

Guia Metodológico

IO1 Guia metodológico e recolha de boas práticas para a elaboração do módulo internacional do projeto foRMAtion

Data: 16.03.2020

Versão: 1

Autor: Marco Ferraro e Angelo D’Agostino, AGENZIA PER LA PROMOZIONE DELLA RICERCA EUROPEA (APRE)

Com o contributo de: HETFA KUTATOINTEZET KFT, UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA, UNIVERSITATEA SAPIENTIA DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA, GOZDARSKI INSTITUT SLOVENIJE, BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM, SOCIEDADE PORTUGUESA DE INOVACAO – CONSULTADORIA EMPRESARIAL E FOMENTO DA INOVACAO S.A. , ISTITUTO DI STUDI PER L’INTEGRAZIONE DEI SISTEMI

Projeto: foRMAtion | www.formation-rma.eu

Duração: 01.09.2019 – 31.08.2022

Contents

1.1. Folha de controlo do documento	3
1.2. Histórico das versões e contribuições.....	3
2. Sumário Executivo	4
2.1 Impacto Esperado	5
3. Metodologia	7
3.1. Processo/Implementação	7
3.2. Cronograma	8
3.3. Plano implementado para a recolha de contributos	9
3.4. Objetivo do questionário e das entrevistas	9
4. Introdução da análise	11
4.1 Atividades típicas na gestão e administração de investigação (RMA)	12
4.2 Competências necessárias para um RMA	22
4.3 Experiências de especialistas: o evento de formação conjunto de equipa de curto prazo (C1) - Competências	28
5.1 Experiências de especialistas: o evento de formação conjunto de equipa de curto prazo (C1) – Cursos de formação.....	32
6. Boas práticas de formações e workshops para RMA.....	34
7. Certificações	49
Referências.....	52
Anexo 1.....	53
foRMAtion - Questionário.....	53
Anexo 2.....	55
foRMAtion - Entrevistas	55

1.1. Folha de controlo do documento

Tabela 1 – Folha de controlo do documento

Nº do Output	IO1
Título do Output	Guia metodológico e coleção de boas práticas para a elaboração do módulo internacional do projeto foRMAation
Nome do Ficheiro	IO1 (intellectual output 1)
Autor principal	Marco Ferraro and Angelo D’Agostino, APRE
Com o contributo de	HETFA KUTATOINTEZET KFT, UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA, UNIVERSITATEA SAPIENTIA DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA, GOZDARSKI INSTITUT SLOVENIJE, BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM, SOCIEDADE PORTUGUESA DE INOVACAO–CONSULTADORIA EMPRESARIAL E FOMENTO DA INOVACAO S.A. , ISTITUTO DI STUDI PER L’INTEGRAZIONE DEI SISTEMI
Garantia de Qualidade	Virág Zsár, HETFA Elke Dall, ZSI

1.2. Histórico das versões e contribuições

Tabeka 2 –Histórico das versões e contribuições

Versão	Data	Autor/Editor	Com o contributo de	Descrição/Comentários
_v01	13/02/2020	Marco Ferraro Angelo D’Agostino		Primeira versão
_v02	27/02/2020	Elke Dall, Virág Zsár, Cristina Oliveira		Versão comentada
_v03	16/03/2020	Marco Ferraro Angelo D’Agostino		Segunda versão

Última versão do documento	16.03.2020
-----------------------------------	------------

2. Sumário Executivo

Para além do estudo de base¹ que foi preparado para analisar a necessidade e possível criação de um programa educacional para *Research Managers and Administrators* (RMA), o projeto foRMAtion considera importante reunir e analisar as práticas existentes no campo da formação em RMA (não especificamente direcionados para Instituições de Ensino Superior, mas principalmente para profissionais) e considerar a transferência de know-how existente, lições aprendidas e possíveis falhas. Este guia irá colmatar lacunas na área à qual o projeto se dedica, assim como um resumo abrangente desta temática, algo que nunca fora feito antes.

