fase de 'Iniciação do Programa', e é continuamente atualizado ao longo da fase de 'Entrega de Benefícios do Programa' até à fase de 'Encerramento do Programa'. O [Plano de Contratações do Programa](#) é separado em dois documentos, o plano da Universidade e o plano da Indústria;
- [Plano Financeiro](#) (ver Apêndice E.8): documento onde é apresentado o plano de investimentos do Programa para as grandes rúbricas. O [Plano Financeiro](#) é também separado em dois documentos, o plano da Universidade e o plano da indústria;
- [Plano de Comunicação](#) (ver Apêndice E.9): documento que identifica: 1) os diferentes *stakeholders* do Programa; 2) as ações de comunicação e os objetivos de cada ação; 3) as ações de comunicação que são dirigidas a cada *stakeholder*; e 4) os momentos das ações de comunicação ao longo do ciclo de vida do Programa.
- [Registo de Gestão do Programa](#) (ver Apêndice E.10): documento onde será realizado o registo dos riscos, *issues*, lições aprendidas, novas ideias e benefícios ao longo da 'Entrega de Benefícios do Programa', que resulta da compilação da informação de todos os Registos de Gestão dos Projetos do Programa. O [Registo de Gestão do Programa Final](#) compila toda a informação do [Registo de Gestão do Programa](#) recolhida ao longo da 'Entrega de benefícios do Programa', bem como dos [Registos de Gestão dos Projetos Finais](#) e do [Relatório de Fecho do Programa](#).
- [Cockpit Chart do Programa](#) (ver Apêndice E.11): documento que compila os principais indicadores de desempenho do programa, os quais se encontram especificados no Subcapítulo 3.5.3;
- [Relatório de Desempenho](#) (ver Apêndice E.12): documento que terá como função reportar, sumariamente, o estado atual global do Programa no respetivo período em análise;
- [Relatório de Acompanhamento Financeiro do Programa](#) (ver Apêndice E.13): documento que reporta a execução do [Plano Financeiro do Programa](#), bem como os principais desvios e a sua justificação.



- *Dashboard de Controlo da Qualidade da Gestão* (ver Apêndice E.14): documento que compila todas as métricas de controlo da qualidade da gestão
- *Timesheets do Investigador/docente* (ver Apêndice E.15) e *Timesheet do Bolseiro* (ver Apêndice E.16), documento que realiza o reporte de horas por atividade de cada Investigador/ docente e bolseiro participante no Programa;
- *Relatório de Execução Técnica* (ver Apêndice E.17): documento e folha de *excel* de apoio (ver Apêndice E.18), onde será reportado à Entidade Financiadora o estado de execução do Programa durante o período em análise.
- *Pedidos de Pagamento* (ver Apêndice E.19): documento que poderá ser exportado para *excel*, onde é reportado à Entidade financiadora todos os investimentos elegíveis realizados e pagos.
- *Relatório de Fecho do Programa* (ver Apêndice E.20): documento que registará os objetivos iniciais e os resultados e benefícios alcançados no Programa;
- *A3 Report* (ver Apêndice E.21): documento que regista os assuntos a discutir nas reuniões entre os diferentes órgãos do Programa, tais como o COF, o *Steering Committee*, a Coordenação de Programa e a Equipa de PMO, bem como as ações a realizar definidas nas reuniões;
- *Lista de Responsáveis de Projeto* (ver Apêndice E.36): documento que detém a informação relativa aos contactos institucionais dos Responsáveis e Corresponsáveis de todos os Projetos e respetivos PMO *Officers*;
- *Registo de Comunicação* (ver Apêndice E.37): documento onde são registados todos os eventos de comunicação externa realizados bem como todas as ferramentas de comunicação implementadas.
- *Lista de Contactos* (ver Apêndice X): documento que contém o nome, função no Programa, email, telefone de todos os *stakeholders* envolvidos.

A Tabela 21 apresenta as ferramentas de gestão ao nível do Programa segundo a conceptualização do ciclo de vida da gestão do Programa composto pelas quatro fases sequenciais: 'Preparação do Programa'; 'Iniciação do Programa'; 'Entrega de Benefícios do Programa'; e 'Encerramento do Programa', identificando a sua frequência (única, mensal, trimestral, semestral ou anual), quem executa, quem aprova e por quem é distribuído.

Tabela 21 - Quadro resumo das ferramentas de apoio à gestão de Programa.

O quê?	Quando?		Quem?		
	Fase	Frequência	Preparado	Aprova	Distribuído
Ficha de Ideia de Projeto	Preparação do Programa	Única	Responsáveis da ideia de Projeto	--	Equipa da ideia de Projeto Coordenação de Programa PMO Officers
Candidatura		Única	Entidade Externa ou Equipa de PMO Gestores de Programa	Representantes dos Membros do Consórcio	<i>Steering Committee</i> Coordenação de Programa PMO Officers
Contrato de Consórcio		Única	Entidade Subcontratada	Representantes dos Membros do Consórcio	<i>Steering Committee</i> Coordenação de Programa
Contrato de Investimento		Única	Diretores de Programa	Representantes dos Membros do Consórcio	<i>Steering Committee</i> Coordenação de Programa PMO Officers e Financeiro
Program Charter	Iniciação do Programa	Única	PMO Officers Gestores de Programa	<i>Steering Committee</i>	COF Diretores de Programa
kick-off Meeting do Programa		Única	PMO Officers Gestores de Programa	--	--
Lista de Responsáveis de Projeto		Única	PMO Officers	Coordenação de Programa	<i>Steering Committee</i>
Plano do Programa		Única	PMO Officers	Coordenação de Programa	<i>Steering Committee</i>
Plano de Comunicação		Única	PMO Comunicação	<i>Steering Committee</i>	Coordenação de Programa Responsáveis de Projeto PMO Officers
Plano Financeiro		Única	PMO Financeiro	Coordenação de Programa	--
Plano de Aquisições do Programa		Única	PMO Financeiro	Coordenação de Programa	--
Plano de Contratações do Programa		Única	PMO Financeiro	Coordenação de Programa	--
Registo de Gestão do Programa – Riscos e Benefícios		Única	PMO Officers	Gestores de Programa	--
Lista de Contactos		Única	PMO Comunicação	--	Todos os Stakeholders

O quê?	Quando?		Quem?		
	Fase	Frequência	Preparado	Aprova	Distribuído
Pedido de Adiantamento		Única	PMO Financeiro	Coordenação de Programa	Entidade Financiadora
Reuniões de COF	Entrega de Benefícios do Programa	Anual	COF	--	--
Reuniões de Steering Committee		Mensal	<i>Steering Committee</i>	--	--
Reuniões de Coordenação de Programa		Mensal	Coordenação de Programa	--	--
Reuniões de PMO		Semanal	PMO Officers	--	--
Relatórios de Desempenho		Mensal	PMO Officers	Gestores de Programa	<i>Steering Committee</i> Diretores de Programa
Cockpit Chart do Programa		Mensal	PMO Officers	Gestores de Programa	COF <i>Steering Committee</i> Diretores de Programa
Relatório de Acompanhamento Financeiro		Mensal	PMO Financeiro	Coordenação de Programa	<i>Steering Committee</i>
Registo de Gestão do Programa		Atualização em contínuo	PMO Officers	Coordenação de Programa	--
Plano do Programa		Atualização em contínuo	PMO Officers	Coordenação de Programa	<i>Steering Committee</i>
Plano de Comunicação		Atualização em contínuo	PMO Comunicação	<i>Steering Committee</i>	COF Coordenação de Programa Responsáveis de Projeto PMO Officers
Plano de Aquisições do Programa		Atualização em contínuo	PMO Financeiro	Coordenação de Programa	--
Plano de Contratações do Programa		Atualização em contínuo	PMO Financeiro	Coordenação de Programa	--
Relatórios de Execução Técnica		Semestral	PMO Officers	Coordenação de Programa	Entidade financiadora <i>Steering Committee</i>
Pedidos de Reembolso Intercalares		Invest. elegível >15%	PMO Financeiro	Coordenação de Programa	Entidade financiadora <i>Steering Committee</i>
Timesheets		Atualização em contínuo	PMO Financeiro	Gestores de Programa	--
Eventos de Divulgação e Partilha dos Resultados		Semestral	PMO Comunicação	Coordenação de Programa	--
Innovation Workshops	n/d	Equipa de Gestão da Inovação	--	--	
Knowledge Talks	Mensal	Equipa de Gestão da Inovação	--	--	

O quê?	Quando?		Quem?		
	Fase	Frequência	Preparado	Aprova	Distribuído
Dashboard de Controlo da Qualidade da Gestão		Mensal	PMO Garantia da Qualidade e Melhoria Contínua	--	Gestores de Programa Equipa PMO
Sessões de trabalho com o objetivo de analisar e sistematizar as lições aprendidas e novas ideias de projeto	Encerramento do Programa	Única	PMO <i>Officers</i> Gestores de Programa	--	--
Innovation Idea Paper		Única	Responsáveis da ideia de Projeto	Coordenação de Programa	<i>Steering Committee</i>
Relatório de Fecho do Programa		Única	PMO <i>Officers</i>	Coordenação de Programa	COF <i>Steering Committee</i>
Registo de Gestão do Programa Final		Única	PMO <i>Officers</i>	Coordenação de Programa	--
Pedido de Reembolso Final		Única	PMO Financeiro	Coordenação de Programa	Entidade financiadora <i>Steering Committee</i>
Relatório de Execução Técnica Final		Única	PMO <i>Officers</i>	Coordenação de Programa	Entidade financiadora <i>Steering Committee</i>

Legenda: n/d - não definido

3.5.2 Ferramenta de Suporte à Gestão de Projetos

O recurso a ferramentas de software de apoio à gestão de projetos no âmbito de programas de I&DT em colaboração Universidade-Indústria é fundamental para suportar a gestão documental, agendamento de reuniões e comunicação das notícias do programa, bem como para a:

- Disponibilização de *Templates* de apoio à gestão de programa e projeto;
- Disponibilização de *Timesheets* para o reporte de horas;
- Possibilidade de reportar o progresso físico das atividades;
- Análise periódica e contínua do progresso, nomeadamente através de métricas de produtividade (CPI – *Cost Performance Index*), velocidade (SPI- *Schedule Performance Index*), variações no custo e prazo, valor do trabalho realizado, valor gasto e valor planeado para cada atividade e projeto;
- Análise periódica e contínua da previsão futura do programa: produtividade futura para cumprir o orçamento, velocidade futura para cumprir com o prazo, nova data prevista para concluir, orçamento estimado para fechar o âmbito;
- Visão global do estado dos projetos e do programa;



- Gestão de risco de acordo com as normas estabelecidas (classificação, análise de probabilidade, análise do impacto, avaliação da tendência em contínuo, cálculo do valor médio do risco (EMV – *Expected Monetary Value*), *estratégias de resposta: mitigação, transferência ou minimização dos riscos identificados, etc.*);
- Gestão de *issues* de acordo com as normas estabelecidas (*assign da issue, categorização, análise do grau de execução, definição do estado, definição da prioridade, log de discussão, minimização do impacto dos issues identificados*);
- Gestão dos pedidos de alteração de acordo com as normas estabelecidas (descrição, justificação do pedido, priorização, análise de impacto no âmbito, tempo, custo, qualidade e riscos e definição dos níveis de aprovação);
- Gestão da qualidade de acordo com as normas (definição da métrica, definição dos limites de controlo, definição do processo e definição das condições de medição);
- Gestão das lições aprendidas de acordo com as normas (descrição, definição do tipo de projeto, avaliação da probabilidade de aplicação e ações de recomendação para ser bem-sucedida).

A Tabela 22 identifica a lista das principais funcionalidades da ferramenta de suporte à gestão de projetos e o seu respetivo peso que devem ser tidas em contas no processo de seleção da ferramenta a implementar.

Tabela 22 - Funcionalidades da ferramenta de suporte à gestão de Projetos.

Área	Funcionalidades	Descrição	Peso
Gestão Documental	Caracterização e classificação por metadados	Os metadados são informações que caracterizam e classificam cada documento (por exemplo a data em que o documento foi armazenado, a identidade do utilizador, etc.). Esta classificação permite que a indexação possa ser feita de um modo mais complexo e seguro, permitindo uma recuperação do documento mais flexível.	100%
	Integração	Integração com outras aplicações, de modo a gerir e disponibilizar a informação independentemente do repositório onde se encontra registada.	10%
	Armazenamento	Armazenamento dos documentos. Inclui a gestão da localização, por quanto tempo, a migração dos documentos a partir de um suporte de armazenamento para outro e eventual destruição de documentos.	100%
	Controlo de acessos	Gestão de direitos que permite que um administrador possa dar acesso aos documentos, com base no tipo de função, para apenas algumas pessoas ou grupos de pessoas.	100%
	Workflow	Definição dos vários estados pelos quais um documento passa, incluindo publicação, aprovação, distribuição e circulação ou arquivo possibilitando o controlo dos fluxos de circulação de documentos. Um fluxo de trabalho baseado em regras permite ao administrador criar uma regra que dita o fluxo do documento através de uma organização.	50%
	Colaboração (funcionalidade de reter o documento)	A colaboração deve permitir que documentos sejam recuperados e trabalhados por um usuário autorizado. O acesso deve ser bloqueado para outros usuários enquanto o trabalho está a ser realizado no documento. Outras formas avançadas de colaboração permitem que múltiplos utilizadores possam visualizar e modificar um documento ao mesmo tempo numa sessão de colaboração.	75%
	Controlo de Versões	O controlo de versão é um processo pelo qual os documentos são verificados, dentro ou fora do sistema de gestão de documentos, permitindo que os utilizadores recuperem versões anteriores, para continuar o trabalho a partir de um ponto selecionado.	100%
Gestão da Comunicação	Contactos	Introdução de contactos, com fotos, perfil, papel no projeto, etc.	100%
	Newsletter	Modelos de <i>newsletters</i> já definidos, permitindo o seu envio a todos os utilizadores.	100%
	Ferramenta social e chat	Fóruns de discussão, permitindo publicar e comentar, por exemplo notícias sobre a tendência automóvel. Permitir comunicação através de chat.	75%
	Criação de sites	Criação de <i>sites</i> personalizados para cada equipa da empresa ou para cada projeto, com níveis de restrição de acesso manipuláveis, fazendo com que seja mais fácil encontrar uma informação quando necessário.	75%
	Acesso remoto (dispositivos móveis)	Possibilidade de aceder à ferramenta através de dispositivos móveis (<i>smartphone</i> ou <i>tablet</i>).	25%
Gestão de Projetos	Gestão de Portefólio	Possibilidade de efetuar a gestão de vários projetos ou programas.	50%
	Planeamento	Criação de listas de tarefas e sua priorização, e construção de <i>Gantt charts</i> .	50%
	Reporting	Modelos pré-definidos de relatórios de <i>reporting</i> (tipo dashboard).	50%
	Issue tracking	Sistema de acompanhamento de <i>issues</i> que permite a gestão e monitorização da lista de <i>issues</i> .	40%



O Apêndice A apresenta a estrutura da documentação a implementar na ferramenta de apoio à gestão de projetos adotada, bem como as regras de referência da documentação.

Para além da ferramenta de apoio à gestão de projetos é fundamental a criação de outros meios para assegurar a comunicação efetiva entre os Membros do Consórcio. Por exemplo, (1) a criação de condições de infraestrutura disponíveis em ambos os Parceiros para o trabalho colaborativo entre os Membros das Equipas da Universidade e Indústria, (2) a disponibilização de Wi-Fi para os elementos do Programa, nos espaços da Parceria Universidade-Indústria.

3.5.3 Objetivos e Indicadores do Programa

O Programa tem normalmente dois objetivos principais:

- O1. Garantir o cumprimento do Contrato de Investimento;
- O2. Garantir a sustentabilidade da Parceria.

Estes dois grandes objetivos por sua vez subdividem-se em subobjetivos e um conjunto de indicadores que perseguem os objetivos principais. A Figura 9 apresenta graficamente os objetivos e indicadores do Programa.

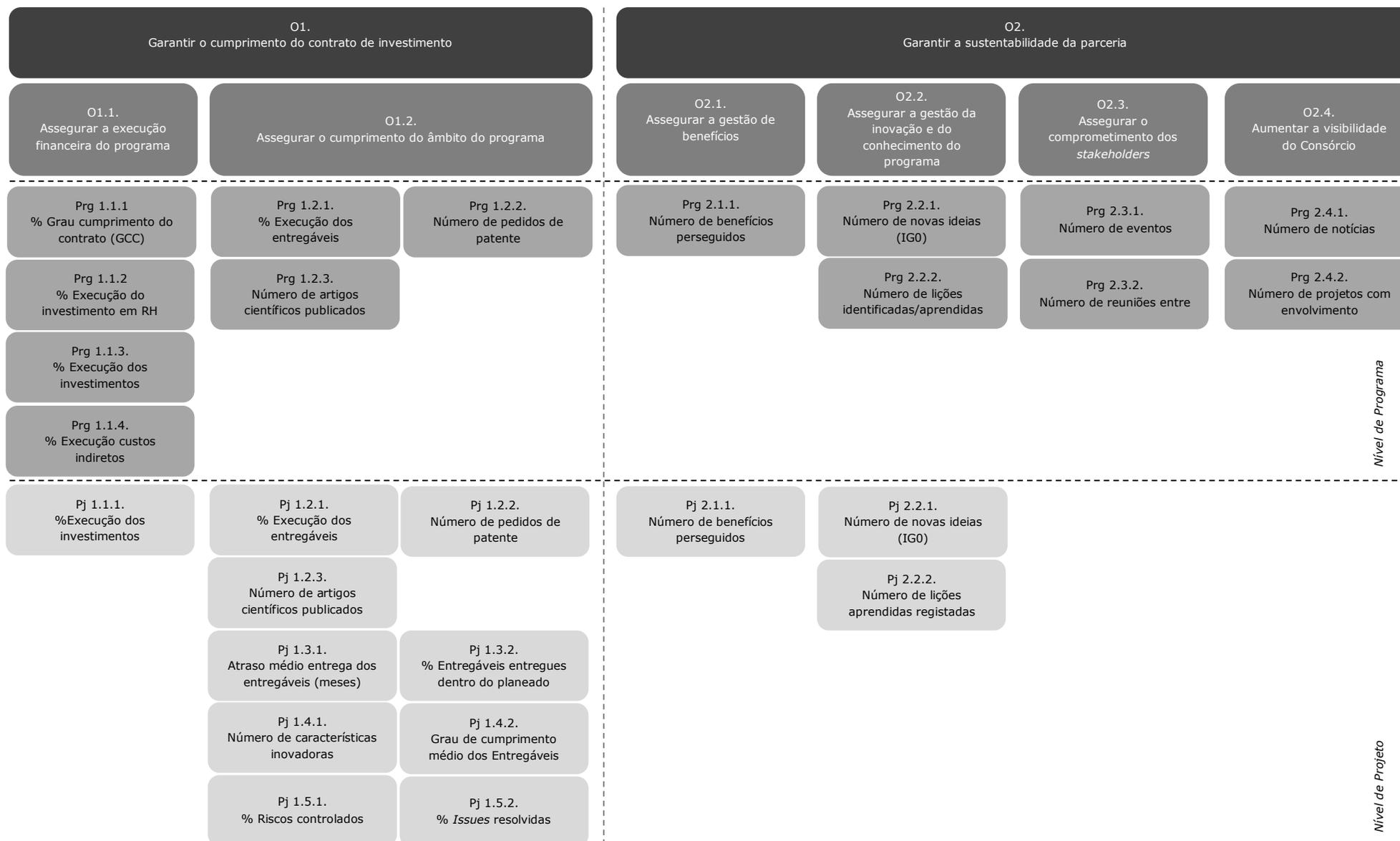


Figura 9 - Objetivos e indicadores do Programa.

4. Ciclo de Vida da Gestão de Projeto

À semelhança do previsto para o nível de programa, também ao nível do Projeto foi conceptualizado, com base na proposta PgPM (Fernandes, Pinto, Machado, Araújo, Pontes, 2015), um ciclo de vida da gestão de projetos, dividido em 4 fases sequenciais:

- Iniciação do Projeto (ver Subcapítulo 4.1);
- Planeamento Inicial do Projeto (ver Subcapítulo 4.2);
- Acompanhamento do Projeto (ver Subcapítulo **Error! Reference source not found.**);
- Encerramento do Projeto (ver Subcapítulo 4.4).

Cada uma destas fases tem vários *outputs* definidos e padronizados a implementar, conforme a Figura 10 indica.

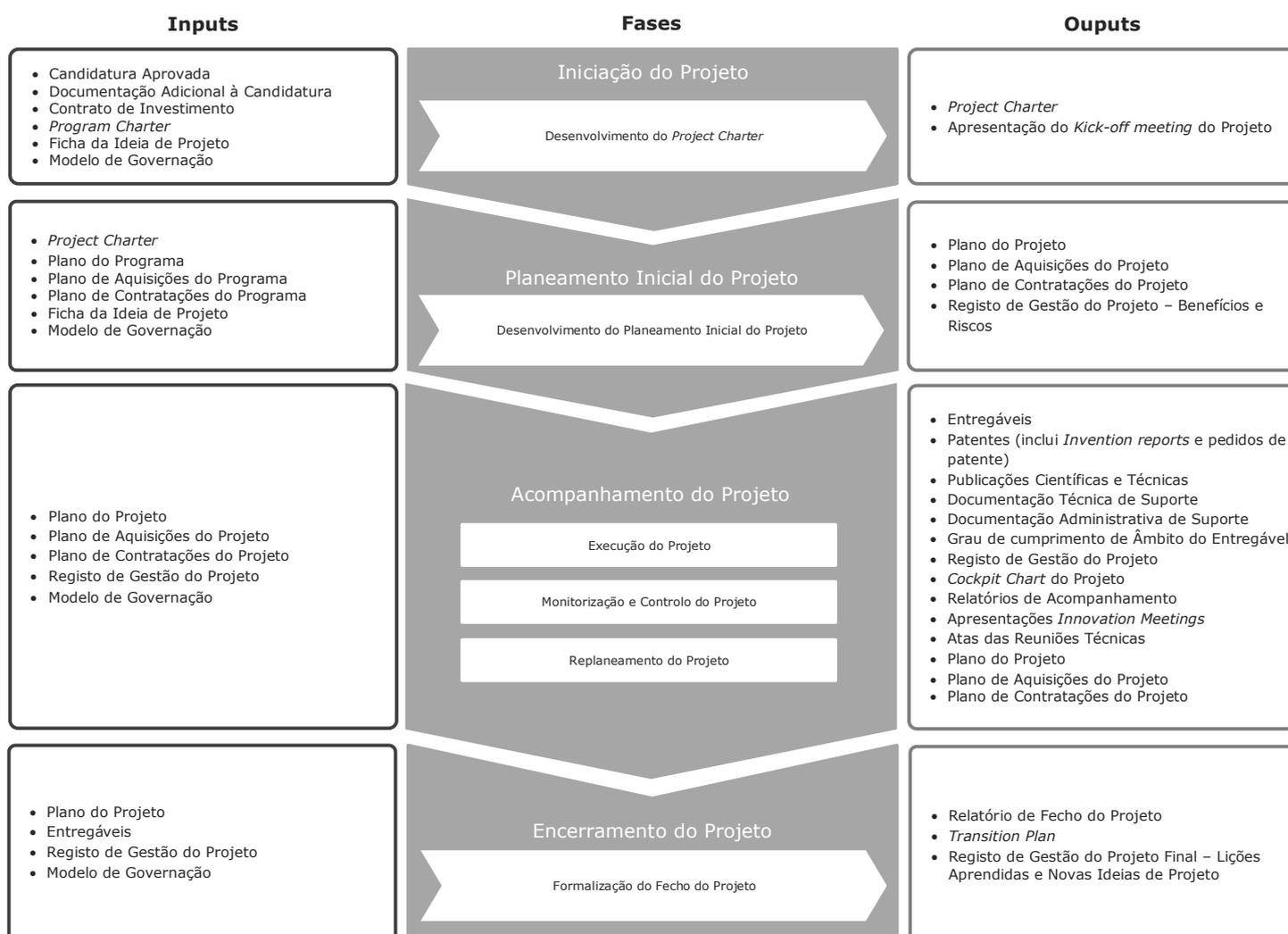


Figura 10 - Ciclo de vida da gestão de Projeto.

4.1 Iniciação do Projeto

A fase de 'Iniciação do Projeto' tem como principal objetivo realizar o arranque oficial do Projeto. Nesta fase de definição do Projeto (*Project Charter*) é fundamental estabelecer uma ligação com os objetivos e a descrição realizados na *Candidatura à Entidade financiadora* submetida e aprovada (inclui a *Documentação adicional à candidatura*).

O arranque oficial do Projeto, *Kick-off Meeting do Projeto*, só deverá ser realizado após a *Kick-off Meeting do Programa* que por sua vez está dependente da assinatura do *Contrato de Investimento*.

A Tabela 23 apresenta sumariamente as principais atividades e respetivos *inputs* e *outputs* da fase de 'Iniciação do Projeto'.

Tabela 23 – 'Iniciação do Projeto' atividades, *inputs* e *outputs*.

<i>Inputs</i>	Principais Atividades	<i>Outputs</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Candidatura aprovada</i> • <i>Documentação adicional à candidatura</i> • <i>Contrato de Investimento</i> • <i>Program Charter</i> • <i>Ficha da Ideia de Projeto</i> • <i>Modelo de Governação (inclui Templates)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Desenvolvimento do Project Charter</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Project Charter</i> • <i>Apresentação do Kick-off Meeting do Projeto</i> • <i>Registo de Gestão do Projeto – Benefícios e Riscos</i>

A atividade principal da 'Iniciação do Projeto' é o desenvolvimento do *Project Charter*. O *Project Charter* inclui os objetivos, resultados esperados e benefícios/ impactos do Projeto, bem como o âmbito (*Entregáveis, Patentes e Publicações científicas e técnicas*) restrições (*duração e Características Inovadoras*), pressupostos, riscos associados ao Projeto, *Milestone list (Management Milestones e Technical Milestones)* atribuição dos respetivos Responsáveis e Corresponsáveis de Projeto e *PMO Officers*, garantindo a interligação do Projeto com a *Candidatura* aprovada pela Entidade financiadora.

O *Project Charter* é preparado pelos *PMO Officers* com base na *Candidatura* e outros Esclarecimentos adicionais prestados à Entidade Financiadora. Os Responsáveis e Corresponsáveis de Projeto, assessorados pelos Elementos da Equipa de Projeto, negociam o seu conteúdo com os Gestores de Programa, com o suporte dos *PMO Officers*, de modo a redigir uma versão final do *Project Charter* que garanta o seu comprometimento com o documento. O *Project Charter* deverá ser apresentado formalmente a Equipa de Projeto pelos Gestores de Programa na *Kick-off Meeting do*

Projeto. Em resumo, o *Project Charter* é da responsabilidade dos PMO Officers e deverá ser aprovado pelos Responsáveis de Projeto e Gestores de Programa.