Para esse fim, foi organizado um evento conjunto de formação de equipa (short-term joint staff training event (JSTE) - C1) para reunir e analisar práticas úteis na educação e formação de RMA. O resultado deste evento, complementado por pesquisas adicionais, forneceu as informações necessárias para este Guia metodológico e recolha de boas práticas. O guia metodológico apresenta e avalia um conjunto abrangente de programas e metodologias de formação existentes para RMA e verifica sua usabilidade. Durante a realização da pesquisa e a recolha de boas práticas, foi dado ênfase especial aos países com melhor desempenho em projetos de educação, investigação e inovação financiados pela UE, a fim de identificar práticas e métodos verdadeiramente comprovados. O objetivo é usar as suas melhores práticas como casos de estudo a serem transferidos para países de baixo desempenho ou aqueles países onde a função de RMA ainda não é bem reconhecida.

Este guia IO1 contribuirá para a criação de um currículo verdadeiramente inovador (IO2) e uma metodologia de ensino (IO3), outros dois resultados fundamentais do projeto.

A importância deste guia é sublinhada pelo fato de que, no contexto europeu, a maioria deste tipo de formações estão apenas disponíveis para mestrados e pós-graduações ou profissionais, enquanto nas instituições de ensino superior existem poucos programas.

No entanto, o projeto foRMAtion considera de extrema importância fornecer também as capacidades e o conhecimento dos RMA que trabalham em organizações de investigação privadas, e é por isso que estes fazem parte do projeto, contando com as suas habilidades e objetivos para atender às suas necessidades.

Ao envolver os diferentes stakeholders de toda a Europa na preparação deste guia, será garantida a sua qualidade e transferibilidade. Esperamos que a partilha de conhecimentos, o intercâmbio de boas práticas e o desenvolvimento conjunto deste guia inovador possam contribuir efetivamente para o sucesso de projetos de excelência financiados pela UE, a implementar em países parceiros e não só.

¹ HETFA Discussion Paper supporting the framing and conceptualization of an educational programme for Research Managers and Administrators, http://hetfa.eu/wp-content/uploads/2019/04/Research-managers_final_0408.pdf

O foco principal deste guia, que também serve como base metodológica para documentos subsequentes, é o seguinte:

- confirmar a importância da formação de potenciais RMA nas instituições de ensino superior, através da verificação da falta de programas educacionais nestas instituições;
- identificar o conhecimento e as competências que esses alunos devem adquirir com base na pesquisa preliminar e nas experiências de outros especialistas e profissionais;
- destacar a profissão de RMA como uma possível saída profissional tentadora para os alunos das instituições de ensino superior. Além disso, fornecerá recomendações para a construção do IO2 e IO3. O guia será preparado em inglês e traduzida para os idiomas de cada parceiro; assim, será facilmente transferível e adaptável.

O IO1 visa reunir e analisar as melhores práticas existentes para formação de RMA, considerando assim a transferência de know-how existente, lições aprendidas e possíveis falhas.

A implementação do evento de formação conjunto de curto prazo (C1) reuniu e analisou práticas úteis na educação e na formação de RMA; os resultados do evento, complementados por pesquisas adicionais, fornecem as informações necessárias para o guia metodológico (IO1) e para a recolha de boas práticas.

2.1 Impacto Esperado

O impacto será em níveis diferentes, sendo que este guia fornece as informações mais importantes para o IO2 e IO3:

- Estudantes
- Instituições de ensino superior
- Associações e formadores de RMA
- RMA, professores

Todas as categorias listadas acima terão a possibilidade de ampliar os seus conhecimentos sobre o mecanismo dos projetos financiados pela UE e as competências necessárias para empreender a carreira de RMA. Os professores também terão a oportunidade, através da implementação do JSTE, de aprender novas estratégias e metodologias sobre a profissão de RMA, assim como compartilhar boas e más práticas com outros colegas.

Os RMA podem melhorar e desenvolver as suas habilidades sociais, bem como construir a sua rede de contactos e contribuir para aumentar a visibilidade e o reconhecimento da sua profissão a longo prazo.