Os principais objetivos do *Kick-off Meeting do Projeto* são: (1) gerar um entendimento comum entre todas as partes envolvidas acerca do Projeto, apresentando o *Project Charter*, (2) demonstrar o suporte da Coordenação de Programa e da Equipa PMO ao Projeto (3) comunicar o *Modelo de Governação* detalhando as ferramentas de suporte à gestão, para que os Responsáveis e Corresponsáveis de Projeto tenham o conhecimento, desde o início, das funções e responsabilidade de cada órgão e do modelo de acompanhamento do Projeto pela Equipa de PMO; bem como (4) Reforçar os laços de comunicação entre os Parceiros.

Previamente ao *sign-off do Project Charter* na *Kick-off Meeting do Projeto*, devem suceder reuniões de alinhamento dos conteúdos do Project Charter com os Responsáveis de Projeto para a sua pré-aprovação. Estas reuniões são da responsabilidade da Coordenação de Programa e da Equipa de PMO como medida de precaução de impasse ou discórdia no momento do *sign-off*. O *Project Charter* deve ser revisitado, nas *Reuniões de Acompanhamento*, pelo menos uma vez a cada seis meses.

A Figura 11 apresenta o fluxograma da fase de 'Iniciação do Projeto' e a Tabela 24 os respetivos papéis e responsabilidades.

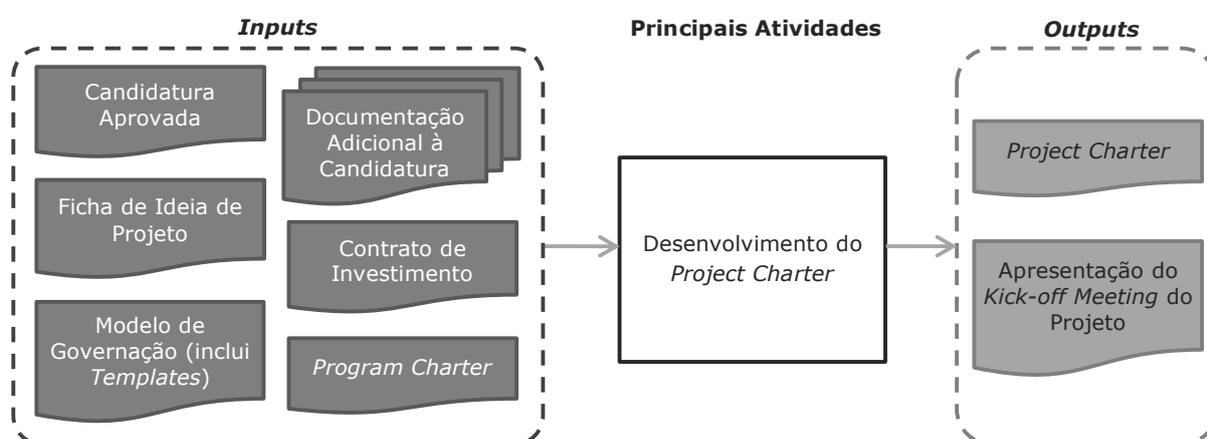


Figura 11 - Fluxograma da fase de 'Iniciação do Projeto'.

Tabela 24 - Matriz de papéis e responsabilidades na 'Iniciação do Projeto'.

	R	E	C	I	S
Diretor de Programa			X		
Gestor de Programa	X				
Equipa PMO		X			
Responsável de Projeto			X		
Elementos da Equipa de Projeto				X	X

Legenda: R – Responsável / E – Executor / C – Consultado / I – Informado / S – Suporte

4.2 Planeamento Inicial do Projeto

O 'Planeamento Inicial do Projeto' tem como principal objetivo: chegar a um compromisso inicial entre âmbito, prazo, qualidade, risco e orçamento do Projeto pela Equipa de Projeto com o apoio dos PMO *Officers*. O planeamento de um Projeto constitui uma das principais etapas na realização de qualquer projeto, pelo que deve ser preparado com o máximo rigor possível. O Plano do Projeto servirá como um mapa a seguir em cada momento do ciclo de vida do Projeto, de onde se pode aferir o estado atual em termos de produtividade e de velocidade de execução. É de referir que o planeamento do Projeto deve ter em conta as interdependências entre diferentes Equipas multidisciplinares dos Projetos, bem como as interdependências entre Projetos.

A Tabela 25 apresenta sumariamente as principais atividades e respetivos *inputs* e *outputs* da fase de 'Planeamento Inicial do Projeto'.

Tabela 25 - 'Planeamento Inicial do Projeto' atividades, *inputs* e *outputs*.

<i>Inputs</i>	Principais Atividades	<i>Outputs</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Project Charter</i> • Plano do Programa • Plano de Aquisições do Programa • Plano de Contratações do Programa • Ficha da Ideia de Projeto • Modelo de Governação (inclui <i>Templates</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do Planeamento Inicial do Projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano do Projeto • Plano de Aquisições do Projeto • Plano de Contratações do Projeto • Registo de Gestão do Projeto – Benefícios e Riscos

A atividade principal da fase de 'Planeamento Inicial do Projeto', como o próprio nome indica, é o desenvolvimento inicial do plano do Projeto, o qual é materializado em quatro documentos separados: (1) o [Plano do Projeto](#), que foca o planeamento do âmbito ([Entregáveis](#), [Patentes](#), [Publicações](#) e [Características Inovadoras](#)) e tempo; (2) o [Plano de Aquisições do Projeto](#), que foca os recursos físicos disponíveis para o Projeto; (3) o [Plano de Contratações](#), que foca os recursos humanos disponíveis para o Projeto; e (4) o [Registo de Gestão do Projeto](#), que inclui os riscos, *issues*, lições aprendidas e novas ideias do Projeto identificados ao longo do ciclo de vida do Projeto para a sua monitorização e controlo. Este documento permite auxiliar a Equipa de Projeto e PMO *Officer* na realização da gestão de risco, através do registo dos riscos e das *issues* identificados do Projeto, a gestão de conhecimento, através do registo de lições aprendidas, e a gestão da inovação, através do registo de novas ideias que podem potenciar novos



Projetos. Nesta fase, o [Registo de Gestão do Projeto](#) reflete apenas a identificação dos riscos e benefícios.

O principal *input* para o [Plano do Projeto](#) e para o [Registo de Gestão do Projeto](#) é o *Project Charter* e para os [Planos de Aquisições do Projeto](#) e [Plano de Contratações do Projeto](#) iniciais são os respetivos [Planos de Aquisições do Programa](#) e [Plano de Contratações do Programa](#). Estes, por sua vez, é que alimentarão as versões atualizadas dos [Planos de Aquisições do Programa](#) e [Plano de Contratações do Programa](#) durante a fase de 'Entrega de Benefícios do Programa'.

O [Plano de Contratações do Projeto](#) reflete as necessidades de recursos humanos, apontadas pelos Responsáveis e Corresponsáveis do Projeto, que servirá de principal *input* para a criação da Equipa de Projeto, que inclui nomeadamente a contratação de novos recursos, através do lançamento de editais para a contratação de Bolseiros e Investigadores, da responsabilidade do PMO Financeiro. Cabe ao Gestores de Programa e a cada Responsável e Corresponsável de Projeto aprovar e comprometer-se com o [Plano de Contratações do Projeto](#).

O responsável pela elaboração do [Plano do Projeto](#) é do respetivo PMO *Officer* embora os "donos" do documento sejam os respetivos Responsáveis de Projeto da Universidade e da Indústria. É fundamental assegurar o comprometimento dos Responsáveis de Projeto com o [Plano do Projeto](#), nomeadamente com os [Entregáveis](#), [Patentes](#), [Publicações científicas e técnicas](#) e [Características Inovadoras](#). Caso existam alterações, que alterem os objetivos esperados do Projeto, é necessário promover a revisão do documento, por forma a garantir, novamente, o comprometimento dos Responsáveis e Corresponsáveis do Projeto. Evitando-se, desta forma, que situações de indefinição se prolonguem no tempo, até o replaneamento do Projeto ser inevitável, pelo facto de a Equipa de Projeto já não se identificar com o Projeto. A Coordenação do Programa é responsável por garantir a resolução destas questões em tempo útil, sem embargos nos resultados dos Projetos e, por sequencia, do Programa.

Para todos os Projetos do Programa o [Plano do Projeto](#) inclui todos os [Entregáveis](#) planeados para o Projeto com interligação com os [Entregáveis](#) definidos em [Candidatura](#) a financiamento. No entanto, é recomendável que os Responsáveis de Projeto realizem um planeamento mais detalhado do Projeto com envolvimento de todos os Elementos da Equipa de Projeto, inclusive, das Entidades Externas subcontratadas, e o apoio dos PMO *Officers*, para posterior monitorização e controlo. Este planeamento deve:

- Definir os *work packages* (WP). Os WP estão num nível inferior aos entregáveis, e resultam da divisão dos entregáveis em componentes de



especialidade que possam ser estimados, controlados e atribuídos a uma equipa de trabalho. A Equipa de Projeto deverá planear em detalhe o trabalho que tem de realizar para conseguir entregar cada [Entregável](#);

- Definir as atividades para realização dos diversos entregáveis e WP, isto porque nem todos os entregáveis têm de ter WP associados, mas apenas atividades;
- Definir as principais restrições externas⁵ e *milestones*⁶ do Projeto;
- Sequenciar as atividades, ou seja, identificar dependências entre as mesmas (*Start-Finish, Finish-Start; Start-Start, Finish-Finish*);
- Estimar a duração das atividades;
- Atribuir recursos (humanos, equipamentos, materiais) às atividades;
- Desenvolver o cronograma para a resolução de sobre afetações e cumprimento de *deadlines*, com datas posteriores aos respetivos *milestones*);
- Estimar os custos;
- Definir uma Reserva de Risco;
- Identificar os *standards* de qualidade e os critérios de aceitabilidade;
- Criar uma *baseline*⁷ para monitorização e controlo do projeto.

Em resumo, o planeamento detalhado do Projeto deverá refletir, tanto quanto possível, a realidade do Projeto. Assim, devem ser considerados os seguintes pontos:

1. Não deverá ocorrer nenhum trabalho do Projeto que não esteja mapeado por uma atividade do plano;
2. Todos os recursos que colaboram no Projeto devem ser considerados;
3. Todas as atividades do plano detalhado de projeto devem ter pelo menos um recurso associado (pessoa responsável, contrato e/ou material);
4. Todas as dependências, restrições e limitações das atividades do Projeto deverão estar refletidas.

⁵ As restrições externas são atividades de duração zero que representam eventos externos ao projeto e que condicionam a execução de uma dada atividade. São extremamente importantes na medida em que representam eventos fora do controlo direto dos Responsáveis de Projeto mas que contribuem para o sucesso do mesmo.

⁶ Enumeração dos eventos que marcam o advento de determinado resultado e entrega do Projeto.

⁷ Sem uma *baseline* definida é impossível comparar o estado atual de um projeto com a sua versão inicial em termos de âmbito, tempo, custo e risco. A fase de planeamento inicial culmina com a gravação da *baseline*. A *baseline* representa uma fotografia do plano no momento em que é efetuada. É relativamente a esta fotografia que se compara o progresso do plano do projeto.

Existem duas desvantagens em criar maior detalhe: (1) o possível entendimento, por parte dos Responsáveis de Projeto, de que a Equipa de PMO está a sobrepor-se às suas tarefas, e (2) o aumento do custo de gestão, os PMO *Officers* à partida teriam capacidade para acompanhar menos projetos. A principal vantagem é o maior rigor no planeamento do trabalho do Projeto, que se espera traduzir na obtenção de melhores resultados.

Idealmente, o planeamento detalhado do Projeto deveria ser incluído no [Plano do Projeto](#), no entanto, por questões de restrição da ferramenta de apoio à gestão do projeto, o planeamento detalhado do Projeto será tratado como um documento em separado ([Documentação Técnica de Suporte](#)).

Em Resumo, a Figura 12 apresenta o fluxograma da fase 'Planeamento Inicial do Projeto' e a Tabela 26 a respetiva matriz de papéis e responsabilidades.

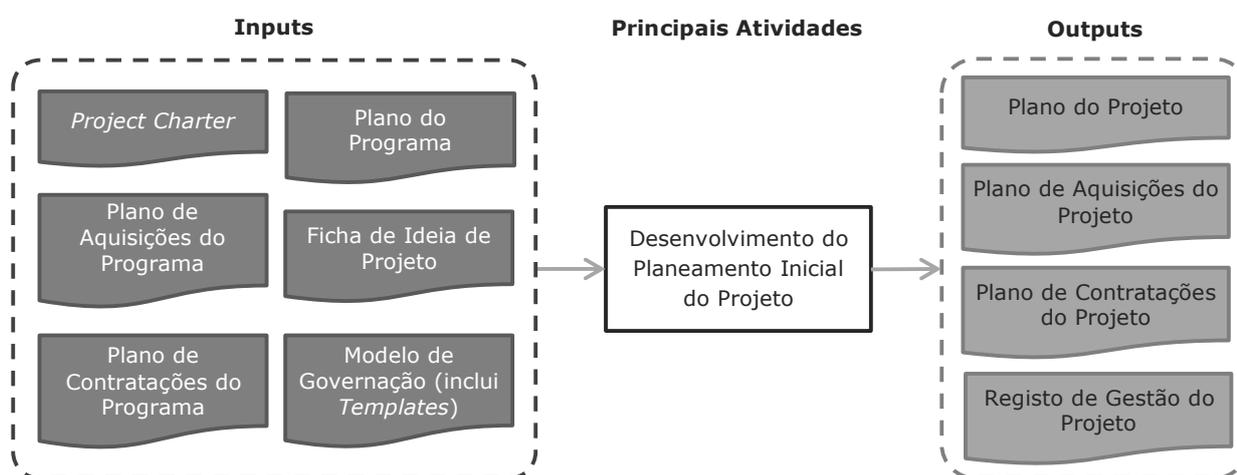


Figura 12 - Fluxograma da fase de 'Planeamento Inicial do Projeto'.

Tabela 26 – Matriz de papéis e responsabilidades no 'Planeamento Inicial do Projeto'.

	R	E	C	I	S
Diretor de Programa			X		
Gestor de Programa			X		
Equipa PMO		X			
Responsável de Projeto	X				
Elementos da Equipa de Projeto				X	X

Legenda: R – Responsável / E – Executor / C – Consultado / I – Informado / S - Suporte

4.3 Acompanhamento do Projeto

A fase de Acompanhamento do Projeto tem como principal objetivo o acompanhamento da execução dos trabalhos, monitorização e tomada de medidas de controlo que se julguem necessárias, bem como o próprio replaneamento do Projeto.

O arranque da execução do trabalho técnico do Projeto só deverá ocorrer após a conclusão, comunicação (pelos Responsáveis de Projeto) e respetiva aprovação do [Plano do Projeto](#), do [Plano de Aquisições do Projeto](#) e do [Plano de Contratações do Projeto](#) – fase de ‘Planeamento Inicial do Projeto’, pelos Responsáveis de Projeto. A fase de ‘Acompanhamento do Projeto’ começa com o início da execução dos trabalhos (desenvolvimento de I&DT) e continua até à fase de ‘Encerramento do Projeto’.

O acompanhamento do Projeto deve ser realizado de forma sistemática, desde o arranque dos trabalhos, de modo a apoiar a Equipa de Projeto e garantir que os objetivos e benefícios serão cumpridos. A Equipa de PMO apoia os Responsáveis de Projeto desde a fase de ‘Iniciação do Projeto’, mas é na fase de ‘Acompanhamento do Projeto’ que os PMO *Officers* têm um papel mais participativo, pois tomam funções de monitorização sistematizada do Projeto por forma a garantir que este cumpre com as expectativas de todos os stakeholders. A Tabela 27 apresenta, sumariamente, as principais atividades e respetivos inputs e outputs da fase de ‘Acompanhamento do Projeto’.

Tabela 27 – Acompanhamento do Projeto atividades, inputs e output

Inputs	Principais Atividades	Outputs
<ul style="list-style-type: none"> • Plano do Projeto • Plano de Aquisições do Projeto • Plano de Contratações do Projeto • Registo de Gestão do Projeto • Modelo de Governação (inclui <i>Templates</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Execução do Projeto • Monitorização e Controlo do Projeto • Replaneamento do Projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Entregáveis • Patentes (inclui <i>Invention Reports</i> e Pedidos de Patente) • Publicações Científicas e Técnicas • Documentação Técnica de Suporte • Documentação Administrativa de Suporte • Grau de Cumprimento de Âmbito dos Entregáveis • Registo de Gestão do Projeto – benefícios, riscos, <i>issues</i>, lições aprendidas, novas ideias • <i>Cockpit Chart</i> do Projeto • Relatórios de Acompanhamento • Apresentações das <i>Innovation Meetings</i> • Atas de Reuniões Técnicas • Plano do Projeto • Plano de Aquisições do Projeto • Plano de Contratações do Projeto

4.3.1 Execução do Projeto

A atividade de 'Execução do Projeto' implica um conjunto de tarefas da coordenação do Responsável e Corresponsável de Projeto e Equipa de Projeto, devidamente assessorados pela Equipa PMO.

O trabalho técnico-científico do Projeto resultará em diferentes tipos de evidência (*outputs*), tais como *Entregáveis*, *Patentes* (inclui *Invention Reports* e *Pedidos de Patente*), *Publicações científicas e técnicas* e *Documentação técnica de suporte*, i.e., entre outros documentos técnicos de suporte à investigação.

Para o sucesso dos resultados técnico-científicos é boa prática a marcação de *Reuniões Técnicas* periódicas entre os Responsáveis e/ou Corresponsáveis de Projeto e elementos da Equipa de Projeto, também, com os elementos das entidades de investigação externas subcontratadas. Sempre que os Responsáveis de Projeto entenderem, podem ainda solicitar a presença dos PMO *Officers* nas *Reuniões Técnicas*, de forma a atuarem como facilitadores em alguma decisão importante ou problema do Projeto, que possam, eventualmente, ter impacto em outros Projetos.

A Equipa de Projeto deverá garantir a produção dos *Entregáveis*, com a qualidade apropriada para a sua aceitação, junto do Responsável de Projeto. Os *Entregáveis* são enviados aos PMO *Officers*. Os *Entregáveis* passam por duas fases de validação: validação não especializada, da responsabilidade dos PMO *Officers*, registando o seu parecer no *Grau de Cumprimento de Âmbito dos Entregáveis*; e validação da coerência face à candidatura, da responsabilidade de uma Entidade Externa, caso exista esta subcontratação. Neste processo de validação (ver Apêndice B.1), podem surgir sugestões de alterações de formatação ou conteúdo dos *Entregáveis*, sendo a elaboração destas alterações da responsabilidade do Responsável de Projeto, caso concordem com as observações realizadas e considerem que acrescentam valor ao *Entregável*.

Alguns dos Projetos poderão recorrer a metodologias ágeis, devido à sua natureza. A adoção de abordagens ágeis pelas Equipas de Projeto terá impactos na gestão dos *Entregáveis* para Entidade financiadora, tais como a:

- Realização de adendas aos *Entregáveis*. Todas as alterações dos *Entregáveis* (adendas) devem estar registadas no *Plano do Projeto* atualizado e consequentemente no *Plano do Programa* atualizado;
- Solicitação dos *Entregáveis* de protótipo e testes, para submissão à Entidade financiadora, pelos PMO *Officers* deverá ocorrer apenas quando a fase de



construção de protótipos do Programa iniciar. É natural, face à adoção dos modelos ágeis, que a Equipa de Projeto produza protótipos e seus respetivos testes mais cedo que os Projetos que sigam o ciclo de vida do programa em cascata/*waterfall*. Contudo, os protótipos resultantes dos primeiros *sprints* serão ainda muito embrionários face ao que é esperado numa fase mais avançada onde, após vários *sprints*, existirão protótipos mais “maduros”.

Porém, a necessidade de realização de adendas, referida acima, não decorre apenas da adoção de abordagens ágeis, poderá ser necessário por uma questão da própria tipologia do Projeto, pois sendo um Projeto de I&DT, é perfeitamente expectável a necessidade de alterações ao caminho da investigação.

Os Responsáveis de Projeto da Universidade poderão considerar afetar recursos específicos (*Technical writers*) para a produção de Entregáveis e Publicações Científicas e Técnicas, dada a dificuldade dos elementos da Equipa de Projeto conciliarem o trabalho técnico-científico com a redação dos [Entregáveis](#). No entanto, estes *Technical writers* devem estar envolvidos ativamente nos desenvolvimentos científicos dos Projetos, caso contrário não terão o conhecimento necessário para descrever o trabalho técnico desenvolvido e, por consequência, condicionarão a qualidade do conteúdo dos [Entregáveis](#) em vez de o melhorar.

No caso dos Projetos em que o trabalho técnico-científico resulte em identificação de potenciais patentes, os Responsáveis de Projeto, com a contribuição da Equipa de Projeto, devem seguir o processo formal de [Pedido de Patente](#) (ver Apêndice B.2), ao qual dão início com o preenchimento do *Invention Report*. O *Invention Report* devidamente preenchido deve ser validado pela Equipa de Gestão da Inovação. Os PMO *Officers* devem garantir o acompanhamento do processo de redação do [Pedido de Patente](#) (documento descritivo da patente para a sua submissão), cuja redação é da responsabilidade dos Responsáveis de Projeto e validação de conteúdo é responsabilidade de uma potencial Entidade Externa subcontratada, bem como favorecer a interação entre Responsáveis de Projeto e a Entidade Externa subcontratada durante o processo. Uma vez fechado o documento de [Pedido de Patente](#), validado previamente pela Equipa de Gestão de Inovação e Entidade Externa subcontratada (se existir), este é submetido à *World Intellectual Property Organization* (WIPO) pela Entidade Externa. Por último, os PMO *Officers* devem garantir que os Responsáveis de Projeto recebem os comprovativos de submissão da Patente.

Para a produção dos *outputs* principais do Projeto ([Entregáveis](#), [Patentes](#) e [Publicações científicas](#)), a Equipa de Projeto poderá produzir [Documentação técnica de suporte](#) à

investigação que podem ter a forma de relatórios para registo de todos os trabalhos realizados, nomeadamente o planeamento detalhado dos trabalhos técnico-científicos e qualquer outra informação que a Equipa de Projeto considere importante manter registado. Estes documentos são apenas registos internos da Equipa de Projeto, que não têm de ser reportados externamente à Equipa de PMO.

Para além de assegurar a execução dos trabalhos técnico-científicos do Projeto, os Responsáveis e Corresponsáveis de Projeto na atividade de 'Execução do Projeto' são responsáveis por:

- Contratar/alocar novos recursos humanos para completar a Equipa de Projeto, que obriga a passar por todo o processo administrativo dos respetivos Membros do Consórcio e geração de [Documentação administrativa de suporte](#);
- Afetação investigadores/colaboradores com as competências necessárias à execução do Projeto;
- Desenvolver as competências dos recursos humanos necessárias ao desenvolvimento do Projeto (ex. formação);
- Garantir a dedicação efetiva dos investigadores/ colaboradores do Projeto;
- Gerir a Equipa de Projeto, com particular atenção aos Bolseiros de Investigação (gestão de talentos). Procurando a estabilidade da Equipe de Projeto. Existe uma dificuldade considerável em manter os Bolseiros de Investigação durante todo o ciclo de vida do Projeto, pela natureza precária do contrato de Bolseiro, o que torna mais exigente a gestão do Projeto. Podem ser desenvolvidas várias ações para evitar a sua saída antecipada: (1) perspectiva de ingressarem na indústria, (2) continuidade do trabalho de investigação em novos Projetos; (3) integrar o trabalho dos Bolseiros nos ciclos de formação da Universidade, i.e. colocar os Bolseiros a frequentar mestrados ou programas doutorais; (4) proporcionar formação; (5) proporcionar melhores condições de trabalho (computadores, instalações). No caso de saída antecipada é importante: (1) proporcionar um período de tempo, com recursos em simultâneo, para transmissão de conhecimento; e (2) incorporação do conhecimento desenvolvido.
- Implementar as respostas aos riscos que foram planeadas inicialmente, bem como outras que se fizerem necessárias durante a execução que não haviam sido planeadas anteriormente;
- Promover o espírito de equipa;
- Adquirir equipamentos/software/serviços/matérias-primas e componentes para o Projeto, o que obriga a passar por todo o processo administrativo dos

respetivos Membros do Consórcio e geração de [Documentação administrativa de suporte](#);

- Realizar uma comunicação eficaz com os vários *stakeholders* do Projeto. Por exemplo, sempre que exista uma nova comunicação ou alteração importante, ao nível do Projeto ou ao nível do Programa, que deva ser comunicada de forma transversal e única a todos os Responsáveis de Projeto esta deverá constar no respetivo [Relatório de Acompanhamento](#), no *slide* 'Observações importantes';
- Registrar as lições aprendidas no [Registo Gestão do Projeto](#) atualizado (gestão de conhecimento).

4.3.2 Monitorização e Controlo do Projeto

A atividade de 'Monitorização e controlo do projeto' implica um conjunto de tarefas também da responsabilidade do Responsável e Corresponsável de Projeto, mas suportadas significativamente pela Equipa de PMO:

- Realizar [Reuniões de Acompanhamento](#)

As [Reuniões de Acompanhamento](#) são a principal ferramenta de monitorização do estado atual do Projeto. Estas reuniões têm uma agenda bem definida, e de onde resultam os [Relatórios de Acompanhamento](#). Os PMO *Officers* têm a função de garantir que nas [Reuniões de Acompanhamento](#) é monitorizado(a) e assegurado(a):

- O cumprimento do âmbito ([Entregáveis](#) (atualização de estado e análise), [Patentes](#), [Publicações científicas e técnicas](#) e [Características Inovadoras](#)). A informação recolhida neste ponto resulta na atualização do [Plano do Projeto](#);
- O cumprimento do prazo do Projeto (atualização do [Plano do Projeto](#));
- A gestão de risco e *issues* ([Registo de Gestão do Projeto](#) - [Registo de Riscos](#) e [Registo de Issues](#));
- A análise de alterações, nomeadamente alterações a nível de âmbito, tempo e custo;
- O cumprimento dos objetivos da gestão da inovação ([Registo de Gestão do Projeto](#) - [Registo de Novas ideias \(IGO\)](#));
- A gestão de conhecimento ([Registo de Gestão do Projeto](#) - [Registo de Lições Aprendidas](#)).

Nas [Reuniões de Acompanhamento](#) é essencial a presença de pelo menos um Responsável ou Corresponsável de Projeto da Universidade e outro da Indústria e do PMO *Officer*



universidade e do PMO *Officer* indústria. No entanto, a presença dos Elementos da Equipa de Projeto é importante, nomeadamente para dar a conhecer os *issues*, que possam comprometer a execução do Projeto, bem como poder contribuir para a sua resolução.

As [Reuniões de Acompanhamento](#) dos projetos têm uma periodicidade mensal, embora a periodicidade possa ser ajustada conforme as necessidades da Equipa de Projeto, sendo, no entanto, a periodicidade mínima trimestral. Esta flexibilização dá um maior *empowerment* ao PMO *Officer*, mas também aumenta a sua responsabilização, uma vez que tem de continuar a reportar o seu parecer mensalmente no [Relatório de Desempenho](#) do estado do Projeto.

Os PMO *Officers* devem mostrar-se flexíveis junto dos Responsáveis para a marcação destas reuniões. Por forma a facilitar o agendamento, deverá ser acordado, com todos os participantes, o dia da semana e hora em que as [Reuniões de Acompanhamento](#) poderão ficar sempre agendadas, no entanto a data da [Reunião de Acompanhamento](#) seguinte deverá ser sempre confirmada na reunião anterior. Idealmente, as [Reuniões de Acompanhamento](#) devem ser agendadas junto das [Reuniões Técnicas](#) da Equipa de Projeto, para que a equipa não tenha que reunir presencialmente com o único propósito. O agendamento das [Reuniões de Acompanhamento](#) é da responsabilidade dos PMO *Officers* junto dos Responsáveis de Projeto, sendo os Responsáveis de Projeto que convocam os elementos da Equipa de Projeto que entendem que devem estar presentes.

Os [Relatórios de Acompanhamento](#) reportam o progresso do Projeto até à data da reunião e não apenas ao referente mês de análise. Toda a informação recolhida nos [Relatórios de Acompanhamento](#) dos Projetos do Programa alimenta o [Relatório de Desempenho](#) do Programa do mês correspondente.

A duração média estimada para as [Reuniões de Acompanhamento](#) é de 45 minutos. No entanto, os PMO *Officers* deverão ser flexíveis na duração da reunião dependendo dos perfis das Equipas de Projeto e da necessidade de debater determinados assuntos respeitantes à gestão do Projeto. As Equipas de Projeto poderão desejar analisar alguns pontos com maior detalhe, como por exemplo os riscos e aí as reuniões poderão se estender um pouco mais no tempo.

Um benefício muito importante das [Reuniões de Acompanhamento](#), numa base regular, é a melhoria do nível de colaboração entre os Colaboradores da Indústria e os Investigadores da Universidade.

Nas [Reuniões de Acompanhamento](#) é importante visitar os [Project Charters](#) de forma a garantir que os desenvolvimentos do Projeto pela equipa estão alinhados com a

Candidatura. Se não existir alinhamento, os Responsáveis de Projeto devem proceder com o respetivo pedido de alteração.

- Garantir o cumprimento do âmbito ([Entregáveis](#), [Patentes e Publicações](#)), tempo, custo e qualidade ([Grau de Cumprimento de Âmbito dos Entregáveis](#)) do Projeto.
- Garantir os objetivos da gestão de inovação mantendo o [Plano do Projeto](#) atualizado no que respeita às [Características Inovadoras](#) do Projeto.
- Monitorizar e controlar o risco, atualizando a informação dos riscos no [Registo de Gestão do Projeto](#) atualizado.
- Resolver *issues* (problemas, conflitos, etc.) que comprometam a execução do projeto ([Registo de Gestão do Projeto - Registo de Issues](#)).
- Monitorizar e controlar os pedidos de alteração a nível do âmbito e tempo ([Plano do Projeto](#)) por forma a minimizar o seu impacto a nível do Programa. Estes pedidos de alteração deverão ser formalizados e devidamente fundamentadas através do seu registo no [Relatório de Acompanhamento](#) no slide 'Análise de Alterações no Projeto'. O processo de pedido de alterações de âmbito ([Entregáveis](#)) e tempo pode ser consultado no Apêndice B.3.
- Monitorizar e acompanhar o processo de aquisições.

Cada projeto possui um [Plano de Aquisições e de Contratações do Projeto](#), pelo que os PMO *Officers*, afetos ao Projeto, devem monitorizar o estado das aquisições de equipamentos e licenças de *software*, de modo a que o Programa possa favorecer de um período de amortização de investimento maior, e daí captar o maior valor de investimento elegível possível.

O processo de compras (ver Apêndice B.4 para seguir processo da universidade) dos diferentes equipamentos/*software*/serviços/matérias-primas e componentes a adquirir, deverá ser monitorizado e atentamente acompanhado pelos PMO *Officers* junto dos Responsáveis do Projeto, PMO Financeiro e respetivos departamentos de compras da Universidade e da Indústria. Este acompanhamento permitirá conhecer o estado do processo de compras e preparar intervenções, caso necessário, por forma a garantir que não existam atrasos no processo e, por consequência, que não existam impactos relevantes nos objetivos do Projeto (âmbito, tempo, custo e qualidade). O atraso no processo de aquisição de equipamentos sujeitos a amortização implica redução no valor do incentivo recebido, porque o período de amortização do

investimento é menor e poderão existir penalizações na própria percentagem do valor do incentivo.

Uma ação que melhoraria o acompanhamento do processo de aquisições seria a universidade e indústria identificarem uma pessoa dos respetivos departamentos de compras que assegurassem o acompanhamento das aquisições planeadas junto dos Responsáveis de Projeto e da Equipa PMO. Sendo que o *PMO Officer do respetivo Parceiro* tem um papel ativo na análise dos processos de aquisições junto dos respetivos Responsáveis de cada Projeto da sua organização, universidade ou indústria.

- Monitorizar e acompanhar o processo de contratações. O [Plano de Contratações do Projeto](#) identifica o número de recursos previstos para contratação, identificando o seu perfil e nível de formação (licenciado, mestre ou doutorado). Este plano deverá ser atualizado ao longo da execução do Projeto e registar todas as alterações pedidas e efetuadas. O processo de contratações (ver 0 para seguir processo universidade) é da responsabilidade do PMO Financeiro.
- Monitorizar e controlar os pedidos de alteração a nível do custo ([Plano de Aquisições](#) e [Plano de Contratações do Projeto](#)). Como já referido, estes planos são separados para a Universidade e Indústria, pelo que o processo de pedido de alterações destes planos é consequentemente em separado para ambas as instituições, para a universidade, ver Apêndice B.5.
- Identificar e implementar ações corretivas.
- Operacionalizar e controlar os indicadores de desempenho através de um [Cockpit Chart do Projeto](#) "atrativo", que reporta o estado global atual do Projeto através da análise de um conjunto de indicadores, que contribuem também para monitorizar se os objetivos do Programa estão a ser cumpridos.
- Garantir a qualidade da gestão do Projeto através da atualização de toda a documentação de suporte à gestão.

4.3.3 Replaneamento do Projeto

A atividade de 'Replaneamento do Projeto' tem como principal objetivo manter o [Plano do Projeto](#), [Plano de Aquisições](#) e o [Plano de Contratações do Projeto](#) atualizados. Como já referido, o [Plano do Projeto](#) serve como um mapa a seguir em cada momento do Projeto, pelo que deverá estar sempre atualizado.

Qualquer Projeto está sujeito a replaneamento, e sendo estes Projetos de I&DT será ainda mais expectável a necessidade dos Responsáveis de Projeto, ou outros *stakeholders* do Projeto, realizarem pedidos de alteração, tendo estas alterações habitualmente impacto no âmbito, tempo e/ ou custo do Projeto. Os pedidos de alterações que implicam alterações de âmbito devem ser validados pelo Gestor de Programa. A responsabilidade de manter o [Plano do Projeto](#) atualizado é dos *PMO Officers*, com a informação essencialmente recolhida das [Reuniões de Acompanhamento de Projeto](#) realizadas mensalmente. Contudo não significa que a sua atualização possa ficar limitada apenas às intervenções realizadas nestas reuniões. A responsabilidade de manter o [Plano de Aquisições](#) e o [Plano de Contratações do Projeto](#) é do *PMO Financeiro*, sendo que os pedidos de alteração são validados pelos Gestores de Programa.

Em resumo, a Figura 13 apresenta o fluxograma da fase 'Acompanhamento do Projeto' e a Tabela 28 a respetiva matriz de papéis e responsabilidades matriz RECIS.

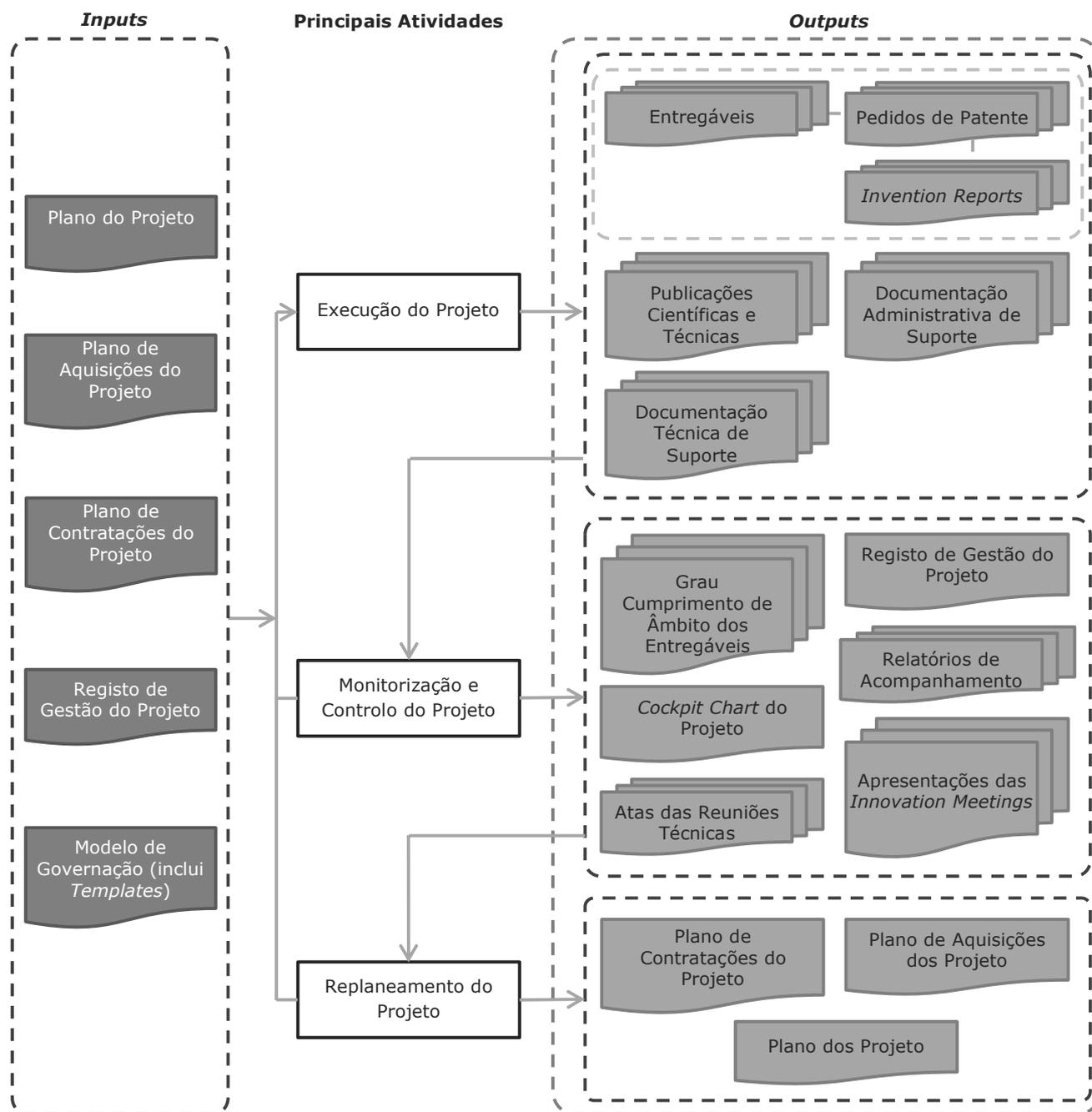


Figura 13 - Fluxograma da fase de 'Acompanhamento do Projeto'.

Tabela 28 - Quadro de papéis e responsabilidades no 'Acompanhamento do Projeto'.

	Execução do projeto					Monitorização e Controlo do Projeto					Replaneamento do Projeto				
	R	E	C	I	S	R	E	C	I	S	R	E	C	I	S
Diretor de Programa				X					X				X		
Gestor de Programa				X					X				X		
Equipa PMO					X	X	X					X			
Responsável de Projeto	X					X					X				
Elementos da Equipa de Projeto		X								X					X
Equipa de Gestão da Inovação			X						X					X	
Entidade Externa (X					X					X

Legenda: R – Responsável / E – Executor / C – Consultado / I – Informado / S - Suporte

4.4 Encerramento do Projeto

A fase de 'Encerramento do Projeto' tem como principais objetivos: (1) a elaboração do relatório de fecho do Projeto, (2) a obtenção da aceitação formal dos resultados obtidos pelos *stakeholders*, (3) o *handover* dos resultados do Projeto com potencial de *industrialização* e (4) a arquivação de toda a informação do Projeto. Esta fase é também importante para determinar se a colaboração entre a Universidade e a Indústria é ou não sustentável, em particular, na linha de investigação do Projeto.

Idealmente, para dar início ao fecho formal do Projeto é necessário que todo o trabalho de investigação e desenvolvimento do Projeto tenha terminado. Esta fase requer toda a informação recolhida ao longo de todo o Projeto, nomeadamente do Plano do Projeto e o Registo de Gestão do Projeto atualizados.

A Tabela 29 apresenta sumariamente as principais atividades e respetivos *inputs* e *outputs* da fase de 'Encerramento do Projeto'.

Tabela 29 - 'Encerramento do Projeto' atividades, *inputs* e *outputs*.

Inputs	Principais Atividades	Outputs
<ul style="list-style-type: none"> • Plano do Projeto • Entregáveis • Registo de Gestão do Projeto • Modelo de Governação (inclui <i>Templates</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Formalização do Fecho do Projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Relatório de Fecho do Projeto • <i>Transition Plan</i> • Registo de Gestão do Projeto Final – Lições Aprendidas e Novas Ideias de Projeto



A atividade principal do 'Encerramento do Projeto' é a formalização do fecho do projeto nomeadamente através da elaboração do [Relatório de Fecho do Projeto](#). O [Relatório de Fecho do Projeto](#) inclui um sumário dos objetivos do Projeto, os resultados obtidos (Entregáveis, Patentes, Publicações Científicas e Técnicas, Características Inovadoras, Produtos/Serviços), os impactos do desenvolvimento do Projeto (a nível de *industrialização* dos resultados e outros), as lições aprendidas e as novas ideias de Projeto. Os Responsáveis de Projeto são os "donos" do [Relatório de Fecho do Projeto](#), contudo os PMO *Officers* são os responsáveis por assegurar a sua realização e por apoiar o seu preenchimento.

A [Reunião de Encerramento do Projeto](#) tem por objetivo a discussão dos pontos abordados no [Relatório de Fecho do Projeto](#) já pré-preenchidos pelos PMO *Officers*, com especial enfoque na verificação da entrega de todos os [Entregáveis](#) do Projeto e na sistematização e análise das lições aprendidas e das novas ideias de Projetos registadas durante a execução do Projeto, bem como de outras lições aprendidas e novas ideias que possam surgir da discussão. Nesta reunião final é fundamental a participação de pelo menos um membro da Coordenação de Programa da universidade e um membro da indústria. Após a [Reunião de Encerramento](#), o [Relatório de Fecho do Projeto](#) deverá ser revisto pelos Responsáveis de Projeto, em conjunto com a sua Equipa de Projeto, e comprometerem-se formalmente com a informação compilada.

Os [Relatórios de Fecho do Projetos](#) servem de principal *input* ao [Relatório de Execução Técnica Final do Programa](#) a enviar à Entidade financiadora. O [Relatório de Fecho do Projeto](#), além de representar um documento formal com toda a informação principal do Projeto compilada, formaliza o *handover* dos resultados do Projeto com potencial de *industrialização*.

O [Transition Plan](#) (*handover* do Projeto) é da responsabilidade da Equipa do Projeto, apoiada pela Equipa de Gestão da inovação, Coordenação de Programa, e Equipa de PMO de forma a assegurar uma transição do contexto do projeto para as "operações", pode ser visto como pôr em prática o que se desenvolveu no projeto, i.e. assegurar que o potencial processo de industrialização dos resultados obtidos no Projeto decorre naturalmente. Garantindo a transferência e exploração eficiente dos resultados do projeto. Na fase de 'Encerramento do Projeto' é muito importante que seja ativamente fomentada a industrialização dos resultados do Projeto, só assim os resultados do Projeto se transformam em efetivos benefícios, para isso é fundamental o suporte do *Steering Committee*.

Ainda durante a fase de 'Encerramento do Projeto' é importante que as lições aprendidas e as novas ideias de Projeto geradas possam ser devidamente debatidas entre a Equipa de Projeto, nomeadamente através de sessões de trabalho promovidas pelos Responsáveis de Projeto. A discussão das lições apreendidas permitirá aferir o que correu bem e que deverá ser replicado em projetos futuros, e o que correu menos bem e que deverá ser evitado em projetos futuros. As novas ideias geradas ao longo de todo o ciclo de vida do Projeto, inclusive na fase de 'Encerramento do Projeto' possibilitarão garantir a sustentabilidade da parceria. As novas ideias geradas e discutidas não têm que estar necessariamente ligadas à temática da investigação do respetivo Projeto.

Por último, na fase de 'Encerramento do Projeto' o [Registo de Gestão do Projeto](#) deverá ser atualizado através da informação recolhida no [Relatório de Fecho do Projeto](#), ou seja, o [Registo de Gestão do Projeto Final](#) recolhe de forma sistematizada as [Lições Aprendidas](#) e as [Novas Ideias de Projeto](#).

Em Resumo, a Figura 14 apresenta o fluxograma da fase 'Encerramento do Projeto' e a Tabela 30 a respetiva matriz de papéis e responsabilidades – matriz RECIS.

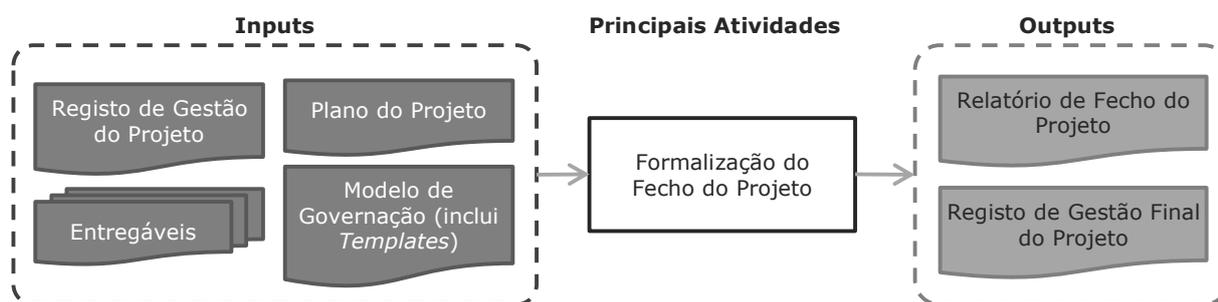


Figura 14 - Fluxograma da fase do 'Encerramento do Projeto'.

Tabela 30 - Quadro de papéis e responsabilidades no 'Encerramento do Projeto'.

	R	E	C	I	S
Diretor de Programa			X		
Gestor de Programa	X				
Equipa PMO		X			
Responsável de Projeto			X		
Elementos da Equipa de Projeto				X	X
Equipa de Gestão da Inovação			X	X	

Legenda: R – Responsável / E – Executor / C – Consultado / I – Informado / S - Suporte

4.5 Ferramentas de Apoio à Gestão de Projetos

Existem ferramentas de apoio à gestão de projetos que são **transversais**, isto é, são comuns a todos os Projetos do Programa, uma vez que a governação do Programa tem de ser assegurada. E, ferramentas mais **contingenciais**, que são opcionais/circunstanciais, dependem do contexto específico de cada Projeto e da abordagem de gestão de projetos adotada por cada Equipa de Projeto: como *cascata/waterfall* ou *agile*.

Abordagem cascata/waterfall: enfatiza uma progressão estruturada entre as fases definidas. Cada fase consiste num conjunto determinado de atividades e entregáveis que têm de ser realizadas antes que a próxima fase possa começar. O foco está no processo e os projetos beneficiam de um planeamento detalhado. A principal característica desta abordagem é precisamente definir detalhadamente o âmbito do trabalho. Isso permite estimar, com maior rigor, os recursos necessários ao Projeto. Uma vez que o projeto foi planeado, o foco principal é colocado em questões técnicas e em tentar mantê-lo no caminho adequado, de acordo com o âmbito, cronograma e recursos estimados.

Abordagem ágil: aplica-se, por norma, quando os projetos envolvem volatilidade de requisitos e alto grau de incerteza de mudança, complexidade e risco. A abordagem ágil é caracterizada por iterações curtas, orientadas às características do produto, com tomadas de decisão colaborativas, *feedback*, períodos de reflexão e introspeção e integração contínua das novas funcionalidades e rápida incorporação de alterações.

As ferramentas de apoio à gestão do projeto são apresentadas, em seguida, tendo em conta a estrutura apresentada na Figura 15:

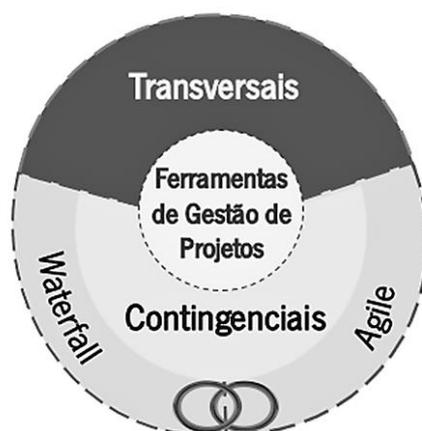


Figura 15 - Esquema da divisão das ferramentas de apoio à Gestão de Projetos

A nível da gestão de projeto foram definidas as seguintes **ferramentas** de apoio **Transversal e de utilização obrigatória para todos os Projetos:**

- *Project Charter* (ver Apêndice E.22): documento que representa o termo de abertura do projeto, onde são acordados todos os objetivos, resultados, âmbito e restrições do Projeto;
- *Kick-off Meeting do Projeto* (ver Apêndice E.23): documento que servirá de apoio na reunião de formalização da iniciação do Projeto;
- *Registo de Gestão do Projeto - Benefícios*: documento onde serão descritos os benefícios a serem proporcionados pelo projeto. Deve-se conseguir pensar, definir e racionalizar os benefícios logo desde o início. O '*Benefits Log*' vai estar em constante atualização e durante a execução do projeto deve-se conseguir determinar melhor quais são os benefícios do projeto.
- *Plano do Projeto* (ver Apêndice E.24): documento onde será registado o estado atual e a análise dos entregáveis, patentes, publicações científicas e técnicas e características inovadoras a cumprir ao longo do 'Acompanhamento do Projeto'. O *Plano do Projeto* é criado no 'Planeamento Inicial do Projeto', tendo como base o *Plano do Programa* realizado na fase de 'Iniciação do Programa', e é continuamente atualizado durante a fase 'Acompanhamento do Projeto' (através dos *Relatórios de Acompanhamento*) até ao 'Encerramento do Projeto';
- *Plano de Aquisições do Projeto* (ver Apêndice E.25): documento que deriva do *Plano de Aquisições do Programa*, onde estarão apresentadas todas as aquisições do Projeto registadas e atualizadas face à sua execução, bem como todos os respetivos pedidos de alterações autorizados. O *Plano de Aquisições do Projeto* é criado na 'Iniciação do Projeto', e será atualizado ao longo da fase de 'Acompanhamento do Projeto' até ao 'Encerramento do Projeto'.
- *Plano de Contratações do Projeto* (ver Apêndice E.26): documento que deriva do *Plano de Contratações do Programa*, onde estarão apresentadas todas as contratações do Projeto registadas e atualizadas face à sua execução, bem como todos os respetivos pedidos de alterações autorizados. O *Plano de Contratações do Projeto* é criado na 'Iniciação do Projeto', e será atualizado ao longo da fase de 'Acompanhamento do Projeto' até ao 'Encerramento do Projeto'.
- *Registo de Gestão do Projeto* (ver Apêndice E.27): documento onde será realizado o registo dos riscos, *issues*, lições aprendidas e novas ideias ao longo do 'Acompanhamento do Projeto'.



- O [Registo de Gestão do Projeto Final](#) compila toda a informação recolhida no [Registo de Gestão do Projeto](#) recolhida ao longo do 'Acompanhamento do Projeto' e do [Relatório de Fecho do Projeto](#).
- [Relatório de Acompanhamento](#) (ver Apêndice E.28): documento que terá como função reportar o estado atual do Projeto no período em análise. Neste documento deve ser registado o progresso em relação aos entregáveis, patentes e publicações, características inovadoras do projeto, a análise de riscos e dos *issues*, bem como a análise dos pedidos de alterações.
- [Invention Report](#) (ver Apêndice E.29): documento que tem a função de recolher informação preliminar acerca da identificação de uma potencial patente onde são respondidas questões essenciais à avaliação e decisão acerca do contributo do conteúdo para a indústria;
- [Pedido de Patente](#) (ver Apêndice E.30): documento onde é apresentada a patente pretendida, através da explicação do campo técnico em que se insere, a revisão das patentes existentes relacionadas e a descrição da patente solicitada;
- [Entregável](#) (ver Apêndice E.31): documento que reporta o trabalho realizado no Projeto através de uma estrutura definida (índice, introdução, corpo, conclusão e referências bibliográficas). Este documento é essencial para a coerência de todos os relatórios técnicos oficiais produzidos a submeter à Entidade financiadora;
- [Grau de Cumprimento de Âmbito dos Entregáveis \(Quality Inspection\)](#) (ver Apêndice E.32): integra o documento que permite a validação não técnica do entregável, através da verificação da estrutura e formato, morfologia, semântica e sintaxe, e fundamentação e cumprimento dos objetivos do entregável, a ser preenchido pelos *PMO Officers* e enviado para a Entidade Externa subcontratada para a submissão da candidatura a financiamento;
- [Cockpit Chart do Projeto](#) (ver Apêndice E.33): documento, incluído no [Plano de Projeto](#), que compila os principais indicadores de desempenho do projeto;
- [Relatório de Fecho de Projeto](#) (ver Apêndice E.34): documento que registará os objetivos iniciais e os resultados e benefícios alcançados no Projeto, bem como formaliza o *handover* e o *sign-off* do Projeto.
- [Transition Plan](#) (ver Apêndice E.33): documento que assegura uma transição do contexto do projeto para as "operações", pode ser visto como pôr em prática o que se desenvolveu no projeto, i.e. assegurar que o potencial processo de industrialização dos resultados obtidos no Projeto decorre naturalmente. Nomeadamente, através da definição de metas, pré-requisitos, atividades e



responsabilidades. Garantindo assim a transferência e exploração eficiente dos resultados do projeto.