Ao mesmo tempo, as instituições de ensino superior podem obter novas técnicas e materiais, e melhorar as suas ofertas de formação e metodologias de ensino. Devido ao envolvimento das instituições de investigação, o currículo estará mais alinhado às necessidades do mercado de trabalho e é também aumentada a interação, criando condições para a cooperação no longo prazo.

3. Metodologia

Para obter o resultado, a metodologia IO1 combinou uma série de ações: análise documental, questionário e entrevistas a RMA e escritórios de agências de design, atividades de formação para professores e especialistas para compartilhar e discutir práticas úteis na educação e na formação de RMA.

3.1. Processo/Implementação

A metodologia IO1 tem como objetivo identificar e avaliar os programas de formação, ferramentas, boas e más práticas existentes para RMA, verificando também sua usabilidade. Nas conclusões do “Documento de Discussão que apoia o enquadramento e a conceptualização de um programa educacional para RMA” elaborado pelo Instituto de Pesquisa HETFA, coordenador do projeto forRMAtion, três recomendações principais foram destacadas:

- 1) Existe uma forte necessidade de desenvolver um programa educacional, seja nas licenciaturas ou mestrados.
- 2) Este programa educacional deve abranger todo o conhecimento possível usado pelos RMA no seu trabalho diário mas, mais importante, deve-se concentrar no aprimoramento das habilidades e competências necessárias.
- 3) A profissão de RMA, como tal, precisa de reconhecimento nos países europeus devido à sua importância na preparação e gestão de projetos de investigação de alta qualidade.

Durante este processo contactamos especialistas, associações, organizações que ministram formações, atividades focadas na educação e formação de RMA. Especificamente, investigamos que tipo de formação existe e como essas formações podem ser adotadas nas universidades. Além disso, investigamos mais detalhadamente a estrutura dessas formações, a duração, os pré-requisitos para as frequentar e, finalmente, o nosso objetivo também era entender quem são os formadores.

Entramos em contato com *stakeholders* envolvidos nas atividades de RMA, como:

Tabela 3 – Stakeholders envolvidos nas atividades de RMA contactados para a elaboração do guia

Organização	Acrónimo	País/Região
Association of Research Managers and Administrators	ARMA	Reino Unido
Association of University Research and Industry Links	AURIL	Reino Unido
Danish Association of Research Managers and Administrators	DARMA	Dinamarca
Finnish Association of Research Managers and Administrators	FINN-ARMA	Finlândia
Icelandic Association of Research Managers and Administrators	ICE-ARMA	Islândia
Austrian Universities' Research Administrators and Managers	AURAM	Áustria
Research and Transfer Management Network	FORTRAMA	Alemanha
Dutch Association of Research Managers and Administrators	ARMA-NL	Países Baixos
Plataforma de Interface à Ciência	PIC-PT	Portugal
European Association of Research managers and Administrators	EARMA	Europa
BESTPRAC Project	BESTPRAC	Europa
Advisory Board of the Research Administration as a Profession Worldwide Project	RAAAP	Europa

3.2. Cronograma

De acordo com o planeamento de tempo interno da APRE foram realizadas as seguintes etapas:

- Realizada uma pesquisa documental, distribuídos questionários e realizadas entrevistas até dezembro de 2019.
- Apresentação dos primeiros resultados da pesquisa durante o *short-term joint staff training event* (C1), em janeiro de 2020 no Porto.
- Elaborado o primeiro rascunho do guia metodológico final e a recolha de boas práticas até 15 de fevereiro.
- Revisão de qualidade com a contribuição dos parceiros até 22 de fevereiro.
- Elaboração final do guia metodológico e recolha de boas práticas até 29 de fevereiro.

3.3. Plano implementado para a recolha de contributos

Tabela 4 – Comunicação com os *stakeholders* e o público-alvo

Quem deve ser alcançado?	Como os alcançamos?	Comentários (e.g., mensagem principal?)
ARMA and AURIL DARMA FINN-ARMA ICE-ARMA AURAM BAK ARMA-NL PIC-PT-Portugal EARMA BESTPRAC	Questionários e entrevistas, email, telefonema, entrevista no skype.	É importante recolher e analisar as práticas existentes no campo da formação de RMA (não especificamente projetados para instituições de ensino, mas principalmente para profissionais) e considerar a transferência de <i>know-how</i> , lições aprendidas e possíveis falhas existentes. Esse material serviria para colmatar lacunas na temática projeto, pois não existe este tipo de trabalho já realizado.
Advisory Board RAAP Project	Questionários e entrevistas, email, telefonema, entrevista no skype.	