- *Workshops de alinhamento*: sessões para alinhar expectativas e objetivos entre as partes envolvidas nos diferentes projetos interdependentes.
- *Innovation Meetings*: reuniões que deverão ocorrer nos locais de desenvolvimento dos Projetos, onde os seus resultados até à data serão apresentados pelos respetivos Responsáveis de Projeto. Estas reuniões serão realizadas na fase do Acompanhamento do projeto, com uma periodicidade semestral.
- *Reuniões de Acompanhamento* fornecem informações oportunas sobre o estado do Projeto, o cumprimento dos *Entregáveis* e dos objetivos da gestão da inovação, sobre os potenciais riscos, *issues* e ainda fornecem um fórum para resolução atempada de problemas e incentivam a partilha de informações relevantes.
- *Re-baselining (Atualização em contínuo dos diferentes Planos do Projeto)*: replaneamento de forma a manter os planos do Projeto sempre atualizados.
- *Reunião de Fecho de Projeto*: ferramenta que é utilizada para formalizar o fecho dos Projetos, recolher as lições aprendidas e as novas ideias, transferir conhecimento e informações do Projeto e para celebrar, se for o caso, o sucesso do Projeto.

A nível da gestão de projeto foram definidas as seguintes **ferramentas** de apoio **Opcionais/ Contingenciais comuns a ambas as abordagens cascata/waterfall e ágil**:

- *Lista de Atividades*: lista que deverá incluir as atividades detalhadas necessárias para a execução do trabalho do Projeto. Deverá conter a descrição da atividade, o identificador de atividade e uma descrição suficientemente detalhada do âmbito do trabalho para que os membros da Equipa do Projeto compreendam o trabalho a ser executado.
- *Registo de Decisões*: consiste num documento que permitirá perceber quem tem responsabilidade sobre a decisão e sobre quem esta incide, isto é, por quem as decisões foram tomadas e a quem devem ser comunicadas. Ferramenta que caso a equipa opte por utilizar, pode ser integrada no *Registo de Gestão do Projeto*.
- *Ata de Reunião* (ver Apêndice E.35): documento que regista os assuntos a discutir nas reuniões técnicas entre os diferentes Elementos da Equipa de Projeto.
- *Open Points List*: Onde devem ser listados todos os problemas em aberto e que têm de ser resolvidos



- *Shared Portal*: as entidades envolvidas poderão ter uma plataforma colaborativa que inclua o repositório de documentos para que todas as entidades envolvidas tenham o seu trabalho compilado em apenas um local.
- *Method for Requirements Prioritization*: técnica para priorizar, ajudar, entender e gerir itens, pode ser utilizada para priorizar requisitos.
- *Effort Estimation*: é uma avaliação quantitativa do esforço provável para concluir uma atividade ou componente da estrutura analítica do projeto, geralmente expresso em projetos de I&D em homens/horas.
- *Modelling*: tem como objetivo melhorar a compreensão através de representações visuais; suportar a transparência, simplificando elementos essenciais de um requisito (traduzindo-os geralmente numa figura ilustrativa) e sintetizar a informação mais relevante para uma maior clareza.
- *Demonstrations*: as equipas, numa abordagem *ágil*, deverão demonstrar periodicamente o produto em funcionamento, no final de cada iteração a equipa demonstrará todos os itens de trabalho concluídos, o que permite um feedback constante. Ao utilizar uma abordagem *waterfall* as Equipas de Projeto poderão utilizar as *Demonstrations*, por exemplo, para se apresentar um protótipo resultante de uma fase de desenvolvimento de protótipos após a fase de conceção e desenvolvimento ter terminado.
- *Testings*: as equipas, numa abordagem *ágil*, deverão testar periodicamente o produto em funcionamento, no final de cada iteração a equipa testa todos os itens de trabalho concluídos, o que permite um feedback constante. Ao utilizar uma abordagem *waterfall* as Equipas de Projeto poderão utilizar as *Testings*, por exemplo, testar um protótipo resultante de uma fase de desenvolvimento de protótipos.
- *Information Radiator*: é proeminentemente exibido em áreas de trabalho (ou online) para expor declarações de visão do Projeto, progresso diário, *burndowns*, trabalho planeado e potenciais problemas.

A nível da gestão de Projeto foi definida as seguintes **ferramentas** de apoio **Opcionais/ Contingenciais da abordagem cascata/waterfall:**

- *Work Breakdown Structure (WBS)*: representa uma descrição clara e detalhada do âmbito do Projeto. A WBS é uma decomposição hierárquica do âmbito total de trabalho a ser realizado pela Equipa do Projeto para atingir os objetivos do projeto e criar os *Entregáveis* planeados. O trabalho planeado que está contido no nível mais baixo da WBS, é designado de *workpackages* (pacotes de trabalho).



- *Gantt Chart*: consiste numa representação gráfica da informação de cronograma onde as atividades estão representadas no eixo vertical, as datas são expostas no eixo horizontal e as durações das atividades são apresentadas como barras horizontais colocadas de acordo com as datas de início e fim.

A nível da gestão de Projeto foi definida as seguintes **ferramentas** de apoio **Opcionais/ Contingenciais da abordagem ágil**:

- *Product Backlog*: lista de itens, que podem variar de especificações, requisitos, a *user stories* ou mesmo tarefas que seguem uma ordem prioritária – *grooming*, as primeiras da lista são mais detalhadas e as outras ainda estão por detalhar.
- *Planning for Iteration-based Agile*: prática que estabelece o cronograma, estimativas e custos e vão percecionando a sua capacidade de produção.
- *Sprint Planning*: prática em que a equipa planeia o trabalho para o *sprint* atual (pequenos ciclos de desenvolvimento multifuncional).
- *Sprint Backlog*: lista de itens do '*product backlog*' atribuídos a um *sprint*.
- *Sprint Review*: reunião informal orientada ao produto, aos pontos de melhoria, na qual o *Product Owner* e os *stakeholders* recebem uma demonstração dos entregáveis. O *Product Owner* apenas aceita os entregáveis se os mesmos cumprirem os critérios de aceitação pré-definidos.
- *Continuous Integration*: tem como objetivo alcançar a integração contínua, incorpora frequentemente o trabalho todo de forma a testá-lo e posteriormente de modo a entregar uma versão do produto adequada para lançar a qualquer momento.
- *Sprint Retrospective*: reunião orientada ao processo e tem como objetivo verificar necessidades de adaptações nos processos e o desempenho da Equipa.
- *Release Planning Schedule*: permite à equipa rever os itens do '*Product Backlog*' de modo a desenvolver um cronograma de planeamento do lançamento (*release*), implementado por fases e que pode ser partilhado com os *stakeholders*.
- *Kanban Board*: ferramenta que ajuda na organização dos projetos e das suas tarefas e desta forma torna-se mais fácil visualizar o que cada membro da equipa do projeto precisa de fazer. Permite fazer a "categorização" de cada item/*user story*, classificando-os como "*To Do*", "*Working in Progress*" ou "*Done*" (estas três colunas são apenas um exemplo podendo existir mais colunas, ou seja, é adaptável a qualquer estado que a equipa necessite).
- *Daily Standups*: reuniões curtas e altamente focadas onde são discutidos, pelos membros da Equipa, o estado e o progresso diário, de modo a identificar os

problemas do Projeto. Esta reunião deverá ter uma duração máxima de 15 minutos.

- *Burn Charts*: gráficos revelam a estratégia utilizada, mostram os progressos efetuados face às previsões e conduzem a discussões sobre a melhor maneira de prosseguir, incluindo o alcance ou a extensão do cronograma.

A Tabela 31 apresenta as ferramentas de gestão ao nível do Projeto segundo a conceptualização do ciclo de vida da gestão do projeto composto também por quatro fases sequenciais: Iniciação do Projeto; Planeamento Inicial do Projeto; Acompanhamento do Projeto (Execução, Monitorização e Controlo do Projeto e Replaneamento); e Encerramento do Projeto, identificando a sua frequência (única, mensal, trimestral ou semestral) e quem executa, quem aprova e por quem é distribuído.

Tabela 31 - Quadro resumo das ferramentas de apoio à gestão de Projeto transversais.

O quê?	Quando?		Quem?		
	Fase	Frequência	Prepara	Aprova	Distribuído
Project Charter	Iniciação do Projeto	Única	PMO <i>Officer</i>	Responsáveis de Projeto Gestores de Programa	Equipa de Projeto
Kick-off Meeting do Projeto		Única	PMO <i>Officer</i> Gestores de Programa	--	--
Registo de Gestão do Projeto – Benefícios, Riscos		Atualização em contínuo	PMO <i>Officer</i>	Responsáveis de Projeto	Equipa de Projeto Gestores de Programa
Plano do Projeto	Planeamento Inicial do Projeto	Única	PMO <i>Officer</i>	Responsáveis de Projeto Coordenação de Programa	Equipa de Projeto
Plano de Aquisições do Projeto		Única	PMO <i>Officer</i>	Responsáveis de Projeto Coordenação de Programa	Equipa de Projeto
Plano de Contratações do Projeto		Única	PMO <i>Officer</i>	Responsáveis de Projeto Gestores de Programa	Equipa de Projeto
Registo de Gestão do Projeto – Benefícios, Riscos, e lições aprendidas		Atualização em contínuo	PMO <i>Officer</i>	Responsáveis de Projeto	Equipa de Projeto Gestores de Programa

O quê?	Quando?		Quem?		
	Fase	Frequência	Prepara	Aprova	Distribuído
Relatórios de Acompanhamento	Acompanhamento do Projeto (Execução, Monitorização e Controlo e Replaneamento)	Mensal	PMO <i>Officer</i>	Responsáveis de Projeto	Equipa de Projeto Gestores de Programa
Cockpit Chart do Projeto		Mensal	PMO <i>Officer</i>	Responsáveis de Projeto	Equipa de Projeto
Reuniões de Acompanhamento		Mensal	PMO <i>Officer</i>	--	--
Registo de Gestão do Projeto – benefícios, riscos, issues, alterações, novas ideias e lições aprendidas		Atualização em contínuo	PMO <i>Officer</i>	Responsáveis de Projeto	Equipa de Projeto Gestores de Programa
Plano do Projeto		Atualização em contínuo	PMO <i>Officer</i>	Responsáveis de Projeto Coordenação de Programa	Equipa de Projeto
Plano de Aquisições do Projeto		Atualização em contínuo	PMO Financeiro	Responsáveis de Projeto Coordenação de Programa	--
Plano de Contratações do Projeto		Atualização em contínuo	PMO Financeiro	Responsáveis de Projeto Coordenação de Programa	--
Entregáveis		Conforme o planeamento	Equipa de Projeto	Responsáveis de Projeto Coordenação de Programa	Entidade Financiadora PMO <i>Officers</i> Entidade Subcontratada
Grau de Cumprimento do Âmbito do Entregável	Acompanhamento do Projeto (Execução, Monitorização e Controlo e Replaneamento)	Conforme o planeamento	PMO <i>Officer</i>	--	Equipa de Projeto Entidade Subcontratada
Invention Reports		Única	Equipa de Projeto	Equipa de Gestão da Inovação	Entidade Subcontratada PMO <i>Officers</i>
Pedidos de Patente		--	Equipa de Projeto	Equipa de Gestão da Inovação	Entidade Financiadora PMO <i>Officers</i> Entidade Subcontratada
Publicações Científicas e Técnicas		--	Equipa de Projeto	Responsáveis de Projeto	Entidade Financiadora PMO <i>Officers</i>
Reuniões de Acompanhamento do Projeto		--			
Reuniões Técnicas		n/d	Responsáveis de Projeto	--	--
Innovation Meetings		Semestral	Equipa de Gestão da Inovação	--	--



O quê?	Quando?		Quem?		
	Fase	Frequência	Prepara	Aprova	Distribuído
Relatório de Fecho do Projeto	Encerramento do Projeto	Única	PMO <i>Officer</i>	Responsáveis de Projeto Coordenação de Programa	Equipa de Projeto
Reunião de Encerramento do Projeto		Única	PMO <i>Officer</i>	--	--
Registo de Gestão do Projeto Final		Única	PMO <i>Officer</i>	Responsáveis de Projeto	Equipa de Projeto Gestores de Programa
<i>Transition Plan</i>		Única	Responsáveis de Projeto PMO <i>Officer</i>	Coordenação do Programa	Equipa de Projeto

Legenda: n/d – não definido

5. Relação entre a Gestão de Programa e Projeto

A Figura 16 apresenta a interligação entre as fases do ciclo de vida da gestão de programa e do ciclo de vida da gestão de projeto. Em resumo, (1) a iniciação dos Projetos ocorre apenas após a formalização da iniciação do Programa; (2) a entrega dos benefícios do Programa é feita através da execução dos Projetos; (3) o encerramento dos Projetos pode iniciar ainda durante a fase de entrega de benefícios do Programa, e poderá prolongar-se durante a fase de encerramento do Programa; por último, (4) para o encerramento final do Programa todos os Projetos devem estar encerrados.

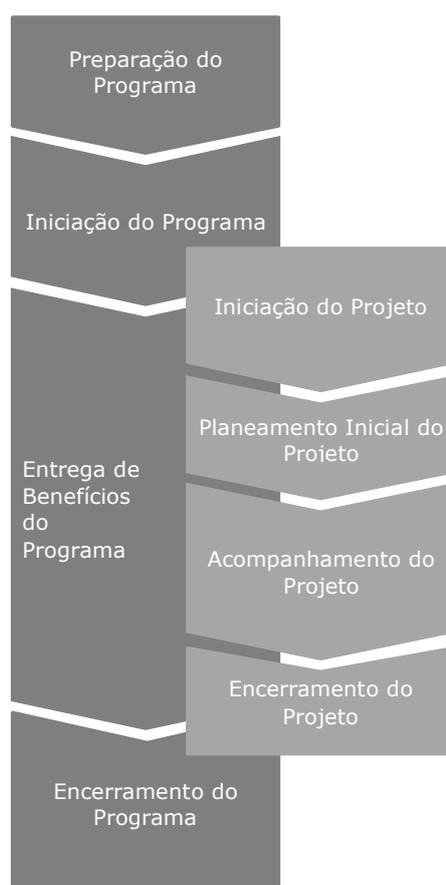


Figura 16 - Interligação do ciclo de vida da gestão de Programa e Projeto.

A Figura 17 mostra a interligação das ferramentas de apoio à gestão, a nível do Programa e a nível do Projeto.

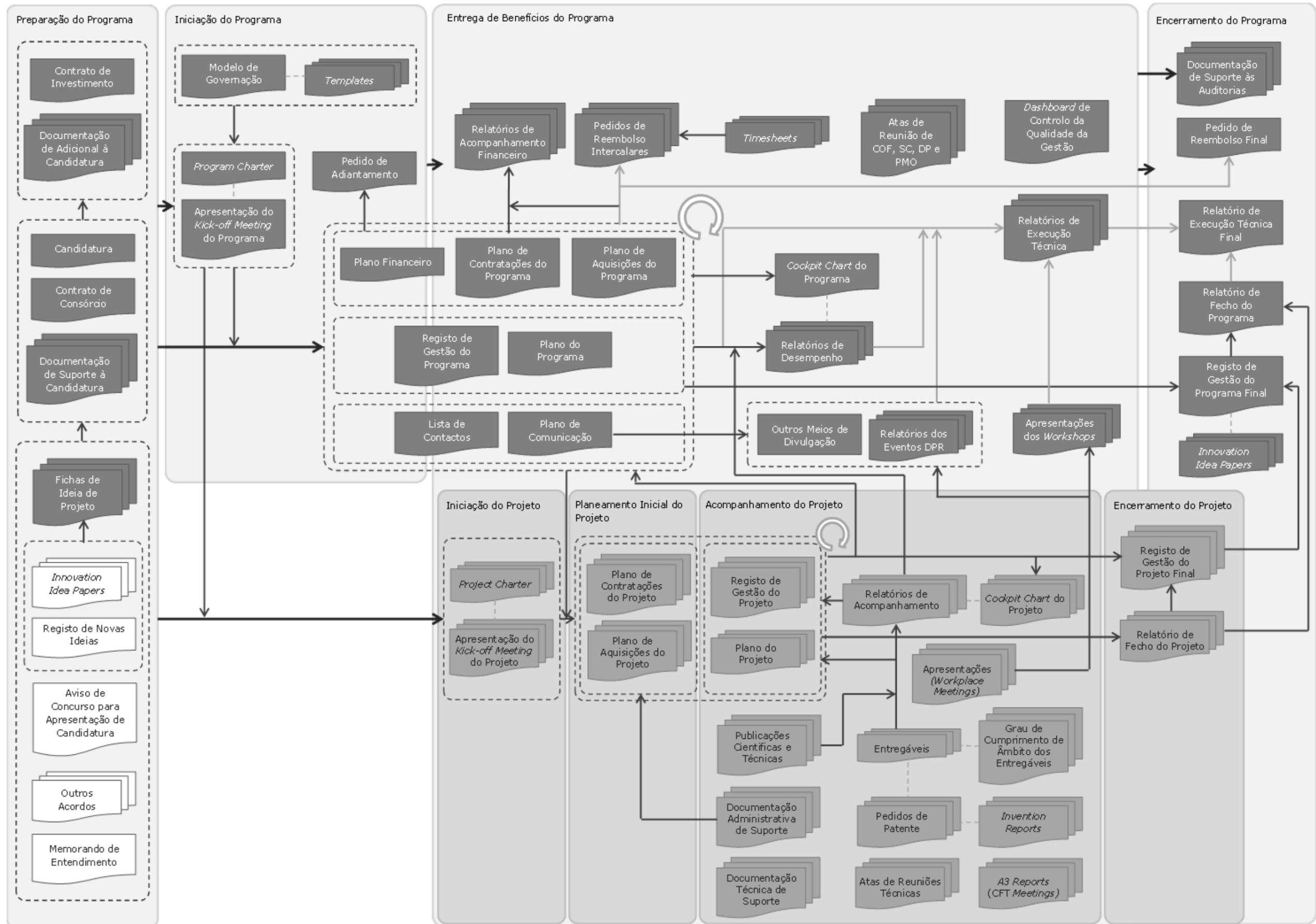


Figura 17 - Interligação das ferramentas da gestão de Programa e de Projeto.

Bibliografia

Ahlemann, F., Arbi, F., Kaiser, M., & Heck, A. (2013). A Process Framework for Theoretically Grounded Prescriptive Research in the Project Management Field. *International Journal of Project Management*, 31: 43-56.

Andrade, R., Fernandes, G. & Tereso, A. (2016). Benefits Management in University-Industry R&D Collaborative Projects: A Review on Benefits and Success Factors. *Procedia Computer Science* 100 921-927. Doi: [10.1016/j.procs.2016.09.249](https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.249)

Chin, C., Yap, E., & Spowage, A. (2011). Project Management Methodology for University-Industry Collaboration Projects. *Review of International Comparative Management*, 12: 901-918.

Fernandes, G., Pinto, E.B, Araújo, M., & Machado, R.J (2018). The Roles of a Programme and Project Management Office to Support Collaborative University-Industry R&D. *Total Quality Management & Business Excellence*, pp. 1-26 Doi: [10.1080/14783363.2018.1436963](https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1436963)

Fernandes, G., Pinto, E.B, Araújo, M., & Machado, R.J. An Extension of the Improving and Embedding Project Management Practice Framework – Case Study Analysis. *International Journal of Managing Projects in Business* (in press)

Fernandes, G., Moreira, S., Araújo, M., Pinto, E.B. & Machado, R.J. (2018). Project Management Practices for Collaborative University-Industry R&D: A Hybrid Approach. *Procedia Computer Science*, Vol. 138, pp. 805-814. Doi: [10.1016/j.procs.2018.10.105](https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.105)

Fernandes, G., Pinto, E.B., Araújo, M., Magalhães, P., & Machado, R.J. (2017). A Method for Measuring the Success of Collaborative University-Industry R&D Funded Contracts. *Procedia Computer Science*, Vol. 121, pp. 451-460. Doi: [10.1016/j.procs.2017.11.061](https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.061)

Fernandes, G., Pinto, E.B., Machado, R. J., Araújo, M. & Pontes, A. (2016). Perceptions of Different Stakeholders on Managing Collaborative University-Industry R&D Funded Contracts. *Procedia Computer Science*, Vol. 100, pp. 878 – 887. Doi: [10.1016/j.procs.2016.09.23](https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.23)

Fernandes, G., Pinto, E.B., Machado, R. J., Araújo, M. & Pontes, A. (2015). A Program and Project Management Approach for Collaborative University-Industry R&D Funded Contracts. *Procedia Computer Science*, Vol. 64, pp. 1065 – 1074. Doi: [10.1016/j.procs.2015.08.52216486-1_46](https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.08.52216486-1_46)

Fernandes, G., Martins, A.R., Pinto, E.B., Araújo, M. & Machado, R.J. (2019). Risk Response Strategies for Collaborative University-Industry R&D Funded Programs, in Machado et al. (Eds.) *Innovation, Engineering and Entrepreneurship. HELIX 2018*, LNEE 505, pp. 522–529, Springer Nature. Doi: [10.1007/978-3-319-91334-6_71](https://doi.org/10.1007/978-3-319-91334-6_71)

Fernandes, G., Sousa, C., Tereso, A., Pinto, E.B., Araújo, M., Machado, R. J. (2018). A Conceptual Framework for Understanding the Value of Project Management in Collaborative University-Industry R&D. *Proceedings of IRNOP 2018 Conference*, Melbourne, 10-12 December, pp. 1-27

Silva, S., Fernandes, G., Lima, A., M., Machado, R. J. (2018). IT Project Management Tool Requirements to Support Collaborative University-Industry R&D. *Proceedings of Intellegent Systems 2018 Conference*, Madeira, 26-28 September, pp. 1-8.

Fernandes, G., Pinto, E.B., Araújo, M., Machado, R. J. (2017). Planning Benefits Realization in a Collaborative University-Industry R&D Funded Program. *2017 International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC)*, Madeira Portugal, pp. 1037-1045. Doi: [10.1109/ICE.2017.8279996](https://doi.org/10.1109/ICE.2017.8279996)

Fernandes, G., Pinto, E.B., Machado, R. J., Araújo, M. & Pontes, A. (2016). A Quantitative Study to Assess a Program and Project Management Approach for Collaborative University Industry R&D Funded Contracts, *Proceedings of 22th ICE/ IEEE Conference*, Trondheim Norway, pp. 1-9.

Fernandes, G., Pinto, E.B., Araújo, M., Magalhães, M. Ricardo J. Machado (2017). Measuring the Success of Collaborative University-Industry R&D Funded Contracts. *Proceedings of 7th IESM Conference*, Saarbrücken, Germany, pp. 1-6.

Jack, E., & Raturi, A. (2006). Lessons Learned from Methodological Triangulation in Management Research. *Management Research News*, Vol. 29, pp. 345-357.

OECD (2004). The OECD principles of corporate governance. Paris: OECD Publishing. Doi: [10.1787/9789264015999-en](https://doi.org/10.1787/9789264015999-en)

Pinto, E.B., Fernandes, G., Machado, R. J., Araújo, M. & Pontes, A. (2016). Managing a Successful University-Industry Collaborative Funded Innovation Programme, Proceedings of XXVII ISPIM Innovation Conference 2016, Porto Portugal, pp. 1-12.

Pinto, E.B., Fernandes, G., Oliveira, J. & Pontes, A. (2016). Managing Collaborative University-Industry R&D Funded Contracts – The Human perspective, Proceedings of University-Industry Interaction 2016, Amsterdam Holand, pp. 1-15.

Project Management Institute. (2017). A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.

Project Management Institute. (2017). Program Management Standard (3rd ed.). Project Management Institute Inc.

Apêndice A: Documentação

Apêndice A.1. Estrutura da Documentação do Programa

📁 I&DT em Colaboração Universidade-Indústria

📁 1. PROGRAM A

📁 1. Projects *[available only to Project Team, Program Coordination and PMO Team]*

📁 P01

📁 Management

📄 [readme.txt](#)

📁 1.1. Prj Initiation

📄 [yyyymmdd_PXX_Sign-off.pdf](#)

📄 [yyyymmdd_PXX_ProjectKick-offMeetingMinute.pdf](#)

📄 [PXX_ProjectCharter.pdf](#)

📄 [PXX_ProjectKick-offMeeting.pdf](#)

📄 [PT#XX_ProjectIdeaPaper.pdf](#)

📁 Old Versions

📁 1.2. Prj Initial Planning

📄 [PXX_ProjectProcurementPlan_Initial.pdf](#)

📄 [PXX_ProjectPlan_Initial.pdf](#)

📄 [PXX_ProjectStaffPlan_Initial.pdf](#)

📄 [PXX_ProjectManagementRegister_Initial.pdf](#)

📁 Old Versions

📁 1.3. Prj Execution, Monitoring and Controlling, and Replanning

📁 1.3.1. Prj Execution

📁 1.3.1.1. Deliverables

📄 [EX.X.X_correctname.pdf](#)

📁 Old Versions

📁 1.3.1.2. Patents

📄 [PXX_InventionReport_name.doc](#)

📄 [PXX_RefPatentApplication_name.doc](#)

📄 [PXX_NationalPatentApplicationProof_name.pdf](#)

📄 [PXX_InternationalPatentApplicationProof_name.pdf](#)

📁 Old Versions

📁 1.3.1.3. Scientific and Technical Publications

📄 [ScientificPaper.pdf](#)

📄 [ScientificBook.pdf](#)

📄 [MasterDissertation.pdf](#)

📄 [DoctoralTheses.pdf](#)

📁 Old Versions

📁 1.3.2. Prj Monitoring and Controlling

📄 [yyyymmdd_PXX_ProjectCockpitChart.xls](#)

📄 [PXX_ProjectManagementRegister.xls](#)

📁 1.3.2.1. Status Reports

- 📄 [yyyyymmdd_P01_StatusReport.ppt](#)
- 📄 [yyyyymmdd_P01_StatusReport.pdf](#)
- 📁 Old Versions
- 📁 1.3.2.3. Innovation Presentations
 - 📄 [yyyyymmdd_P01_IM.ppt](#)
- 📁 Old Versions
- 📁 1.3.2.4. Other Presentations
 - 📄 [yyyyymmdd_P01_XXX.ppt](#)
- 📁 Old Versions
- 📁 1.3.3. Prj Replanning
 - 📄 [PXX_ProjectPlan_.doc](#)
 - 📄 [PXX_ProjectProcurementPlan.xls](#)
 - 📄 [PXX_ProjectStaffPlan.xls](#)
- 📁 Old Versions
- 📁 1.4. Prj Closure
 - 📄 [PXX_FinalProjectManagementRegister.xls](#)
 - 📄 [PXX_ProjectClosureReport.pdf](#)
 - 📄 [PXX_Transition Plan.pdf](#)

- 📁 Old Versions
- 📁 Technical
 - 📄 [readme.txt](#)
- 📁 **P02**
- 📁 **P03**
- 📁 **PXX**

- 📁 **2. Program A** *[available only to Steering Committee, Program Coordination and PMO Team]*
 - 📄 [readme.txt](#)
 - 📁 2.1. Prg Preparation
 - 📁 2.1.1. Innovation Idea Papers
 - 📄 [B#01_InnovationIdeaPaper.xls](#)
 - 📄 ...
 - 📄 [B#XX_InnovationIdeaPaper.xls](#)
 - 📁 Old Versions
 - 📁 2.1.2. Prj Ideas
 - 📄 [PT#01_ProjectIdeaPaper.doc](#)
 - 📄 ...
 - 📄 [PT#XX_ProjectIdeaPaper.doc](#)
 - 📁 Old Versions
 - 📁 2.1.3. Funding Applications and Contracts
 - 📄 [ApprovedFundingApplication.pdf](#)
 - 📄 [InvestmentContract.pdf](#)
 - 📄 [ConsortiumAgreement.pdf](#)
 - 📄 [MemorandumUnderstanding.pdf](#)
 - 📄 [CallforApplications.pdf](#)
 - 📁 Old Versions
 - 📁 Supporting Documents
 - 📄 [...doc](#)
 - 📁 Old Versions
 - 📁 2.2. Prg Initiation
 - 📁 2.2.1. Prg Charter & Kick-off
 - 📄 [ProgrammeCharter_SC.pdf](#)
 - 📄 [ProgrammeKick-offMeeting_SC.pdf](#)
 - 📄 [Alignment Workshops Presentations_SC.pdf](#)
 - 📁 Old Versions
 - 📁 2.2.2. Prg Plans
 - 📄 [ProgrammePlan_SC.pdf](#)
 - 📄 [ProgrammeManagementRegister_SC.pdf](#)
 - 📄 [ProgrammeProcurementPlan_SC.pdf](#)
 - 📄 [yyyymmdd_AdvancePaymentRequest_SC.pdf](#)
 - 📄 [ProgrammeStaffPlan_SC.pdf](#)
 - 📄 [FinancialPlan_SC.pdf](#)
 - 📁 Old Versions
 - 📁 2.3. Prg Benefits Delivery
 - 📁 2.3.1. Prjs (Re)Planning and Approval
 - 📄 [ProgrammePlan_SC.doc](#)
 - 📄 [ProgrammeManagementRegister_SC.doc](#)
 - 📄 [ProgrammeProcurementPlan_SC.xls](#)
 - 📄 [ProgrammeStaffPlan_SC.xls](#)
 - 📄 [FinancialPlan_SC.xls](#)
 - 📁 Old Versions
 - 📁 2.3.2. Prjs Supervision and Integration

- 📄 ProgrammeManagementRegister_SC.doc
- 📁 2.3.2.1. Performance Reports
 - 📄 yyyyymmdd_PerformanceReport_SC.pdf
 - 📄 yyyyymmdd_ProgrammeCockpitChart_SC.xls
 - 📁 Old Versions
- 📁 2.3.2.2 Reimbursement Requests
 - 📄 yyyyymm_ReimbursementRequest_SC.doc
 - 📁 Old Versions
- 📁 2.3.2.3 Technical Execution Reports
 - 📁 1. @30JUN2016
 - 📄 E7.X.X_TechnicalExecutionReport_ProgramA.pdf
 - 📁 Old Versions
- 📁 Appendices
 - 📄 EX.X.X_correctname.pdf
- 📁 2. @31DEC2016
- 📁 3. @30JUN2017
- 📁 4. @31DEC2017
- 📁 5. @30JUN2018
- 📁 2.3.2.4. Financial Status Reports
 - 📄 yyyyymm_FinancialStatusReports_ProgramA.doc
 - 📁 Old Versions
 - 📄 DashboardManagementQualityControl_ProgramA.xls
 - 📁 Old Versions
- 📁 2.3.2.6. Minutes
- 📁 Prg Coordination
 - 📄 yyyyymmdd_ProgrammeCoordinationMinute_ProgramA.doc
 - 📁 Old Versions
- 📁 2.4. Prg Closure
 - 📄 yyyyymmdd_ProgrammeClosureRegister_ProgramA.xls
 - 📄 yyyyymmdd_FinalProgrammeManagementReport_ProgramA.doc
 - 📄 yyyyymmdd_FinalTechnicalExecutionReport_ProgramA.doc
 - 📄 yyyyymmdd_FinalReimbursmentReport_ProgramA.doc
 - 📁 Old Versions
- 📁 2.4.1. Innovation Idea Papers
 - 📄 B#01_InnovationIdeaPaper_name.xls
 - 📄 ...xls
 - 📄 B#XX_InnovationIdeaPaper_name.xls
 - 📁 Old Versions
- 📁 2.4.2. Audits
 - 📄 ...xls
 - 📁 Old Versions

- 📁 **3. Common** *[available to all stakeholders]*
 - 📄 [readme.txt](#)
 - 📁 3.1. Contacts
 - 📄 [ContactList.xls](#)
 - 📄 [Trombinoscopio.xls](#)
 - 📁 3.2. Communication
 - 📁 3.2.1. Official Logos
 - 📄 [Universidade_Indústria.jpeg](#)
 - 📄 [Compete2020.jpeg](#)
 - 📁 3.2.2. Merchandise
 - 📄 [Timeline.doc](#)
 - 📄 [Brochure.doc](#)
 - 📄 [Badges.doc](#)
 - 📄 [Workfolder.doc](#)
 - 📄 [Notebook.doc](#)
 - 📄 [\...](#)
 - 📁 3.2.3. Newsletters
 - 📁 Internal
 - 📄 [yyyymmdd_InternalNewsletter_Name.pdf](#)
 - 📄 [\...](#)
 - 📁 External
 - 📄 [yyyymmdd_ExternalNewsletter_Name.pdf](#)
 - 📄 [\...](#)
 - 📁 3.2.4. Magazines
 - 📄 [yyyymmdd__ ProgramA Magazine.pdf](#)
 - 📄 [\...](#)
 - 📁 3.2.5. Events
 - 📁 yyyymmdd Prg Contract Signing
 - 📄 [yyyymmdd_P01_Presentation.ppt](#)
 - 📄 [yyyymmdd_PXX_Presentation.ppt](#)
 - 📄 [yyyymmdd_P01_Photo_number.jpeg](#)
 - 📄 [yyyymmdd_PXX_Photo_number.jpeg](#)
 - 📁 [\...](#)
 - 📁 3.2.6. Clippings
 - 📄 [yyyymmdd_CilppingPartnership.pdf](#)
 - 📄 [\...](#)
 - 📁 3.3. Governance Model
 - 📄 [GovernanceModel.doc](#)
 - 📁 3.3.1. Guides
 - 📄 [COFGuideline.doc](#)
 - 📄 [SteeringCommitteeGuideline.doc](#)
 - 📄 [InnovationManagementTeamGuideline.doc](#)
 - 📄 [ProgramDirectorGuideline.doc](#)
 - 📄 [\...](#)
 - 📁 3.3.2. Flowcharts
 - 📄 [ProgramPreparationFlow.doc](#)

- 📄 ProgramInitiationFlow.doc
- 📄 ProgramBenefitsDeliveryFlow.doc
- 📄 ProjectInitiationFlow.doc
- 📄 \...
- 📁 3.4. *Templates*
- 📁 3.4.1. Programme
- 📄 Appendix E03_ProgramCharter.doc
- 📄 Appendix E04_Program Kick-OffPresentation.ppt
- 📄 Appendix E05_ProgramPlan.xls
- 📄 Appendix E06_ProgramProcurementPlan.xls
- 📄 Appendix E07_ProgramStaffPlan.xls
- 📄 Appendix E09_CommunicationPlan.doc
- 📄 Appendix E010_ProgramManagementRegister.xls
- 📄 Appendix E11_ProgramCockpitChart.xls
- 📄 Appendix E12_PerformanceReport.ppt
- 📄 Appendix E18_TechnicalExecutionReport.doc
- 📄 Appendix E20_ProgramClosureReport.doc
- 📄 Appendix EXX_MonthlyTimesheet.xls
- 📄 Appendix EXX_FinancialPlan.xls
- 📄 Appendix EXX_HRForceTimesheet.doc
- 📄 \...
- 📁 3.4.2. Project
- 📄 Appendix E22_ProjectCharter.doc
- 📄 Appendix E23_ProjectKick-OffPresentation.ppt
- 📄 Appendix E24_ProjectPlan.xls
- 📄 Appendix E27_ProjectManagementRegister.xls
- 📄 Appendix E28_StatusReport.ppt
- 📄 Appendix E29_InventionReport.doc
- 📄 Appendix E34_ProjectClosureReport.doc
- 📄 Appendix EXX_ProjectProcurementPlan.xls
- 📄 Appendix EXX_ProjectStaffPlan.xls
- 📄 \...

📁 **2. PROGRAM B**

...

📁 **3. PROGRAM C**

...

 **Partnership** [available only to Steering Committee, Partnership Coordination, PMO Team, Innovation Management Team]

 1. Communication

 ProjectLeadersList_ ProgramA.xls

 ProjectLeadersList_ ProgramB.xls

 CommunicationPlan.doc

 Old Versions

 2. Steering Committee Reports

 yyyyymmdd_SteeringCommitteeReport_ ProgramA.xls

 \...

 Old Versions

 3. Coordination Partnership Reports

 yyyyymmdd_CoordinationPartnershipReport_ ProgramA.xls

 \...

 Old Versions

 4. PMO Team

 PMOTeamOPL.xls

 PlanningPMOTeam.xls

 Old Versions

 5. Innovation Presentations

 5.1. Innovation Meetings

 yyyyymmdd_P01_IMPresentation.pdf

 yyyyymmdd_PXX_IMPresentation.pdf

 5.2. Innovation Workshops & Knowledge Talks

 yyyyymmdd_P01_IWPresentation.pdf

 yyyyymmdd_PXX_KTPresentation.pdf

 6. Minutes

 6.1. COF

 yyyyymmdd_COFMinute.doc

 \...

 6.2 Steering Committee

 yyyyymmdd_SteeringCommiteeMinute.doc

 \...

 6.3 Partnership Coordination

 yyyyymmdd_PartnershipMinute.doc

 \...

 6.4 Innovation Management

 yyyyymmdd_InnovationManagementMinute.doc

 \...

Apêndice A.2. Regras de referenciação da documentação

Evitar acentos e cedilhas no nome dos documentos. Evitar a separação de informação com ponto final ".", fazer a separação com *underscore* "_".

No nome do documento, eliminar a utilização "de" e/ou "do", exemplo: StatusReport. As primeiras letras do nome do documento devem ficar sempre maiúsculas.

Na versão colocar sempre com número V100, V101, etc. Evitar colocar iniciais dos próprios nomes para diferenciar versão, pois torna mais difícil verificar qual a versão mais atual.

Documentos com datas

Refere-se a documentos que têm uma data associada, por exemplo, documentos que resultem de reuniões. A data tem de ser colocada sob a forma anomêdia (aaaammdd), ex. 20190427, para que os documentos fiquem organizados na pasta de armazenamento

1) do programa

ex. Relatório de Desempenho, Relatório de Acompanhamento Financeiro, Atas de Reunião, Newsletters, etc.

Data(aaaammdd)_nomedodocumento_Versão

Exemplo, Ata de Reunião do Steering Committee ficaria:

20190427_SteeringCommitteeMinute_V100

2) do projeto

ex. Project Cockpit Chart, Relatório de acompanhamento, etc.

Data(aaaammdd)_projeto_nomedodocumento_versão

Exemplo, Cockpit Chart do Projeto

20190427_P01_CockpitChart_V100

Documentos sem datas

1) do programa

ex. Program Charter, Registo de Gestão do Programa, Relatório de Fecho do Programa, etc..

Nomedodocumento_Sigla do Programa_Versão

Exemplo, Registo de Gestão do Programa ficaria:

ProgramManagementRegister_SC_V100

2) do projeto

ex. Project Cockpit, Relatório de acompanhamento, etc.

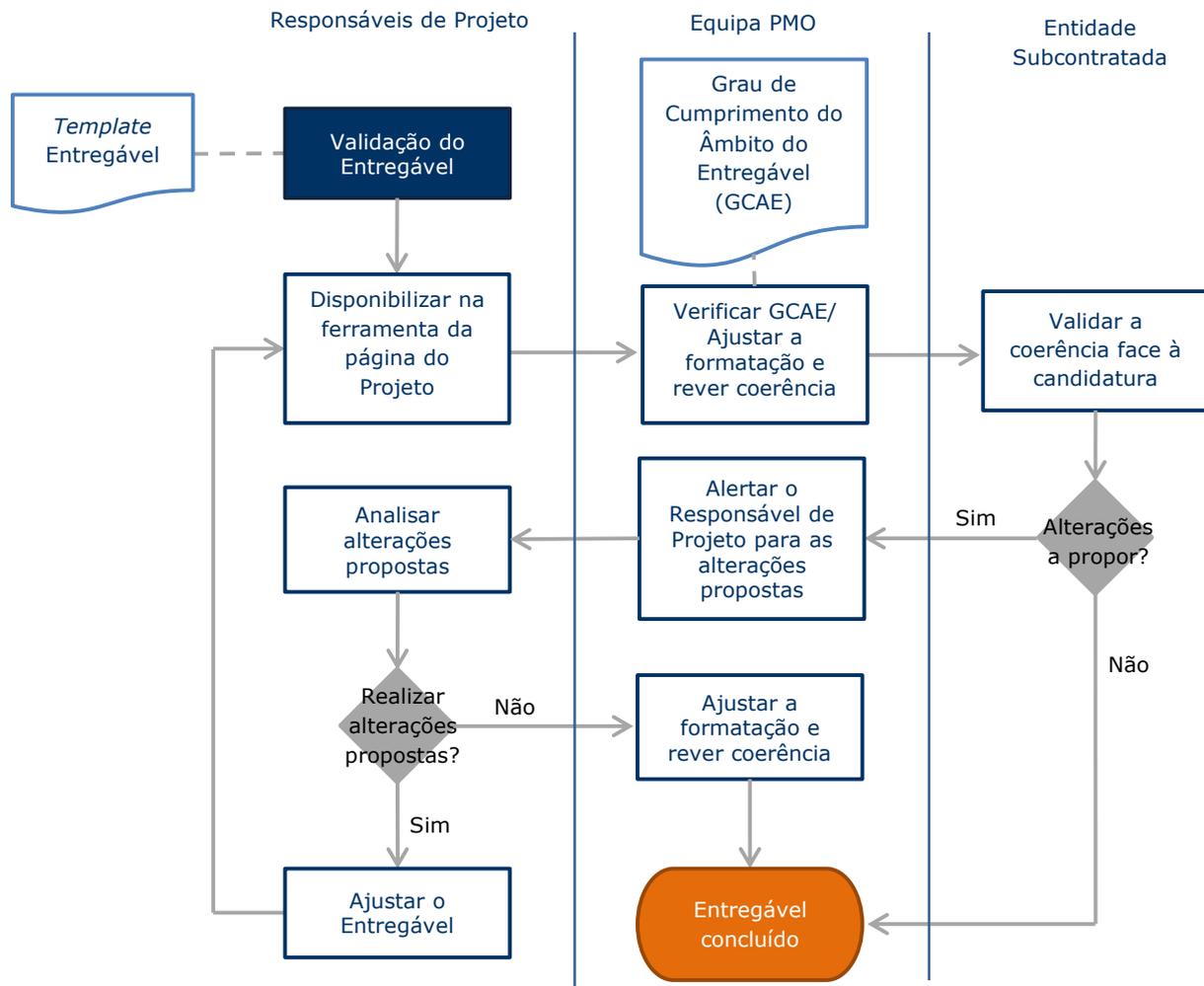
projeto_nomedodocumento_versão

Exemplo, Plano do Projeto

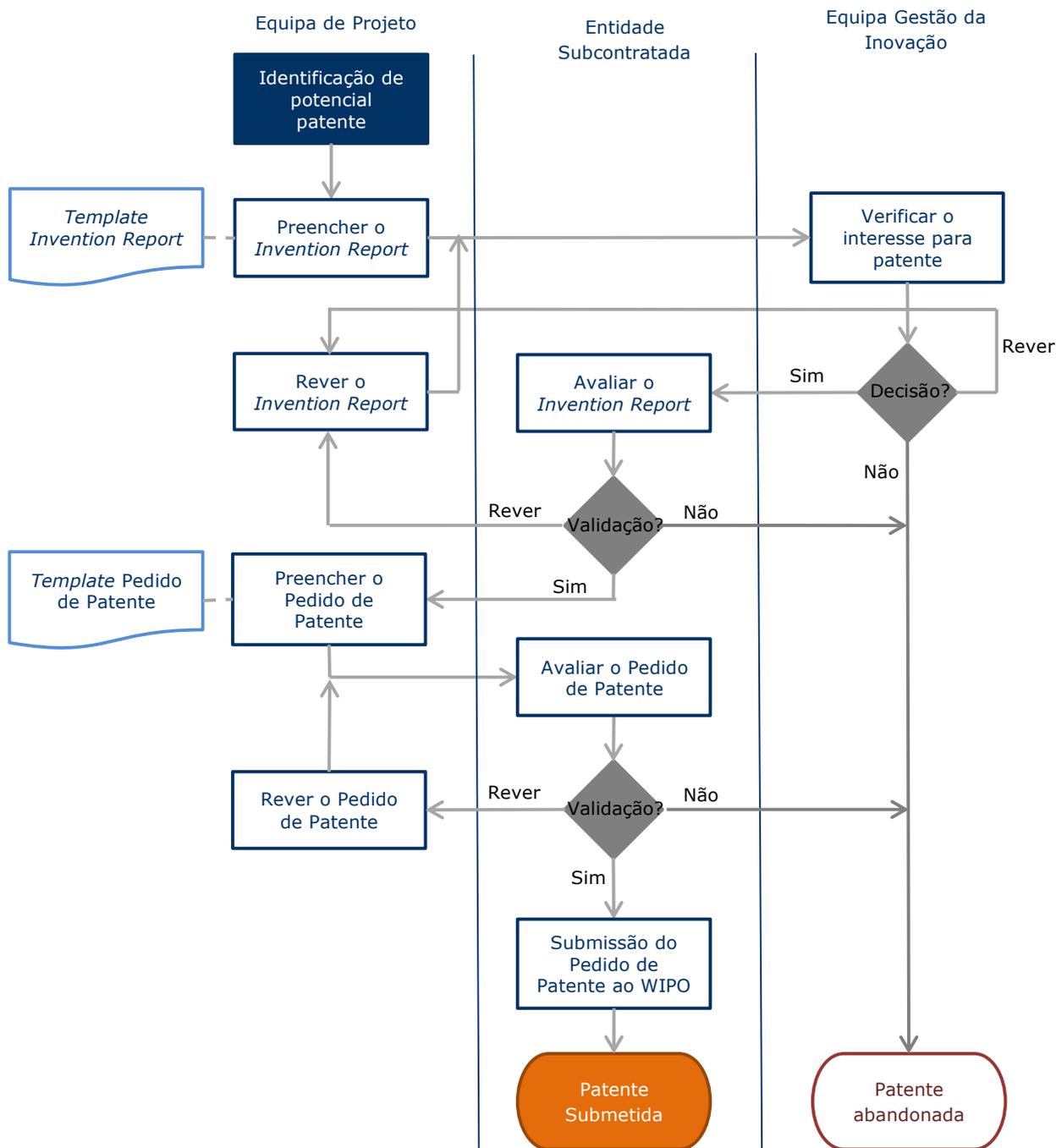
P01_ProjetPlan_V100

Apêndice B: Fluxogramas dos Processos

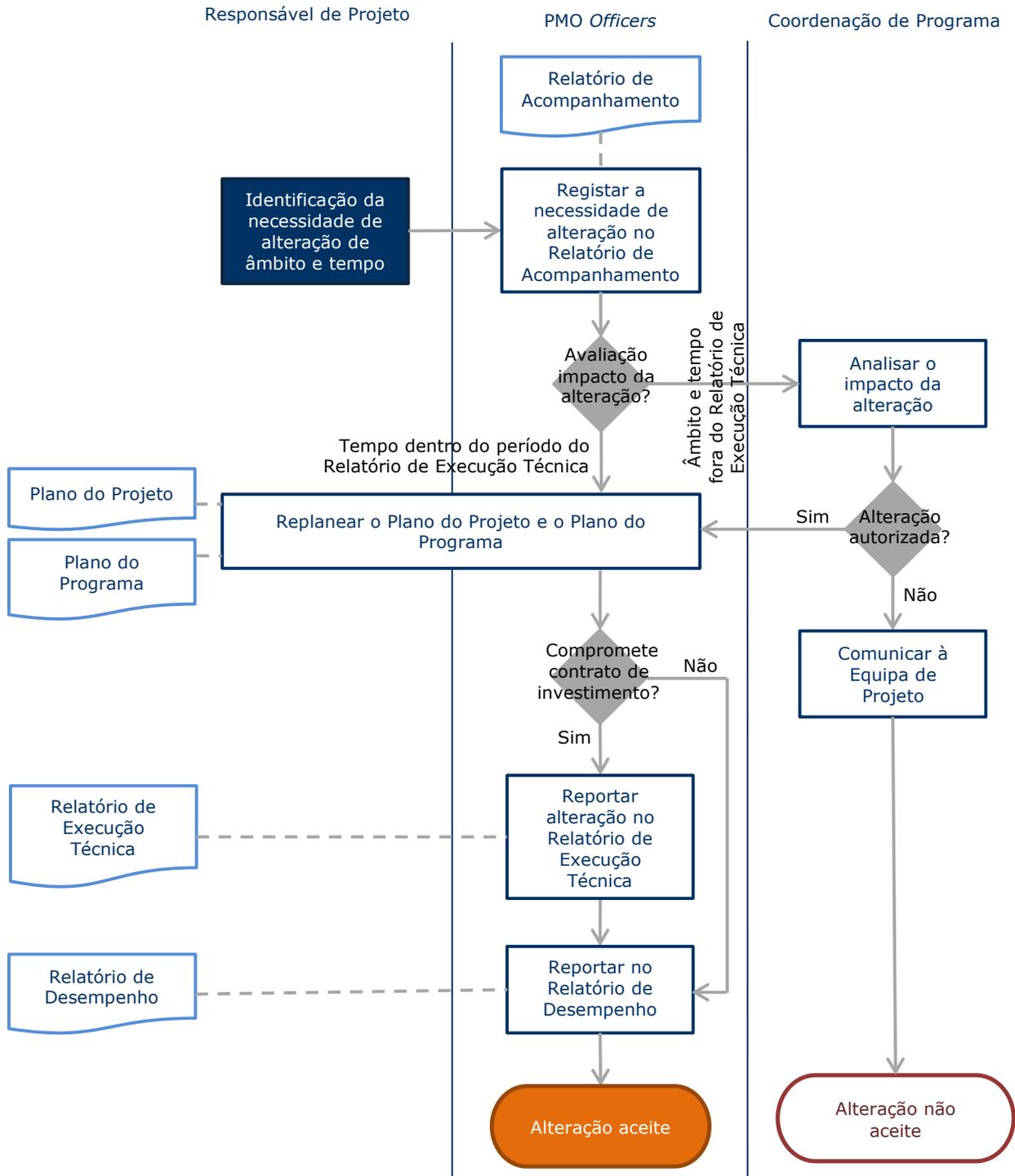
Apêndice B.1. Fluxograma do Processo de Validação de Entregáveis



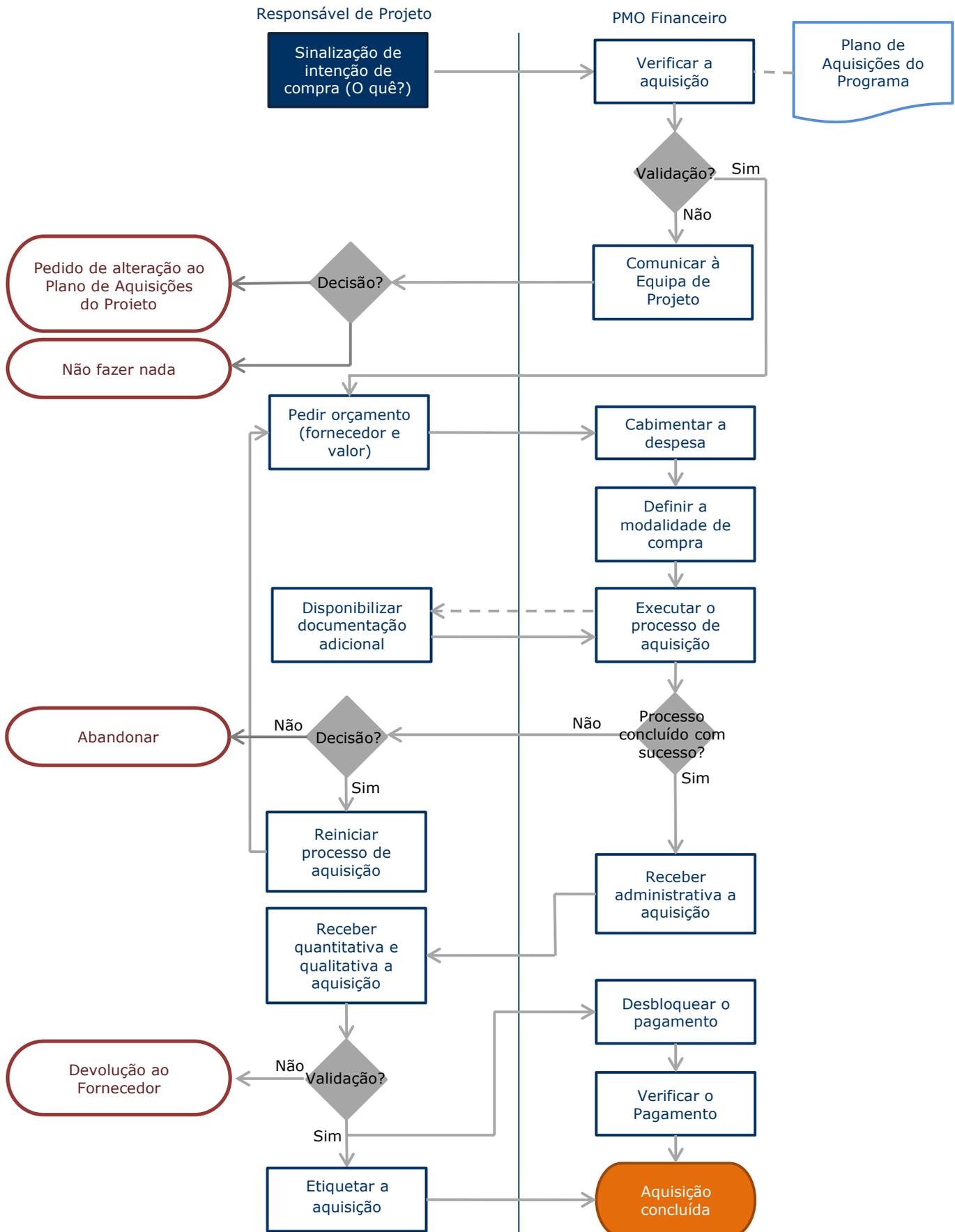
Apêndice B.2. Fluxograma do Processo de Pedido da Patente



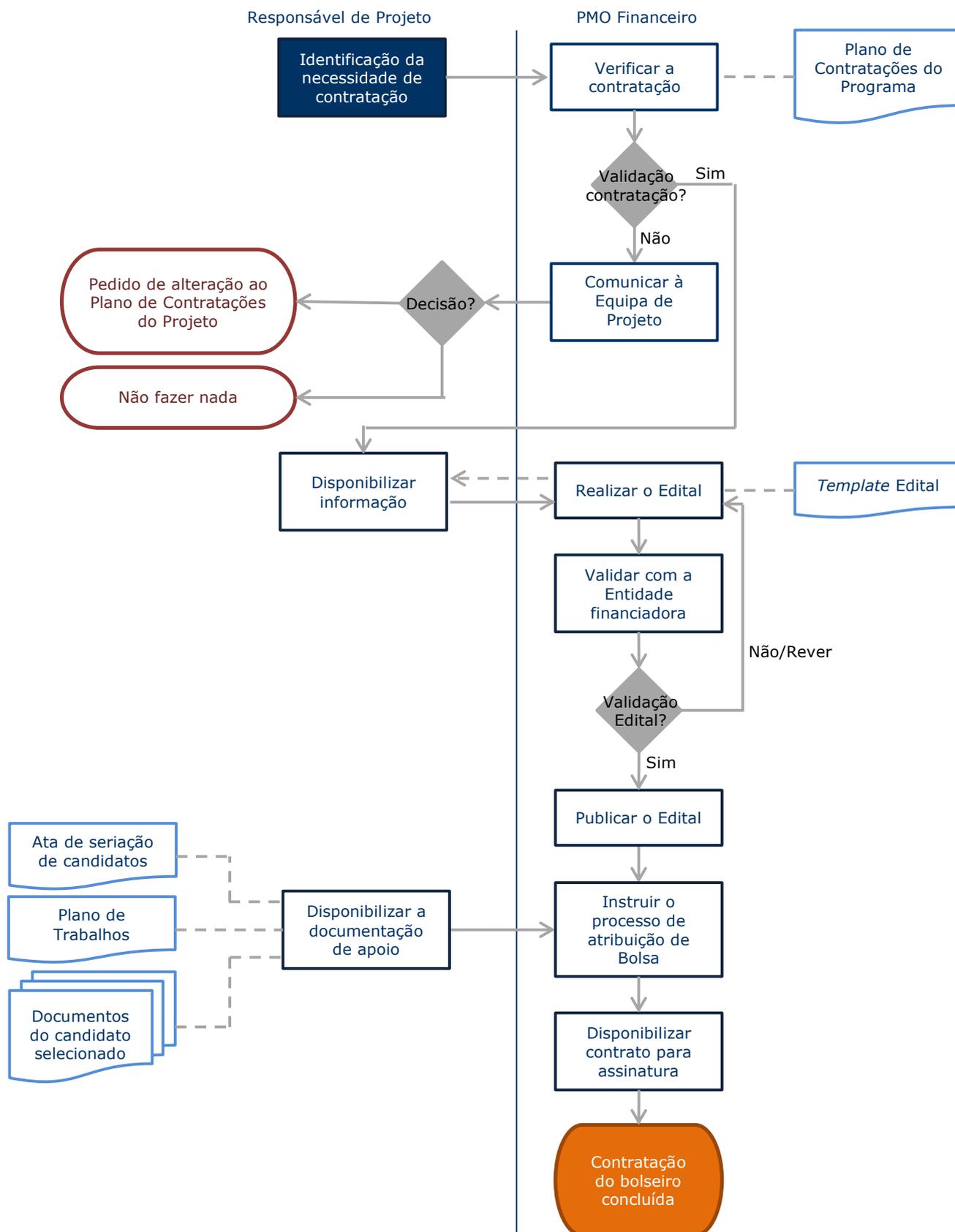
Apêndice B.3. Fluxograma do Processo de Pedido de Alterações de Âmbito (Entregáveis) e Tempo



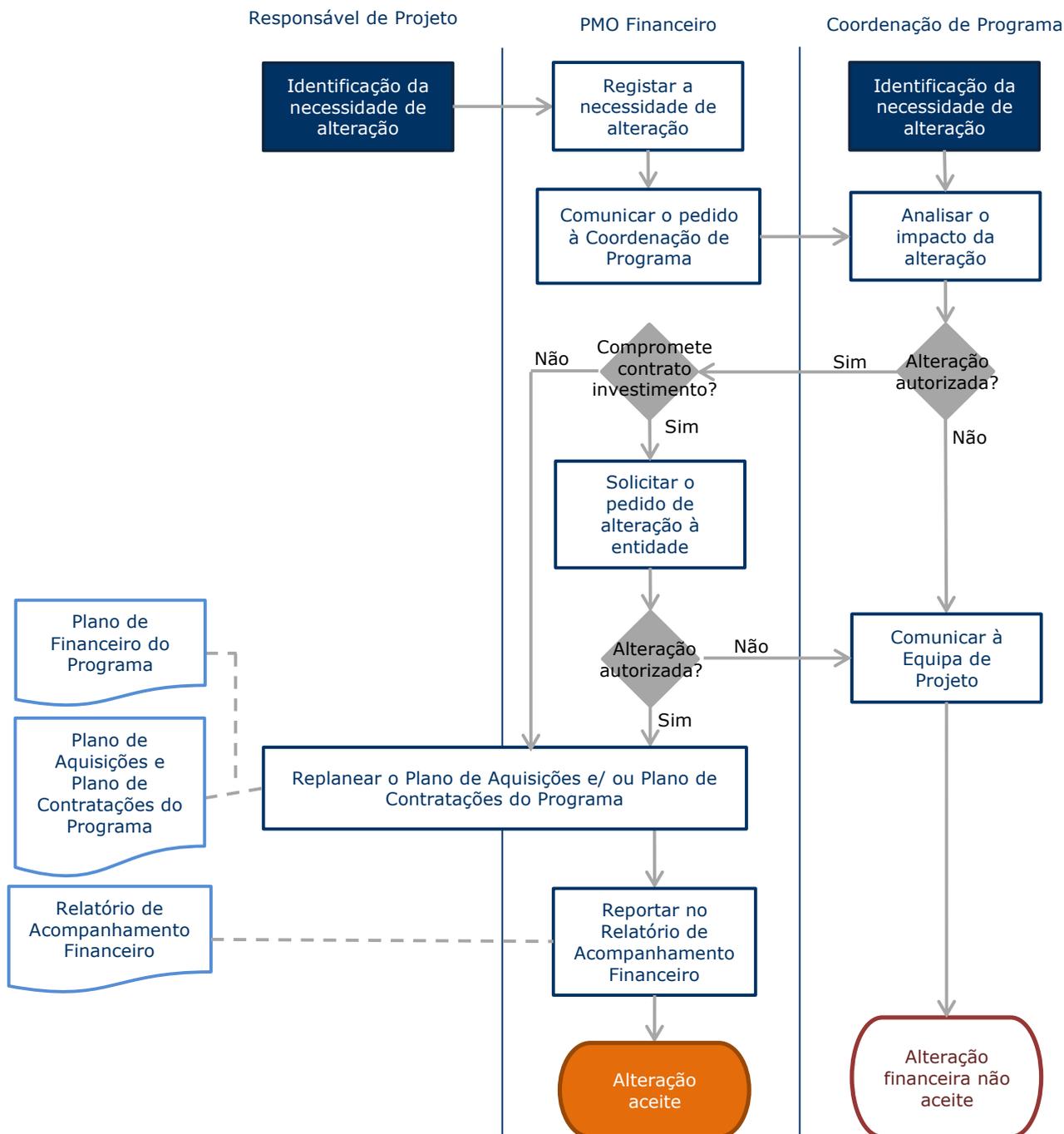
Apêndice B.4. Fluxograma do Processo de Aquisições



Apêndice B.5. Fluxograma do Processo de Contratações



Apêndice B.5. Fluxograma do Processo de Pedido de Alterações ao Plano de Aquisições e Contratações



Apêndice C: Guias do Modelo de Governação

Apêndice C.1. Guia do Conselho e Fiscalização (COF)

O Conselho de Orientação e Fiscalização (COF) é o órgão máximo da estrutura do Programa. É composto por três membros, um representante legal de cada um dos Membros do Consórcio e um terceiro membro a designar, conjuntamente, pelos Membros do Consórcio.

As deliberações do COF serão tomadas por maioria, tendo cada Membro do Consórcio direito a um voto, sendo estas deliberações registadas sempre em ata, assinada por todos os presentes. Não sendo possível obter em tempo útil uma deliberação do COF sobre qualquer assunto que exija atuação urgente, por compreender sérias implicações na execução do Programa, os Diretores de Programa poderão tomar as medidas que considerem adequadas comunicando-as imediatamente aos Membros do Consórcio que compõem o COF.

Responsável por...

Decidir os diferendos entre os Membros do Consórcio.

O seu desempenho é crítico para...

- Decidir os diferendos entre os Membros do Consórcio.

Deve evitar...

- Descurar a visão de Parceria e enveredar por decisões nos diferendos que beneficiem apenas um dos Membros do Consórcio;
- Adiar a resolução de diferendos que necessitam de resposta rápida para o progresso do Programa.

Na preparação do Programa deve....

(COF não está formado nesta fase)

Na iniciação do Programa deve....

- Participar na primeira [Reunião de COF](#);
- Participar ativamente no [Kick-off Meeting do Programa](#), demonstrando a todos os *stakeholders* o suporte (*sponsorship*) ao Programa.

**Na entrega dos benefícios do Programa No encerramento do Programa deve...
deve...**

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Realizar Reuniões de COF;• Participar em potenciais Reuniões de COF extraordinárias, solicitadas por qualquer dos Membros do Consórcio, devendo a convocatória ser efetuada pelo Diretor do Programa do lado da Indústria, com, pelo menos, cinco dias úteis de antecedência, sem prejuízo de os representantes dos Membros do Consórcio poderem pedir a dispensa de formalidades prévias de convocação;• Decidir sobre potenciais diferendos entre os Membros do Consórcio;• Pronunciar-se sobre qualquer assunto que lhe seja apresentado por um dos seus Membros;• Participar, idealmente, nos Eventos de Divulgação e Partilha dos Resultados demonstrando o seu suporte ao Programa (<i>sponsorship</i>). | <ul style="list-style-type: none">• Participar no Evento de Divulgação e Partilha dos Resultados do encerramento formal do Programa, demonstrando o seu suporte ao Programa (<i>sponsorship</i>) e à continuidade da Parceria Universidade-Indústria. |
|--|---|



Apêndice C.2. Guia do Steering Committee

O *Steering Committee* é composto por Representantes de cada um dos Membros do Consórcio e outros *key stakeholders*, nomeadamente pelos Diretores e Gestores de cada Programa.

Responsável por...

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Aprovar o(s) <i>Program Charter(s)</i>; • Garantir o alinhamento dos objetivos do(s) Programa(s) com os objetivos estratégicos dos Membros da Parceria; • Decidir sobre os pedidos de alteração ao âmbito do(s) Programa(s) propostos pela Coordenação do (s) Programa(s); • Garantir a sustentabilidade da Parceria; • Aprovar o Modelo de Governação da Parceria; • Garantir a gestão de benefícios; • Assegurar o cumprimento das obrigações contratuais do(s) Programa(s) perante a Entidade Financiadora; • Supervisionar o progresso do(s) Programa(s) • Aprovar os Pedidos de Alteração propostas ao(s) Contrato(s) de Investimento; | <ul style="list-style-type: none"> • Interligar o(s) Programa(s) em execução com outros Programas e Projetos relacionados da Parceria; • Orientar e fiscalizar a atuação dos Membros da Parceria; • Pronunciar-se sobre qualquer assunto que lhe seja apresentado por um dos Membros do Parceria; • Garantir os recursos necessários a execução do(s) Programa(s); • Aprovar o Plano de Comunicação • Orientar ações para a resolução de <i>issues</i> e respostas aos riscos • Garantir o envolvimento e o comprometimento contínuo dos principais <i>stakeholders</i>. |
|---|---|

O seu desempenho é crítico para....

- Garantir o alinhamento dos objetivos do Programa com os objetivos estratégicos dos Membros da Parceria;
- Garantir o envolvimento e o comprometimento contínuo dos principais *stakeholders*;
- Garantir a exploração dos benefícios resultantes do Programa por ambas as organizações da Parceria;
- Garantir a sustentabilidade da Parceria.

Deve evitar....

- Descurar a visão de parceria e enveredar por soluções que beneficiem apenas um dos Membros do Consórcio;
- Adiar a resolução de situações que necessitam de resposta rápida para o progresso do(s) Programa(s).



Na preparação do Programa deve....

(*Steering Committee* não está formado nesta fase, existindo apenas a figura de Representantes dos Membros do Consórcio)

- Avaliar e selecionar as novas ideias, provenientes nomeadamente de anteriores Programas de I&DT (*Registo de Novas Ideias*), para propor como ideia de Projeto na *Candidatura* a financiamento;
- Identificar dos Responsáveis das Ideias de Projeto para desenvolvimento das ideias de Projeto selecionadas (*Ficha de Ideia de Projeto*), tendo por base critérios de conhecimento técnico-científico e de gestão;
- Avaliar e selecionar das *Fichas de Ideia de Projeto* com vista à elaboração da *Candidatura* a financiamento;
- Estabelecer os limites máximos de investimento para a *Candidatura* a financiamento;
- Realizar o *Contrato de Consórcio*;
- Negociar o *Contrato de Investimento* com a entidade financiadora.

Na iniciação do Programa deve....

- Participar na primeira Reunião de *Steering Committee*;
- Discutir e aprovar o *Modelo de Governação*;
- Discutir e aprovar o *Program Charter*;
- Discutir e aprovar o *Plano de Comunicação*;
- Participar ativamente no *Kick-off Meeting do Programa*, demonstrando a todos os *stakeholders* o suporte ao Programa (*sponsorship*);
- Apoia a criação da estrutura PMO.



Na entrega dos benefícios do Programa **No encerramento do Programa deve...** deve....

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Garantir o alinhamento dos objetivos do Programa com os objetivos estratégicos dos Membros do Consórcio; • Garantir a gestão de benefícios do Programa (Registo de Gestão do Programa – Benefícios); • Garantir o envolvimento e o comprometimento contínuo dos principais <i>stakeholders</i>; • Demonstrar a todos os <i>stakeholders</i> o suporte ao Programa (<i>sponsorship</i>); • Garantir os recursos necessários a execução do Programa (Plano de Aquisições do Programa e Plano de Contratações do Programa); • Participar nas Reuniões de Steering Committee mensais de forma a controlar o progresso do Programa e garantir o cumprimento do Contrato de Investimento (Relatórios de Steering Committee Cockpit Chart do Programa); • Orientar ações para a resolução de <i>issues</i> e respostas aos riscos • Decidir sobre os pedidos de alteração ao âmbito do(s) Programa(s) propostos pela Coordenação de Programa (Plano do Programa, Plano de Aquisições e Plano de Contratações do Programa); • Participar, idealmente, nos Eventos de Divulgação e Partilha dos Resultados; • Interligar o(s) Programa(s) em execução com outros Programas e Projetos relacionados da Parceria • Garantir a sustentabilidade da Parceria (Cockpit Chart do Programa) | <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar o <i>handover</i> dos resultados dos Projetos do Programa com potencial de <i>industrialização</i> (Transition Plan) • Garantir a sustentabilidade da Parceria através da fomentação de novas ideias de Projetos (Registo de Gestão de Programa – Novas Ideias de Projeto); • Participar no Evento de Divulgação e Partilha dos Resultados do encerramento formal do Programa; |
|---|---|

Apêndice C.3. Guia da Equipa da Gestão da Inovação

A Equipa de Gestão da Inovação é responsável pela execução das decisões relacionadas com a dimensão da inovação do(s) Programa(s). Idealmente, esta equipa deverá ter pelo menos um representante de cada Membro do Consórcio, no entanto, a equipa poderá ter maior participação de elementos da indústria, uma vez que um dos seus principais objetivos é a disseminação de conhecimento, assegurando nomeadamente o cumprimento do processo de gestão de inovação da organização industrial.

Responsável por...

<ul style="list-style-type: none"> • Valorizar através da disseminação dos resultados dos Projetos do Programa na Indústria; • Acompanhar as Novas Ideias de Projeto, desde a sua génese à sua industrialização, assegurando que o processo de gestão de inovação da organização é garantido; • Decidir sobre o avanço ou não das invenções identificadas para um Pedido de Patente; • Suportar a formalização de eventuais Pedidos de Patentes; 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar as <i>Innovation Meetings</i> de cada Projeto; • Realizar <i>tek talks</i> e <i>innovation workshops</i> nas temáticas específicas ou transversais aos projetos, para os <i>stakeholders</i> relevantes do Programa; • Realizar vigilância tecnológica no domínio da Indústria automóvel; • Apoiar a Equipa do Projeto, juntamente com a Coordenação de Programa, no <i>handover</i> dos Projetos.
--	--

O seu desempenho é crítico para....

Deve evitar....

<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar a Equipa do Projeto, juntamente com a Coordenação de Programa, no <i>handover</i> dos Projetos; • Realizar a vigilância tecnológica no domínio da Indústria automóvel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adiar a decisão de avanço ou não de um Pedido de Patente; • Sobrepor-se às funções e responsabilidades da Coordenação de Programa e da Equipa PMO.
--	---

Na preparação do Programa deve....

Na iniciação do Programa deve....

<ul style="list-style-type: none"> • (Equipa de Gestão da Inovação não está formada nesta fase) 	<ul style="list-style-type: none"> • Participar na <i>Kick-off Meeting</i> do Programa; • Demonstrar a todos os stakeholders o suporte ao Programa (<i>sponsorship</i>).
--	--



Na entrega dos benefícios do Programa deve....

- Promover as *Innovation Meetings* para cada Projeto realizados com uma periodicidade mínima semestral, de forma a garantir a gestão da inovação, proteção, valorização e transferência dos resultados do Projeto para a organização;
- Acompanhar as Novas Ideias de Projeto, geradas no âmbito do Programa (*Registo de Gestão do Programa – Registo de Novas Ideias*), desde a sua génese à sua industrialização, assegurando que o processo de gestão de inovação da organização é garantido;
- Decidir sobre o avanço ou não de um Pedido de Patente (*Invention Reports*);
- Suportar a formalização de eventuais Pedidos de Patentes (*Pedidos de Patente*);
- Realizar vigilância tecnológica no domínio da Indústria automóvel, nomeadamente através da participação em conferências profissionais e académicas;
- Realizar as *Innovation Meetings* de cada Projeto;
- Realizar *Knowledge talks* e *innovation workshops* nas temáticas específicas ou transversais aos projetos, para os *stakeholders* relevantes do Programa.

No encerramento do Programa deve....

Apoiar a Equipa do Projeto, juntamente com a Coordenação de Programa, no *handover* dos Projetos – *Transition Plan*;

Apêndice C.4. Guia do Diretor de Programa

Cada Membro do Consórcio deve designar um representante para assumir funções de Diretor de Programa, que exercerá funções distintas conforme a sua intervenção interna e externa ao Programa.

Responsável por...

Internamente assume como responsabilidades:	Externamente assume como responsabilidades:
<ul style="list-style-type: none"> • Aprovar a alocação/relocação dos recursos, propostas pelo Gestor de Programa desde que não tenham impacto nas Rubricas do Contrato de Investimento; • Validar os Relatórios de Execução Técnica e os Pedidos de Pagamento a enviar a Entidade Financiadora; • Realizar visitas trimestrais às instalações das Entidades do Consórcio para reforçar e fomentar a relação de Parceria e entre os Membros do Consórcio e potenciar o alinhamento de I&DT com as necessidades dos diferentes <i>stakeholders</i>. O Diretor pode convidar elementos externos para o acompanhar nas suas visitas, desde que a sua presença tenha sido primeiramente discutida e acordada entre os Membros da Coordenação de Programa. Estas visitas podem potenciar futuras parcerias de investigação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representar o Consórcio nas relações com os organismos responsáveis pela análise, acompanhamento, fiscalização, controlo e auditoria do Programa, sendo interlocutor privilegiado, assegurando a transmissão de informação e diligências por si desenvolvidas aos restantes Membros do Consórcio; • Garantir que toda a documentação relacionada com a inscrição e execução das candidaturas aprovadas, está devidamente organizada; • Disponibilizar os elementos que lhe sejam solicitados (seus e dos restantes consortes) nos prazos estabelecidos pelas entidades competentes para a análise e avaliação de resultados e impactos, controlo e auditoria do Programa; • Comunicar ao Organismo Intermédio, todas as alterações, previamente aprovadas, ou ocorrências relevantes (suas e dos restantes consortes) que colocam em causa os pressupostos relativos à aprovação do Programa; • Obter autorização prévia por parte do Organismo Intermédio para proceder à introdução de quaisquer alterações aos termos do Contrato de Investimento; • Assegurar a demonstração do cumprimento das obrigações legais, designadamente as fiscais e para com a segurança social, de cada um dos consortes, bem como de outras condições a que estes estejam obrigados.

**O seu desempenho é crítico para...**

- Obter autorização prévia por parte do Organismo Intermédio para proceder à introdução de quaisquer alterações aos termos do Contrato de Investimento;
- Assegurar a demonstração do cumprimento das obrigações legais, designadamente as fiscais e para com a segurança social, de cada um dos consortes, bem como de outras condições a que estes estejam obrigados.

Deve evitar....

- Atrasar a disponibilização dos elementos que lhe sejam solicitados pelas entidades competentes para a análise, acompanhamento, avaliação de resultados e impactos, controlo e auditoria do Programa;
- Sobrepor-se as funções e responsabilidades do Gestor de Programa.

Na preparação do Programa deve....

- Apoiar os Representantes dos Membros do Consórcio na avaliação e seleção de novas ideias, provenientes nomeadamente de anteriores Programas de I&DT (*Registo de Novas Ideias*), para propor como ideia de Projeto na *Candidatura* a financiamento;
- Validar toda a informação que segue no formulário de *Candidatura* a financiamento antes da sua submissão;
- Suportar os Representantes dos Membros Consórcio na realização do *Contrato de Consórcio* a submeter juntamente com a *Candidatura*;
- Validar os esclarecimentos solicitados pela Entidade financiadora sobre a informação submetida em *Candidatura* (*Documentação Adicional à Candidatura*);
- Preparar a sessão de esclarecimentos aos avaliadores da *Candidatura*, caso solicitada pela Entidade e financiadora;
- Suportar os Representantes dos Membros Consórcio na negociação do *Contrato de Investimento*;
- Suportar os Representantes dos Membros Consórcio na eventual necessidade de realização de pré-acordos contratuais (*Outros Acordos*), para a iniciação mais célere do Programa;
- Garantir o alinhamento estratégico da *Candidatura* com os objetivos estratégicos de ambos os Membros do Consórcio;
- Garantir o comprometimento dos Responsáveis das Ideias de Projeto com o conteúdo da *Candidatura* a financiamento, fundamentalmente com os Entregáveis e as Características inovadoras (*Documentação de Suporte à Candidatura*);
- Garantir que as necessidades de recursos humanos e físicos, previamente comunicados pelos Responsáveis da Ideia de Projeto, são tidos em conta na elaboração da *Candidatura* (*Documentação de Suporte à Candidatura – Registo de Investimento*).

Na iniciação do Programa deve....

- Organizar a cooperação e coordenação técnica entre os Membros do Consórcio, bem como a promoção das medidas necessárias à execução do Programa;
- Identificar os *stakeholders*, as suas necessidades e expectativas (dinâmicas), alinhar as expectativas entre *stakeholders*, e obter a aceitação geral dos *stakeholders* relativamente aos objetivos do Programa;
- Participar ativamente no *Kick-off Meeting do Programa*, demonstrando a todos os *stakeholders* o suporte (*sponsorship*) ao Programa;
- Participar na primeira *Reunião de Steering Committee*;
- Rever e aprovar, juntamente com os Gestores de Programa, o *Plano de Programa*, *Plano de Aquisições* e o *Plano de Contratações do Programa* iniciais.



Na entrega dos benefícios do Programa deve...

- Executar as deliberações do COF e *Steering Committee*;
- Realizar visitas trimestrais às instalações das Entidades do Consórcio para reforçar e fomentar a relação de Parceria.
- Representar o Programa em eventos internos e externos ao Programa (ex. [Eventos de Divulgação e Partilha dos Resultados do Programa](#));
- Aprovar a alocação/relocação dos recursos, propostas pelo Gestor de Programa desde que não tenham impacto nas Rubricas do Contrato de Investimento;
- Promover continuamente as sinergias entre os projetos;
- Validar os [Relatórios de Execução Técnica](#) e os [Pedidos de Reembolso Intercalares](#) a enviar a Entidade Financiadora;
- Obter autorização prévia por parte do Organismo intermédio para proceder à introdução de quaisquer alterações aos termos do [Contrato de Consórcio](#);
- Participar nas [Reuniões de Steering Committee](#);
- Participar nas [Reuniões de Coordenação de Programa](#) mensais de forma a garantir o alinhamento estratégico e a gestão de benefícios do Programa ([Relatório de Desempenho](#) e [Cockpit Chart](#) do Programa);
- Aprovar os pedidos de alteração sempre que tenham impactos no [Contrato de Investimento](#) ([Plano de Programa](#), [Plano Financeiro](#), [Plano de Aquisições](#) e o [Plano de Contratações do Programa](#));
- Representar o Consórcio nas relações com os organismos responsáveis pela análise, acompanhamento, fiscalização, controlo e auditoria do Programa, sendo interlocutor privilegiado, assegurando a transmissão de informação e diligências por si desenvolvidas aos restantes Membros do Consórcio;
- Garantir que toda a documentação relacionada com a inscrição e execução das candidaturas aprovadas está devidamente organizada;
- Disponibilizar os elementos que lhe sejam solicitados (seus e dos restantes consortes) nos prazos estabelecidos pelas entidades competentes para a análise e avaliação de resultados e impactos, controlo e auditoria do Programa;

- Promover os [Eventos de Divulgação e Partilha dos Resultados do Programa](#);
- Assegurar a demonstração do cumprimento das obrigações legais, designadamente as fiscais e para com a segurança social, de cada um dos consortes, bem como de outras condições a que estes estejam obrigados;
- Participar nas auditorias técnicas e financeiras intermédias – acompanhamento de todo o processo de auditorias.

Na iniciação do Projeto deve...

- Participar, sempre que possível, no [Kick-off Meeting](#) do Projeto.

No planeamento inicial do Projeto deve...

- Aprovar o [Plano de Projeto](#) e o [Plano de Aquisições](#) e o [Plano de Contratações](#) iniciais de cada Projeto;

No acompanhamento do Projeto deve...

- Aprovar alterações aos [Planos dos Projetos](#) e aos [Planos de Aquisições e Contratações](#) dos Projetos;
- Participar nas [Reuniões de Acompanhamento, Innovation Meetings](#) do Projeto sempre que entenda necessário;
- Promover junto das Equipas de Projeto a realização de [Entregáveis](#), [Patentes](#) e [Publicações Científicas e Técnicas](#);
- Apoiar na resolução das *issues* (problemas, conflitos, etc.) que comprometam a execução do Projeto.

**No encerramento do Programa deve...**

- Validar o Relatório de Execução Técnica Final e o Pedido de Reembolso Final;
- Assegurar continuidade da parceira, através da fomentação de novas ideias de Projetos (Registo de Gestão de Programa – Novas Ideias de Projeto);
- Participar na auditoria técnica e financeira final e garantir todos os esclarecimentos dos auditores (Documentação de Suporte às auditorias);
- Participar nas Reuniões de Encerramento de cada Projeto, sempre que possível, de forma a garantir a gestão do conhecimento de cada Projeto (Registo de Gestão do Projeto – Lições Aprendidas); e a gestão da inovação (Registo de Gestão de Projeto – Novas Ideias de Projeto).

Apêndice C.5. Guia do Gestor de Programa

Os Gestores de Programa são designados por cada Entidade Membro do Consórcio, existindo um Gestor por cada Entidade.

Responsável por...

- Executar as deliberações da Coordenação de Programa;
- Propor a alocação/realocação dos recursos;
- Disponibilizar toda a informação necessária à submissão da Candidatura a Financiamento;
- Apoiar os Diretores de Programa na realização dos esclarecimentos sobre a informação submetida em Candidatura à Entidade financiadora;
- Promover continuamente as sinergias entre os Projetos do Programa;
- Monitorizar e controlar o progresso do Programa e de cada Projeto;
- Resolver os conflitos e *issues*;
- Identificar e implementar ações corretivas;
- Avaliar as solicitações de Pedidos de Alterações aos Planos dos Projetos e aos Planos de Aquisições e Contratações dos Projetos propostas pelos Responsáveis de Projeto, e reportá-las nas reuniões de Coordenação de Programa;
- Apoiar os Diretores de Programa na aprovação alterações ao Plano de Programa e ao Plano de Aquisições e de Contratações do Programa;
- Organizar as auditorias técnicas e financeiras intermédias, bem como garantir os esclarecimentos aos auditores;
- Gerir o trabalho da Equipa PMO;
- Identificar e monitorizar os riscos do Programa;
- Garantir a execução financeira do Programa;
- Planear a afetação dos recursos humanos do quadro por mês às diferentes atividades (fases) do Programa;
- Identificar necessidades de alocação/realocação de recursos e propor ao Diretor de Programa;
- Assegurar recursos financeiros para as deslocações dos investigadores e colaboradores entre as entidades parceiras;
- Identificar os *stakeholders*, as suas necessidades e expectativas (dinâmicas), alinhar as expectativas entre *stakeholders*, e obter a aceitação geral dos *stakeholders* relativamente aos objetivos do Programa;
- Comunicar as obrigações contratuais do Programa (ex. número de pedidos de patentes, publicações, etc.);
- Garantir o alinhamento estratégico do Programa com os objetivos estratégicos de ambos os Membros do Consórcio;
- Garantir a exploração dos benefícios resultantes do Programa por ambos os Membros do Consórcio;
- Garantir a governação do programa: estabelecimento e implementação do modelo de governação.

**O seu desempenho é crítico para....**

- Garantir o alinhamento estratégico do Programa com os objetivos estratégicos de ambos os Membros do Consórcio;
- Identificar os *stakeholders*, as suas necessidades e expectativas (dinâmicas), alinhar as expectativas entre *stakeholders*, e obter a aceitação geral dos *stakeholders* relativamente aos objetivos do Programa
- Garantir a exploração dos benefícios resultantes do Programa por ambos os Membros do Consórcio;
- Garantir a governação do programa: estabelecimento e implementação do modelo de governação.

Deve evitar....

- Adiar a resolução de situações que necessitam de resposta rápida para o progresso do Programa, mesmo que estas impliquem o seu replaneamento;
- Excluir-se como agente de resolução de eventuais conflitos entre *stakeholders*.

Na preparação do Programa deve....

- Apoiar os Representantes dos Membros do Consórcio na avaliação e seleção das novas ideias, provenientes nomeadamente de anteriores Programas de I&DT ([Registo de Novas Ideias](#)), para propor como ideia de Projeto na [Candidatura](#) a financiamento;
- Apoiar os Representantes dos Membros do Consórcio na identificação dos Responsáveis das Ideias de Projeto para desenvolvimento das ideias de Projeto selecionadas ([Ficha de Ideia de Projeto](#)), tendo por base critérios de conhecimento técnico-científico e de gestão;
- Disponibilizar toda a informação necessária à submissão da [Candidatura](#) a financiamento;
- Garantir o alinhamento estratégico da [Candidatura](#) com os objetivos estratégicos de ambos os Membros do Consórcio;
- Garantir o comprometimento dos Responsáveis das Ideias de Projeto com o conteúdo da [Candidatura](#) a financiamento, fundamentalmente com os Entregáveis e as Características inovadoras ([Documentação de Suporte à Candidatura](#));
- Garantir que as necessidades de recursos humanos e físicos, previamente comunicados pelos Responsáveis da Ideia de Projeto, são tidos em conta na elaboração da [Candidatura](#) ([Documentação de Suporte à Candidatura – Registo de Investimento](#));
- Rever e validar, juntamente com os Diretores de Programa, toda a informação que segue no formulário de [Candidatura](#) a financiamento antes da sua submissão;
- Suportar os Representantes dos Membros do Consórcio na realização do [Contrato de Consórcio](#) a submeter juntamente com a [Candidatura](#);
- Apoiar os Diretores de Programa na realização dos esclarecimentos sobre a informação submetida em [Candidatura](#) à Entidade Financiadora;
- Preparar a sessão de esclarecimentos aos avaliadores da [Candidatura](#), conjuntamente com os Diretores de Programa, caso solicitada pela Entidade financiadora;
- Suportar os Representantes dos Membros do Consórcio, conjuntamente com os Diretores de Programa, na negociação do [Contrato de Investimento](#);
- Suportar os Representantes dos Membros do Consórcio, conjuntamente com os Diretores de Programa, na eventual necessidade de realização de pré-acordos contratuais ([Outros Acordos](#)), para a iniciação mais célere do Programa;



Na iniciação do Programa deve...

- Contratar e formar a *Equipa de PMO*;
- Identificar os *stakeholders*, as suas necessidades e expectativas (dinâmicas), alinhar as expectativas entre *stakeholders*, obter a aceitação geral dos *stakeholders* relativamente aos objetivos do Programa e assegurar o comprometimento de todos os *stakeholders*.
- Propor o *Modelo de Governação* ao *Steering Committee* para a aprovação;
- Preparar o *Program Charter* para aprovação do *Steering Committee*;
- Propor o *Plano de Comunicação* ao *Steering Committee* para aprovação;
- Preparar o *Kick-off Meeting* do Programa;
- Rever e aprovar o *Plano do Programa* inicial (*Entregáveis, Patentes, Publicações científicas e técnicas e Características Inovadoras*);
- Rever e aprovar, juntamente com os *Diretores de Programa*, o *Plano de Aquisições* e o *Plano de Contratações* do Programa iniciais;
- Rever e aprovar o *Plano do Projeto*;
- Rever e aprovar o *Registo de Gestão do Programa – Riscos e Benefícios*;

Na entrega de benefícios do Programa deve...

- Executar as deliberações do *Steering Committee*;
- Assegurar o cumprimento do âmbito (*Entregáveis, Patentes, Publicações científicas e técnicas e Características Inovadoras*), tempo e qualidade do Programa;
- Garantir a execução financeira do Programa;
- Monitorizar e controlar o estado dos *Projetos* do Programa (*Relatório de Desempenho e Cockpit Chart* do Programa);
- Promover continuamente as sinergias entre os projetos;
- Participar nas *Reuniões de Coordenação de Programa* mensais de forma a garantir o alinhamento estratégico e a gestão de benefícios do Programa (*Relatório de Desempenho e Cockpit Chart* do Programa);
- Executar as deliberações da *Coordenação de Programa*;
- Apoiar os *Diretores de Programa* na alocação/relocação os recursos, sempre que necessário;
- Garantir a realização das *Timesheets* do Programa;
- Apoiar os *Diretores de Programa* na aprovação alterações ao *Plano do Programa* e ao *Plano de Aquisições* e de *Contratações* do Programa;
- Planear a afetação dos recursos humanos do quadro por mês às diferentes atividades (fases) do Programa;
- Participar nas *Reuniões de Steering Committee*, garantido o reporte do progresso do Programa (*Cockpit Chart* do Programa);
- Validar os *Relatórios de Execução Técnica* e *Pedidos de Reembolso Intercalares*;
- Solicitar a aprovação dos pedidos de alteração sempre que tenham impactos no *Contrato de Investimento* (*Plano Financeiro, Plano de Aquisições* e o *Plano de Contratações* do Programa);
- Gerir os riscos e as *issues*, as lições aprendidas, as novas ideias identificadas do Programa (*Registo de Gestão do Programa – Riscos; Issues; lições aprendidas e ideias de projeto*);
- Realizar as *Reuniões de Coordenação de Programa* mensalmente de forma a garantir o alinhamento estratégico e a gestão de benefícios do Programa (*Registo de Gestão do Programa – Benefícios*);
- Organizar as auditorias técnicas e financeiras intermédias, através da preparação dos vários *stakeholders* diretamente envolvidos no Programa para a agenda da auditoria e de potenciais questões a realizar pelos auditores, bem como garantir os esclarecimentos aos auditores;
- Promover os *Eventos de Divulgação e Partilha dos Resultados* do Programa;
- Gerir o trabalho da *Equipa PMO*.



<p>Na iniciação do Projeto deve...</p>	<p>No planeamento inicial do Projeto deve...</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar e negociar o <i>Project Charter</i> com os Responsáveis de Projetos; • Apresentar o <i>Modelo de Governação</i> aos Responsáveis de Projeto; • Participar no <i>Kick-off Meeting</i> do Projeto. 	<p>Aprovar o <i>Plano de Projeto</i> e o <i>Plano de Aquisições</i> e o <i>Plano de Contratações</i> iniciais de cada Projeto;</p>
<p>No acompanhamento do Projeto deve...</p>	<p>No encerramento do Projeto deve...</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Aprovar alterações aos <i>Planos dos Projetos</i> e aos <i>Planos de Aquisições e Contratações</i> dos Projetos; • Participar nas <i>Reuniões de Acompanhamento, Innovation Meetings</i> do Projeto sempre que entendam necessário; • Promover junto das Equipas de Projeto a realização de <i>Entregáveis, Patentes e Publicações Científicas e Técnicas</i>; • Apoiar na resolução das <i>issues</i> (problemas, conflitos, etc.) que comprometam a execução do Projeto. 	<p>Participar nas <i>Reuniões de Encerramento</i> de cada Projeto, de forma a garantir a gestão do conhecimento de cada Projeto (<i>Registo de Gestão do Projeto – Lições Aprendidas</i>); e a gestão da inovação (<i>Registo de Gestão de Projeto – Novas Ideias de Projeto</i>).</p>

No encerramento do Programa deve...

<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar e aprovar o conteúdo do <i>Relatório de Fecho do Programa</i>; • Apoiar a transição do contexto do projeto para as “operações” (<i>Transition Plan</i>); • Validar o <i>Relatório de Execução Técnica Final</i> e o <i>Pedido de Reembolso Final</i>; • Assegurar a continuidade da parceira, através da sistematização das lições aprendidas (<i>Registo de Gestão do Programa – Lições Aprendidas</i>) e fomentação de novas ideias de Projetos (<i>Registo de Gestão de Programa – Novas Ideias de Projeto</i>); 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar e acompanhar a auditoria técnica e financeira final e garantir todos os esclarecimentos dos auditores (<i>Documentação de Suporte às auditorias</i>); • Promover o <i>Evento de Divulgação e Partilha dos Resultados</i> do encerramento formal do Programa.
--	---

Apêndice C.6. Guia do PMO Officer

O PMO *Officer* tem como principal responsabilidade acompanhar o progresso dos Projetos constituintes do Programa e reportar o estado atual global do Programa a Coordenação de Programa. Cada Projeto é acompanhado por um PMO *Officer*, um de cada Entidade do Consórcio.

Responsável por...

- Agilizar reuniões, caso necessário, com os Responsáveis de Projeto para a pré-aprovação dos Project Charters;
- Validar os entregáveis, de acordo com a avaliação do Grau do Cumprimento do Âmbito do Entregável, e recomendar ações corretivas identificadas aos Responsáveis de Projeto;
- Assegurar uma comunicação eficaz entre os vários Projetos;
- Apoiar na organização e na realização de todos os Eventos de Divulgação e Partilha dos Resultados, Sessões de Acolhimento dos novos recursos humanos contratados para o Programa, *Innovation Meetings*, *teck talks*, Workshops, Auditorias Técnicas e Financeiras;
- Promover o espírito de equipa;
- Apoiar as Equipas de Projeto no planeamento do trabalho que, para além dos entregáveis, inclua, se necessário, a definição de *workpackages* onde se evidenciem as interdependências entre os Membros da Equipa, de forma a cumprirem com o âmbito (Entregáveis, Patentes, Publicações Científicas e Técnicas, Características Inovadoras), tempo e custo dos Projetos;
- Apoiar a integração dos Projetos interdependentes, nomeadamente através da criação de plano que evidencie as interdependências entre Equipas de Projetos;
- Monitorizar e divulgar o estado atual dos vários Projetos através dos Relatórios de Acompanhamento dos Projetos regulares (periodicidade máxima mensal/ mínima trimestral);
- Reportar de forma fundamentada a sua opinião sobre o estado atual do Projeto a Coordenação de Programa;
- Reportar mensalmente o estado do Programa através do Relatório de Desempenho e *Cockpit Chart* do Programa;
- Realizar os Relatórios de Execução Técnica a enviar ao Organismo Intermédio;
- Registrar Pedidos de Alterações propostos pelos Responsáveis de Projeto, realizando uma análise de impacto no âmbito, tempo e custo do Projeto – Planos do Projeto, Plano de Aquisições e Contratações – e solicitar a sua pré-aprovação aos Gestores de Programa;
- Registrar as novas ideias de Projeto;
- Apoiar a Coordenação de Programa na resposta aos Pedidos de Esclarecimentos solicitados pela Entidade Financiadora, resultantes ou das Candidaturas submetidas, Relatórios de Execução Técnicos e Financeiros e Auditorias Técnicas e Financeiras;
- Fomentar a realização de *Joint Publicações Científicas e Técnicas* e identificação de invenções com potencial patenteável;
- Garantir a Gestão de Conhecimento através da recolha, registo e análise das lições aprendidas;
- Criar toda a documentação de apoio à Gestão do Programa e à Gestão dos Projetos (e.g., Project Charters, Plano de Aquisições e Contratações);
- Incorporar as práticas de Gestão de Projeto nos vários Projetos (ex.: gestão de risco, lições aprendidas, etc.);
- Propor melhorias aos processos e *templates* de Gestão do Programa e dos Projetos;
- Identificar e apoiar a gestão dos riscos, resolução das *issues* (problemas, conflitos, etc.) e tomadas de decisão dos Projetos;
- Monitorizar e apoiar os processos de aquisição de recursos (equipamentos, materiais, serviços) dos Projetos;
- Garantir a existência de uma *baseline* do documento de suporte à candidatura (anexo técnico).

**O seu desempenho é crítico para...**

- Realizar os Relatórios de Execução Técnica a enviar ao Organismo Intermédio;
- Monitorizar e divulgar o estado atual dos vários Projetos através dos Relatórios de Acompanhamento dos Projetos regulares (periodicidade mensal/ mínima trimestral);
- Assegurar uma comunicação eficaz entre os vários Projetos;
- Incorporar as práticas de gestão nos vários Projetos (ex.: gestão de risco, lições aprendidas, etc.).

Deve evitar...

- Adiar a resolução de situações que necessitam de resposta rápida para o normal funcionamento da Equipa de Projeto e progresso do Projeto, mesmo que estas impliquem o seu replaneamento;
- Descurar a atualização da documentação de apoio a gestão dos Projetos e do Programa;
- Omitir situações aos Gestores de Programa que possam colocar em risco o âmbito, tempo, custo, qualidade e benefícios do Programa.

Na preparação do Programa deve...

- (Equipa PMO poderá já estar formada nesta fase se não for a primeira fase da Parceria universidade-indústria)
- Elaborar a *Candidatura* a financiamento;
 - Apoiar a Coordenação de Programa nos esclarecimentos adicionais a informação submetida em candidatura.

Na iniciação do Programa deve...

- Implementar o *Modelo de Governação* (incluindo *Templates*);
- Criar o *Program Charter*;
- Apoiar a preparação do *Kick-off Meeting* do Programa;
- Criar o *Plano do Programa* inicial e o *Registo de Gestão do Programa – Benefícios e Riscos*;
- Assegurar a compreensão e utilização das ferramentas de apoio a gestão por parte de todos os *stakeholders*;
- Assegurar a eficácia e a eficiência da comunicação interna.

Na entrega de benefícios do Programa deve...

- Atualizar o [Plano do Programa](#);
- Atualizar o [Registo de Gestão do Programa](#) (Benefícios, Riscos, *Issues*, Novas Ideias de Projetos e Lições Aprendidas);
- Apoiar na gestão de risco através da gestão dos riscos e das *issues* identificadas tanto ao nível do Programa como dos Projetos;
- Realizar mensalmente os [Relatórios de Desempenho](#), reportando o estado atual do Programa com base nos [Relatórios de Acompanhamento](#) e da sua opinião fundamentada do estado atual dos diferentes Projetos;
- Atualizar o [Cockpit Chart do Programa](#) que reporta o estado atual do Programa através da análise de um conjunto de indicadores;
- Elaborar os [Relatórios de Execução Técnica](#);
- Garantir o alinhamento entre a componente técnica e financeira do Programa ([Relatórios de Execução Técnica/ Pedidos de Pagamento](#))
- Apoiar a Coordenação de Programa na organização das auditorias técnicas e financeiras intermédias, através da preparação dos vários *stakeholders* diretamente envolvidos no Programa para a agenda da auditoria e de potenciais questões a realizar pelos auditores, bem como nos Pedidos de Esclarecimentos dos auditores;
- Participar nas [Reuniões de PMO](#), para coordenar e integrar os vários Projetos;
- Participar, quando solicitados, nas [Reuniões de Coordenação de Programa](#);
- Apoiar a realização de todos os [Eventos de Divulgação e Partilha dos Resultados](#), *Workshops*, *Innovation Meetings* e *Sessões de Acolhimento*;
- Participar nos [Eventos de Divulgação e Partilha dos Resultados](#);
- Registrar e solicitar a aprovação dos Gestores de Programa aos pedidos de alterações propostos pelos Responsáveis de Projeto, relativamente aos [Planos de Projetos](#), [Planos de Aquisições](#) e [Planos de Contratações](#);
- Comunicar ao PMO Financeiro os pedidos e alterações solicitados pelos Responsáveis de Projeto ao [Plano de Aquisições](#) e [Plano Contratações do Projeto](#);
- Apoiar na elaboração das [Timesheets](#) dos recursos dos seus Projetos
- Assegurar uma comunicação eficaz entre os vários Projetos;
- Promover o espírito de equipa;
- Propor melhorias aos processos de gestão e *templates* do Programa e dos Projetos.

No encerramento do Programa deve...

- Organizar sessões de trabalho com o objetivo de analisar e sistematizar as lições aprendidas e novas ideias de Projeto;
- Elaborar o [Registo de Gestão Final do Programa](#) que inclui a compilação de todas as lições aprendidas e novas ideias de Projeto;
- Elaborar e garantir a aceitação do [Relatório de Fecho do Programa](#) que integra a informação de todos os [Relatório de Fecho dos Projetos](#);
- Elaborar o [Relatório de Execução Técnica Final](#);
- Apoiar a Coordenação de Programa na organização da auditoria técnica e financeira final e nos pedidos de esclarecimentos dos auditores;
- Participar e apoiar a realização do [Evento de Divulgação e Partilha dos Resultados do encerramento formal do Programa](#).



Na iniciação do Projeto deve...

- Elaborar o *Project Charter*;
- Garantir a realização do *Kick-off Meeting* do Projeto;
- Apoiar o Responsável de Projeto na análise do *Project Charter*.

No planeamento inicial do Projeto deve...

- Elaborar o Plano do Projeto que contempla o planeamento do âmbito (*Entregáveis, Patentes, Publicações e Características Inovadoras*) e tempo;
- Elaborar o Registo de Gestão do Projeto – *Benefícios e Riscos*;
- Apoiar os Responsáveis de Projeto na realização de um planeamento mais detalhado do Projeto (*Documentação Técnica de Suporte*).

No acompanhamento do Projeto deve...

- Assegurar a realização das *Reuniões de Acompanhamento*, com uma periodicidade mínima trimestral, com os Responsáveis de Projeto, para monitorizar e assegurar:
 - O cumprimento do âmbito (*Plano de Projeto - Entregáveis, Patentes, Publicações Científicas e Técnicas e Características Inovadoras*) e tempo;
 - O cumprimento dos objetivos da gestão da inovação (*Características Inovadoras*);
 - A gestão de risco e de *issues* (*Registo de Gestão do Projeto – Riscos e Issues*);
 - A análise de alterações, nomeadamente alterações a nível de âmbito, tempo e custo;
 - O cumprimento dos objetivos da gestão da inovação (*Registo de Gestão do Projeto - Registo de Novas ideias (IG0)*);
 - A gestão de conhecimento (*Registo de Gestão do Projeto - Registo de Lições Aprendidas*).
- Elaborar o *Relatório de Acompanhamento*;
- Validar os entregáveis, de acordo com o *Grau do Cumprimento do Âmbito do Entregável*, e recomendar correções identificadas aos Responsáveis de Projeto;
- Promover junto da Equipa de Projeto a realização de *Publicações Científicas e Técnicas* e identificação de invenções com potencial patenteável *Pedidos de Patente*;
- Participar nas *Reuniões Técnicas* sempre que solicitado pelos Responsáveis de Projeto;
- Participar nas *Innovation Meetings*;
- Atualizar o *Plano de Projeto*, o *Registo de Gestão* e o *Cockpit Chart* do Projeto;
- Identificar e apoiar a gestão dos riscos, resolução das *issues* (problemas, conflitos, etc.) e tomadas de decisão dos Projetos;
- Monitorizar os processos de aquisição de recursos (equipamentos, materiais, serviços) para o Projeto (*Plano de Aquisições do Projeto*);
- Assegurar a gestão de conhecimento (*Registo de Gestão do Projeto – Lições Aprendidas*);
- Acompanhar o processo de pedido de patentes (*Invention Reports* e *Pedidos de Patente*).



No encerramento do Projeto deve...

- Realizar a Reunião de Encerramento do Projeto, garantindo a sistematização das Lições Aprendidas e o registo da Novas Ideias de Projeto;
- Elaborar o Registo de Gestão do Projeto Final;
- Assegurar a realização do Relatório de Fecho do Projeto, e do *Transition Plan* (formalizando o *handover* dos resultados do Projeto com potencial de *industrialização*).

Apêndice C.7. Guia do PMO Financeiro

O PMO Financeiro tem como principais responsabilidades acompanhar o progresso das aquisições e contratações de todos os Projetos constituintes do Programa e reportar o estado atual do Programa em termos financeiros aos respetivos Gestores de Programa. É também responsável por identificar possíveis alterações ao Plano de Aquisições e Contratações e Financeiro e expor as alterações ao Gestor de Programa da Entidade Parceira correspondente para analisar e prosseguir como o processo de tomada de decisão, nomeadamente o *reporting* à Entidade Financiadora, e por último o acompanhamento da auditoria pela Entidade Financiadora.

Responsável por...

- Criar e atualizar o Plano Financeiro;
- Elaborar os processos de aquisições e contratações do Programa, submetendo-os ao departamento responsável da organização;
- Executar, monitorizar e controlar as aquisições e contratações do Programa, garantindo que estão de acordo com os Planos de Aquisições e Contratações;
- Atualizar o Plano de Aquisições e Contratações do Programa face aos investimentos já executados;
- Registrar pedidos de alteração, solicitado pelos Responsáveis de Projeto ao Plano de Aquisições e Contratações, e reportar ao Gestor de Programa da respetiva Entidade para sua análise e aprovação/rejeição;
- Identificar possíveis alterações necessárias ao Plano de Aquisições e Contratações do Programa e reportar ao Gestor e Diretor do Programa da respetiva Entidade para análise e aprovação/rejeição;
- Garantir a clareza e assertividade da informação necessária aos procedimentos e dependências dos vários processos envolvidos nas aquisições e contratações do Programa;
- Apoiar a execução dos processos de aquisições e contratações do Programa exigidos aos Responsáveis de Projeto (tais como a orçamentação, planos de trabalho de contratação e editais, entre outros)
- Prestar esclarecimentos sobre os pedidos solicitados pelos Responsáveis de Projeto e PMO *Officers*, no âmbito dos processos de aquisições e contratações;
- Preparar a submissão dos Pedidos de Alteração ao Plano Financeiro (Plano de Investimento) para envio à Entidade financiadora;
- Reportar regularmente (máxima mensal/mínima trimestral) a execução financeira do Programa ao Gestor e Diretor do Programa da respetiva Entidade Parceira (Relatório de Acompanhamento Financeiro);
- Realizar os Pedidos de Pagamento, da respetiva Entidade Parceira, à Entidade financiadora;
- Realizar a afetação dos Recursos Humanos associados ao Programa nas respetivas *timesheets*;
- Apoiar a Coordenação de Programa, da respetiva Entidade, na organização das Auditorias Financeiras realizadas pela Entidade Financiadora e nos respetivos Pedidos de Esclarecimentos dos auditores.



O seu desempenho é crítico para....	Deve evitar....
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar os Pedidos de Pagamento à Entidade financiadora; • Executa e monitorizar as aquisições e contratações do Programa, garantindo que estão de acordo com os Planos de Aquisições e Contratações; • Garantir a clareza e assertividade da informação necessária aos procedimentos e dependências dos vários processos envolvidos nas aquisições e contratações do Programa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adiar a resolução de situações que necessitam de resposta rápida para a execução dos Planos de Aquisições e Contratações; • Descurar a atualização dos Planos de Aquisições Contratações, e Financeiro; • Omitir situações aos respetivos Gestores de Programa que possam colocar em risco a gestão financeira do Programa.
Na preparação do Programa deve...	Na iniciação do Programa deve...
<p>(Equipa PMO <i>officer</i> não formada nesta fase)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar o Pedido de Adiantamento à Entidade financiadora; • Elaborar o Plano de Aquisições do Programa, Plano de Contratações do Programa e o Plano Financeiro.
Na entrega de benefícios Programa deve...	No encerramento do Programa deve...
<ul style="list-style-type: none"> • Afetar os Recursos Humanos por mês às diferentes atividades (fases) do Programa nas Timesheets; • Atualizar os Planos de Aquisições, Contratações e Financeiro do Programa; • Preparar a submissão dos pedidos de alteração ao Plano Financeiro (plano de investimentos) para envio à Entidade financiadora; • Realizar os Pedidos de Reembolso Intercalares à Entidade financiadora; • Realizar os Relatórios de Acompanhamento Financeiro mensais a reportar aos respetivos Gestores de Programa; • Garantir que todos os intervenientes detêm toda a informação necessária acerca dos procedimentos e dependências dos vários processos envolvidos nas aquisições e contratações; • Apoiar a Coordenação de Programa na organização das auditorias financeiras intermédias realizadas pela Entidade Financiadora e nos pedidos de esclarecimentos dos auditores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar o Pedido de Reembolso Final à Entidade financiadora; • Organizar o <i>dossier</i> técnico-financeiro do Programa; • Apoiar a Coordenação de Programa na organização da auditoria financeira final e nos pedidos de esclarecimentos dos auditores.

**Na iniciação do Projeto deve...****No planeamento inicial do Projeto deve...**

(não atua nesta fase)

- Elaborar o [Plano de Aquisições do Projeto](#) e o [Plano de Contratações do Projeto](#).

Na execução do Projeto deve...**No encerramento do Projeto deve...**

- Apoiar a execução dos processos de aquisições e contratações do Projeto na respetiva organização;
- Monitorizar e controlar as Aquisições e Contratações do Projeto, garantindo que estão de acordo com o [Plano de Aquisições e Plano de Contratações do Projeto](#);
- Prestar todos os pedidos de esclarecimento solicitados pelos Responsáveis de Projeto e PMO *Officers* sobre os processos de aquisições e contratações;
- Registrar e reportar qualquer pedido de alteração, solicitado pelos Responsáveis de Projeto ao [Plano de Aquisições e Plano de Contratações do Projeto](#), aos respetivos Diretor e Gestor de Programa para validação.

(não atua nesta fase)

Apêndice C.8. Guia do PMO Comunicação

No que concerne ao PMO Comunicação, este tem como principal responsabilidade planear e implementar a comunicação interna do Programa, baseando-se nas necessidades de comunicação das partes diretamente ou indiretamente, envolvidas no Programa (Plano de Comunicação), e assegurando o alinhamento da Comunicação do Programa com os Departamentos de cada Entidade do Consórcio.

Pode-se dizer que o PMO comunicação colabora ao nível da gestão da comunicação interpessoal dos Projetos de investigação, de modo a criar contextos facilitadores do diálogo e interação entre os seus membros, e ao nível da comunicação estratégica do consórcio, com objetivo de comunicar valor para o mesmo.

Responsável por...

- Definir as políticas de Comunicação do Consórcio (regras, orientações, princípios);
- Gerir a identidade e cultura do Consórcio (política de *naming*, definição da identidade cultural e visual, declaração de identidade grupal, definição dos valores da organização temporária);
- Gestão da Reputação do Consórcio, dos Projetos e dos Investigadores envolvidos;
- Identificar os diferentes *stakeholders* do Programa e as suas necessidades do ponto de vista da comunicação;
- Propor o plano de comunicação do Programa;
- Executar o plano de Comunicação (inclui a gestão dos momentos-chave de comunicação (lançamento do programa, auditorias, encerramento) e avaliar os resultados do Plano de Comunicação;
- Propor identidade gráfica (logotipos oficiais e organização visual); nomes e acrónimos oficiais do Programa; *lettering* oficial;
- Definir e desenvolver atividades de *Team Building*;
- Garantir que todos os conteúdos divulgados estão em consonância com os objetivos de comunicação das Entidades Parceiras;
- Criar materiais de uso generalizado, e.g. lista de FAQs, fact sheets do programa/projeto;
- Criar e manter atualizada a lista dos principais *stakeholders* do Programa com o respetivo contacto de correio eletrónico e telefone e/ou trombinoscópio;
- Organizar os diferentes tipos de eventos, nomeadamente os promovidos pela Equipa de Gestão da Inovação (e.g., eventos de divulgação e partilha dos resultados, sessões de acolhimento dos novos recursos contratados para o Programa, workshops, tek talks, entre outros);
- Acompanhar o desenvolvimento de todos os meios de divulgação (site, newsletters, redes sociais digitais, brochuras, estacionário, revista, entre outros);
- Desenvolver e acompanhar todo o processo de aquisição dos diferentes meios de *merchandising* (*rollups*, panfletos, brochuras, lonas, cartazes, entre outros);
- Promover a utilização, por parte de todos os *stakeholders*, dos *templates*, logotipos e tipo de *lettering* definido ao longo do Programa;
- Criar o *clipping* do Programa;
- Criar vídeos do Programa e de cada Projeto;
- Criar um "dossiê do Projeto", no qual se compila os conteúdos criados para cada um dos projetos.

**O seu desempenho é crítico para...**

- Propor identidade gráfica (logotipos oficiais e organização visual);
- Organizar os diferentes tipos de eventos, nomeadamente os promovidos pela Equipa de Gestão da Inovação (e.g., eventos de divulgação e partilha dos resultados, sessões de acolhimento dos novos recursos contratados para o Programa, workshops, tek talks, entre outros);

Deve evitar...

- Adiar a resolução de situações que necessitam de resposta rápida para a normal execução do Plano de Comunicação;
- Sobrepor-se às Equipas da estrutura de comunicação das Entidades Parceiras;
- Descurar a atualização contínua do Plano de Comunicação.

Na preparação do Programa deve...

(Equipa PMO não está formada nesta fase)

Na iniciação do Programa deve...

- Identificar os diferentes *stakeholders* do Programa e as suas necessidades do ponto de vista da comunicação;
- Criar o [Plano de Comunicação](#) Inicial do Programa, garantindo o alinhamento de todos os meios de comunicação propostos para o Programa, em concordância com as necessidades das Equipas da estrutura de comunicação das Entidades Parceiras;
- Propor identidade gráfica (logotipos oficiais e organização visual);
- Propor nomes e abreviaturas oficiais do Programa;
- Propor *lettering* oficial – tipo de letra e tamanho;
- Criar uma lista de FAQs (*Frequently Asked Questions*) do Programa, em colaboração com os *PMO Officers*;
- Criar [Lista de Contactos](#) dos principais *stakeholders* do Programa (nome, fotografia, correio eletrónico e telefone).
- Apoiar a preparação do [Kick-off Meeting do Programa](#);
- Assegurar a disponibilização atempada de todos os [Meios de Divulgação](#) (ex. brochura e badges) definidos no [Plano de Comunicação](#).

**Na entrega dos benefícios do Programa No encerramento do Programa deve... deve...**

- Atualizar o Plano de Comunicação e a Lista de Contactos;
- Organizar os Eventos de Divulgação e Partilha dos Resultados;
- Organizar as sessões de acolhimento dos novos recursos contratados para o Programa;
- Acompanhar o desenvolvimento de todos os Meios de Divulgação (site, newsletters, brochuras, estacionário, revista,...);
- Desenvolver e acompanhar todo o processo de aquisição dos diferentes meios de merchandising, (rollups, panfletos, brochuras, lonas, cartazes...);
- Assegurar a partilha de informação e notícias relativas ao Programa atempadamente através dos vários Meios de Divulgação (newsletters, brochuras, revista,...);
- Sensibilizar para utilização, por parte de todos os stakeholders, dos templates, logotipos e tipo de lettering definido ao longo do Programa;
- Criar o clipping do Programa;
- Criar vídeos "promocionais" do Programa ou mesmo por cada Projeto;
- Criar um dossiê por cada Projeto para a compilação das comunicações internas e externas e registo fotográfico;
- Garantir o arquivo de todos os Meios de Divulgação do Programa, criando evidências da divulgação e partilha de resultados para as auditorias intermédias e final do Programa.

- Apoiar a realização do Evento de Divulgação e Partilha dos Resultados do encerramento formal do Programa.



Apêndice C.9. Guia do PMO Garantia da Qualidade de Gestão e Melhoria Contínua

O PMO Garantia de Qualidade de Gestão e Melhoria Contínua tem como principais responsabilidades propor o modelo de governação do Programa aos Gestores de Programa, verificar se este está a ser implementado com eficácia, e propor melhorias contínuas à sua implementação.

Responsável por...

<ul style="list-style-type: none"> • Propor o modelo de governação do Programa aos Gestores de Programa; • Verificar se todos os processos e ferramentas da abordagem de gestão de Programa e Projeto estão a ser corretamente implementados; • Assegurar que os artefactos documentais primam pela qualidade do seu conteúdo e são coerentes entre si do ponto de vista formal, conceptual, terminológico, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criar, atualizar e reportar o <i>dashboard</i> que compila todas as métricas de controlo da qualidade da gestão; • Propor continuamente melhorias à abordagem de gestão de Programa e de Projeto (modelo de governação), fomentando a adoção de práticas de gestão que estimulem a eficácia e eficiência da gestão de Programa e Projeto; • Realizar formações para os diferentes <i>stakeholders</i> do Programa, relativas à abordagem de gestão de Programa e Projeto adotada.
---	---

O seu desempenho é crítico para...

<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a boa implementação do modelo de governação e a sua melhoria contínua. 	<ul style="list-style-type: none"> • Omitir situações aos Gestores de Programa que possam colocar em risco a qualidade da gestão do Programa; • Descurar a atualização mensal do <i>Dashboard de Controlo da Qualidade da Gestão</i>.
---	---

Deve evitar...

Na preparação do Programa deve...

<p>(Equipa PMO não está formada nesta fase)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propor o Modelo de Governação do Programa aos Gestores de Programa; • Realizar formações a Equipa de PMO da Parceria, relativas à abordagem de gestão de Programa e Projeto adotada; • Rever os artefactos documentais (ex. <i>Program Charter</i>, <i>Plano do Programa</i>, <i>Plano de Aquisições do Programa</i>, <i>Plano de Contratações do Programa</i>, <i>Plano Financeiro</i>, <i>Plano de Comunicação e Registo de Gestão do Programa – Benefícios e Riscos</i>), de forma a contribuir para assegurar que estes primam pela qualidade do seu conteúdo e são coerentes entre si do ponto de vista visual, terminológico, etc.
---	--

Na iniciação do Programa deve...

**Na entrega dos benefícios do Programa deve...****No encerramento do Programa deve...**

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Realizar análise documental de forma a verificar se todos os processos e ferramentas da abordagem de gestão de Programa e Projeto estão a ser corretamente implementados;• Participar como observadora dos diferentes tipos de reuniões: <i>Reuniões de Coordenação de Programa</i>, <i>Reuniões de PMO</i>, <i>Reuniões de Acompanhamento</i>, <i>Innovation Meetings</i>, etc, de modo a verificar se as ferramentas da abordagem de gestão de Programa e de Projeto estão a ser corretamente implementadas;• Realizar <i>coaching</i> individual aos Elementos da Equipa PMO, de forma a contribuir para assegurar que os artefactos documentais (ex. <i>Relatórios de Desempenho</i>, <i>Relatórios de Acompanhamento</i>, <i>Cockpit Chart</i> do Programa e <i>Relatórios de Execução Técnica</i>) primam pela qualidade;• Realizar formações para os diferentes <i>stakeholders</i> do Programa, relativas à abordagem de gestão de Programa e de Projeto adotada, sempre que solicitado pelos Gestores de Programa.• Atualizar e reportar o <i>Dashboard de Controlo da Qualidade da Gestão</i>;• Recolher informação através de <i>focus group</i>, entrevistas e questionários realizados aos diferentes <i>stakeholders</i> do Programa, com vista a propor continuamente melhorias à abordagem de gestão de Programa e de Projeto (<i>Modelo de Governação</i>). | <ul style="list-style-type: none">• Rever os artefactos documentais (ex. <i>Registo de Gestão Final do Programa</i>, <i>Relatório de Fecho do Programa</i>, <i>Relatório de Execução Técnica Final</i>), de forma a contribuir para assegurar que estes primam pela qualidade;• Participar como observadora em <i>Reuniões de Encerramento dos Projetos</i>, no <i>Evento de Divulgação e Partilha dos Resultados</i> do encerramento formal do Programa e na auditoria técnica final. |
|---|---|

Apêndice C.10. Guia do Responsável e Corresponsável de Projeto

Para cada Projeto é designado um Responsável e um Corresponsável de cada Entidade Parceira, que trabalham em conjunto para realizar a atividade de Coordenação de Projeto, alinhando o trabalho planeado, a executar pela Equipa de Projeto, com o que é esperado pela Entidade Financiadora, assegurando a obtenção dos resultados técnico-científicos do Projeto.

Cada Investigador envolvido na parceria poderá estar associado como Responsável ou Corresponsável no máximo a três Projetos, sendo que como Responsável não poderá estar associado a mais do que um Projeto.

Responsável por...

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar o cumprimento do âmbito (Entregáveis, Patentes e Publicações científicas e técnicas), tempo, custo e qualidade do Projeto; • Assegurar os objetivos da gestão da inovação do Projeto (Características Inovadoras e Novas Ideias de Projeto); • Detetar possíveis requisitos que não tendo sido explicitados pelos <i>stakeholders</i>, poderão enquadrar-se dentro das suas expectativas; • Garantir a aquisição de recursos (humanos, equipamentos, materiais) para a execução do Projeto; • Assegurar a gestão dos riscos e respetivas tomadas de decisão dos Projetos; • Assegurar uma comunicação eficaz com os vários <i>stakeholders</i> do Projeto; • Reportar ao PMO Comunicação todos os conteúdos do Projeto passíveis de serem partilhados e divulgados; | <ul style="list-style-type: none"> • Promover o espírito de equipa; • Assegurar a execução dos trabalhos técnico-científicos do Projeto; • Monitorizar o estado atual do Projeto, numa periodicidade mensal/ máxima trimestral juntamente com os PMO <i>Officers</i> (Reuniões e Relatórios de Acompanhamento do Projeto); • Resolver <i>issues</i> (problemas, conflitos que comprometam a execução do Projeto); • Formalizar internamente os pedidos de alteração de âmbito e tempo do Projeto e dos Planos de Aquisições e Contratações junto dos PMO <i>Officers</i> e do PMO Financeiro respetivamente; • Garantir a gestão de conhecimento (nomeadamente através da recolha e análise das lições aprendidas); • Propor melhorias à abordagem de gestão e <i>templates</i> do Projeto. |
|---|--|

O seu desempenho é crítico para...

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Detetar possíveis requisitos que não tendo sido explicitados pelos <i>stakeholders</i>, poderão enquadrar-se dentro das suas expectativas; • Assegurar a execução dos trabalhos técnico-científicos do Projeto; • Assegurar o cumprimento do âmbito (Entregáveis, Patentes e Publicações científicas e técnicas), tempo, custo e qualidade do Projeto. | <h3>Deve evitar...</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Perseguir objetivos diferentes dos planeados sem que exista uma prévia negociação e aprovação do replaneamento do Plano de Projeto junto da Equipa PMO e Coordenação de Programa; • Adiar a resolução de situações que necessitam de resposta rápida para o normal funcionamento da Equipa de Projeto e progresso do Projeto, mesmo que estas impliquem o seu replaneamento. |
|--|---|

**Na iniciação do Projeto deve...**

- Participar na reunião de *Kick-off Meeting do Projeto* agendada pela Coordenação de Programa com apoio dos PMO *Officers*;
- Ajustar e aprovar o *Project Charter* do Projeto, garantindo a interligação do Projeto com a candidatura aprovada pela Entidade financiadora, mas também dos benefícios esperados do Projeto.
- Reforçar os laços de comunicação entre os membros da Equipa de Projeto

No planeamento inicial do Projeto deve...

- Iniciar alocação/contratação da Equipa de Projeto;
- Aprovar e comprometer-se com o planeamento inicial do Projeto a nível do âmbito e tempo (*Plano do Projeto*);
- Aprovar e comprometer-se com o planeamento inicial do Projeto a nível dos recursos humanos e físicos disponíveis (*Plano Inicial de Aquisições e Contratações*);
- Identificar os potenciais riscos do Projeto bem como identificar e planear as suas respostas para posterior monitorização e controlo (*Registo de Gestão do Projeto – Riscos*);
- Identificar os potenciais benefícios a captar com a execução do Projeto (*Registo de Gestão do Projeto – Benefícios*);
- Planear detalhadamente os trabalhos técnico-científicos do Projeto a desenvolver (*work packages*, atividades e sua sequenciação, restrições do Projeto, tempo, alocação dos recursos humanos e físicos etc.), junto da Equipa de Projeto, e com o apoio dos PMO *Officers*, tendo em conta o *Plano do Projeto*;
- Propor melhorias à abordagem de gestão e *templates* do Projeto (*Modelo de Governação*).

No acompanhamento do Projeto deve...

- Completar a alocação/contratação da Equipa de Projeto;
- Assegurar a execução dos trabalhos técnico-científicos do Projeto;
- Promover o espírito de equipa;
- Gerir a equipa de projeto;
- Assegurar uma comunicação eficaz com os vários *stakeholders* do Projeto;
- Realizar uma comunicação eficaz entre os vários *stakeholders* envolvidos no Projeto;
- Detetar possíveis requisitos que, não tendo sido explicitados pelos *stakeholders*, podem encontrar-se dentro das suas expectativas;
- Envidar todos os esforços no sentido de esclarecer requisitos que não tenham sido suficientemente descritos pelos *stakeholders*, no sentido de alinhar as expectativas de todas as partes;
- Propor alterações as soluções técnicas definidas que favoreçam o Projeto (*Plano do Projeto*);
- Assegurar a produção e validação dos *Entregáveis e Publicações Científicas e Técnicas*;
- Monitorizar e controlar o risco (*Registo de Gestão – Risco*);
- Resolver *issues* (problemas, conflitos, etc.) (*Registo de Gestão do Projeto – Issues*);
- Identificar e implementar ações corretivas;
- Participar nas *Innovation Meetings*, para apresentação do estado atual do Projeto;
- Participar nos *Eventos de Divulgação e Partilha dos Resultados do Programa*, que inclui a discussão dos desenvolvimentos em curso dos vários Projetos;
- Participar em *Workshops*, para divulgação e discussão dos desenvolvimentos em curso na indústria internacional;
- Recolher novas ideias de projeto assegurando a gestão da inovação do projeto (*Registo de Gestão de Projeto – Novas Ideias de Projeto*);
- Garantir o cumprimento das características inovadoras (*Plano de Projeto – Características Inovadoras*);
- Afetar, caso necessário, recursos específicos (*technical writers*) para a escrita de *Entregáveis e Publicações Científicas e Técnicas*;
- Iniciar e acompanhar o(s) processo(s) formal(ais) de pedido de patente, bem como produzir e rever toda a documentação necessária (*Invention Report e Pedido de Patente*);
- Acompanhar e monitorizar o(s) processo(s) de contratação(ões) e o(s) processo(s) de aquisição(ões) de equipamentos/ software/ serviços/ matérias-primas e componentes para o Projeto (*Plano de Aquisições e Contratações*);
- Realizar *Reuniões de Acompanhamento* mensalmente para a monitorização e controlo do estado do Projeto com os *PMO Officers*;
- Formalizar/ negociar os pedidos de alteração a nível do âmbito, tempo e/ou custo do projeto (*Plano do Projeto, Plano de Aquisições do Projeto e Plano de Contratações do Projeto*);
- Garantir a gestão de conhecimento através da recolha e análise das lições aprendidas (*Registo Gestão do Projeto – Lições Aprendidas*).
- Operacionalizar e controlar os indicadores de desempenho do Projeto (*Cockpit Chart do Projeto*);
- Promover *Reuniões Técnicas*, periodicamente, com a Equipa de Projeto, para a discussão dos trabalhos técnico-científicos, bem como o próprio (re)planeamento dos trabalhos do Projeto, tendo em conta o *Plano do Projeto*. A presença dos *PMO Officers* poderá ser solicitada, de forma a atuarem como facilitadores em alguma decisão importante ou problema do Projeto, que possam, eventualmente, ter impacto noutros Projetos;
- Garantir que toda a *Documentação Técnica e Administrativa de Suporte* à investigação que seja considerada importante para a produção dos outputs principais do Projeto (*Entregáveis, Patentes e Publicações Científicas e Técnicas*) está atualizada;
- Propor melhorias à abordagem de gestão e *templates* do Projeto (*Modelo de Governação*).



No encerramento do Projeto deve...

- Assegurar o arquivo de toda a *Documentação Técnica de Suporte* à investigação do Projeto para registo interno;
- Preencher do *Innovation Idea Paper* por cada nova ideia de Projeto;
- Realizar a *Reunião de Encerramento do Projeto* com a Coordenação de Programa e *PMO Officers*;
- Validar o conteúdo do *Relatório de Fecho do Projeto*;
- Participar nos *Workshops* de sistematização das lições aprendidas e da fomentação de novas ideias de Projeto, por forma a garantir a relação futura da parceria.

Apêndice C.11. Guia do Elemento da Equipa de Projeto

A execução técnico-científica de cada Projeto é garantida por uma equipa de investigadores, composta por elementos de ambas as Entidades Parceiras. Esta Equipa poderá ainda integrar elementos das Entidades Externas contratadas para apoiar na execução dos trabalhos dos Projetos. As Entidades Externas devem detalhar o trabalho a realizar no âmbito de cada Projeto, nomeadamente para facilitar a validação das faturas emitidas pelas mesmas.

Para cada Equipa de Projeto são designados Responsáveis de Projeto, dando a este órgão dois níveis hierárquicos: os Responsáveis e (Co)Responsáveis de Projeto (Coordenação) e a Equipa Projeto (Execução).

Responsável por...

- Executar os trabalhos técnico-científicos de acordo com o Plano do Projeto, por forma a cumprir com o âmbito (Entregáveis, Patentes e Publicações científicas e técnicas), tempo, custo e qualidade do Projeto;
- Apoiar na persecução dos objetivos da gestão da inovação do Projeto (Características Inovadoras e Novas Ideias de Projeto);
- Dar a conhecer aos Responsáveis de Projeto os *issues* (problemas, conflitos, etc.) que comprometem a execução do Projeto;
- Garantir a gestão de conhecimento (nomeadamente através do registo de lições aprendidas);
- Propor melhorias à abordagem de gestão e *templates* do Projeto;
- Comunicar de forma eficaz com os vários *stakeholders* do Projeto.

O seu desempenho é crítico para...

- Executar os trabalhos técnico-científicos de acordo com o Plano do Projeto, por forma a cumprir com o âmbito (Entregáveis, Patentes e Publicações científicas e técnicas), tempo, custo e qualidade do Projeto.

Deve evitar...

- Perseguir objetivos diferentes dos planeados sem que exista uma prévia negociação e aprovação do replaneamento do [Plano de Projeto](#) junto dos Responsáveis do Projeto, Equipa PMO e Coordenação de Programa;
- Adiar a resolução de situações que necessitam de resposta rápida para o progresso do Projeto.

Na iniciação do Projeto deve...

- Participar na reunião de *Kick-off Meeting do Projeto* agendada pela Coordenação de Programa com apoio dos PMO *Officers*;
- Contribuir para a redação final do *Project Charter* do Projeto, garantindo a interligação do Projeto com a candidatura aprovada pela entidade financiadora, mas também dos benefícios esperados do Projeto;

No planeamento inicial do Projeto deve...

- Auxiliar o Responsável de Projeto a planear detalhadamente os trabalhos técnico-científicos do Projeto a desenvolver (*work packages* (WP), atividades e sua sequenciação, tempo, etc.), tendo em conta o [Plano do Projeto](#);
- Identificar os potenciais riscos do projeto bem como identificar e planear as suas respostas para



<ul style="list-style-type: none"> • Reforçar os laços de comunicação entre os membros da Equipa do Projeto. 	<p>posterior monitorização e controlo (Registo de Gestão do Projeto – Riscos);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os potenciais benefícios a captar com a execução do Projeto (Registo de Gestão do Projeto – Benefícios); • Propor melhorias à abordagem de gestão e <i>templates</i> do Projeto (Modelo de Governação).
---	---

No acompanhamento do Projeto deve...

<ul style="list-style-type: none"> • Executar os trabalhos técnico-científico do Projeto de acordo com o Plano do Projeto; • Propor alterações as soluções técnicas definidas que favoreçam o Projeto (Plano do Projeto); • Produzir os Entregáveis planeados para o Projeto; • Perseguir as Características Inovadoras planeados para o Projeto; • Contribuir para a elaboração da documentação de potenciais Pedido de Patente, bem como para a elaboração de Publicações Científicas e Técnicas; • Produzir, sempre que seja necessário para registo interno, Documentação Técnica de Suporte à investigação que sejam considerados importantes para a produção dos outputs principais do Projeto (Entregáveis, Patentes e Publicações Científicas e Técnicas); • Dar a conhecer aos Responsáveis de Projeto os <i>issues</i> (problemas, conflitos, etc.) que comprometem a execução do Projeto, bem como contribuir para a sua resolução (Registo de Gestão do Projeto - Issues); • Comunicar de forma eficaz entre os vários <i>stakeholders</i> do Projeto; 	<ul style="list-style-type: none"> • Sempre que solicitado pelos Responsáveis e Co-Responsáveis de Projeto: <ul style="list-style-type: none"> ○ Participar nas Reuniões Técnicas periódicas com a restante Equipa de Projeto, para a discussão dos trabalhos técnico-científicos, bem como para detalhar o planeamento dos trabalhos do Projeto (WP, atividades, distribuição de recursos, tempo, etc.) tendo em conta o Plano do Projeto; ○ Participar nas Reuniões de Acompanhamento mensais com os PMO Officers, para a monitorização do estado atual do projeto; ○ Participar nas Innovation Meetings, para apresentação do estado atual do Projeto; ○ Participar nos Eventos de divulgação e partilha dos resultados do programa, que inclui a discussão dos desenvolvimentos em curso dos vários Projetos; ○ Participar nos Workshops, para divulgação e discussão dos desenvolvimentos em curso na indústria internacional; ○ Registrar as Lições Aprendidas, nomeadamente as boas práticas aplicadas ao Projeto (Registo de Gestão do Projeto – Lições Aprendidas); ○ Propor melhorias à abordagem de gestão e <i>templates</i> do Projeto (Modelo de Governação).
--	--

No encerramento do Projeto deve...

<ul style="list-style-type: none"> • Fechar e arquivar toda a Documentação Técnica de Suporte à investigação do Projeto para registo interno; • Contribuir para a redação final do Relatório de Fecho do Projeto; 	<ul style="list-style-type: none"> • Se solicitado pelos Responsáveis e Co-Responsáveis do Projeto: <ul style="list-style-type: none"> ○ Participar nos Workshops de sistematização das lições aprendidas e da fomentação de novas ideias de projeto, por forma a garantir a relação futura da Parceria Universidade-Indústria; ○ Participar na Reunião de Encerramento do Projeto com a Coordenação de Programa e PMO Officers.
---	--