3.4. Objetivo do questionário e das entrevistas

O público-alvo é composto por: RMA, professores universitários, investigadores interessados, estudantes de instituições de ensino superior.

O resultado pode ser usado pelos RMA de todas as organizações de I&D para identificar boas e más práticas existentes sobre os programas, ferramentas e métodos educacionais e de formação atuais para capacitar os possíveis RMA, bem como para identificar as condições e competências que os possíveis RMA necessitam adquirir para a elaboração e implementação de projetos europeus de excelência. Todas as informações estabelecidas no guia metodológico e na recolha de boas práticas podem ser úteis para melhorar a formação fornecido e a qualidade do trabalho realizado pelos RMA.

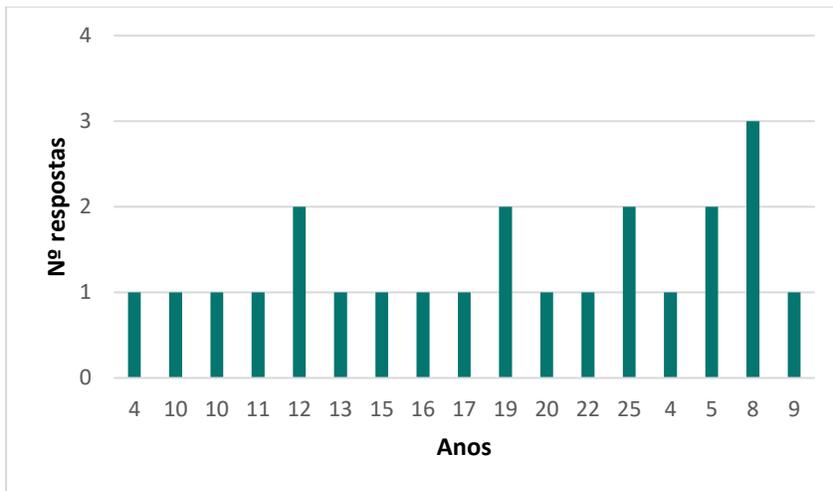
Como consequência, os alunos aumentarão os seus conhecimentos sobre o mecanismo de financiamento de projetos pela UE e as competências necessárias para empreender essa carreira de gestão de investigação.

A APRE realizou ainda pesquisa documental suplementar. Foi recolhida informação complementar através de uma metodologia qualitativa: foram contactados 30 especialistas (24 por inquérito, 6 por e-mail / telefone) relacionados à formação de RMA, e solicitamos que eles fornecessem informações sobre a composição e as principais características dessas formações. De seguida, a APRE entrou em contato com alguns especialistas com os quais realizamos

entrevistas através do skype para aprender mais sobre a metodologia e o impacto da formação. A maioria dos entrevistados tem mais de 10 anos de experiência no campo de RMA. De seguida, apresentam-se alguns números sobre os anos de experiência no campo de RMA e o seu papel atual.

SEÇÃO A: Sobre você como RMA. Quantos anos no total você trabalha na área de RMA?

Tabela 5 – Comunicação com os stakeholders e o público-alvo



2. Como definiria sua função atual?

Tabela 6 – Como definiria a sua função atual?

- Leader – head of office, or res... 11
- Manager – subordinate to a le... 12
- Operational – responsible for ... 1



4. *Introdução da análise*

A gestão de investigação e desenvolvimento (I&D) e inovação emergiu como uma área especializada em agências de financiamento, instituições de ensino superior, empresas, instituições sem fins lucrativos e organizações de investigação e tecnologia (RTO). Novas modalidades de investigação e inovação evoluíram nos últimos 10 a 20 anos num cenário de grandes mudanças no setor de ensino superior como um todo. As atividades de gestão de investigação incluem: captação de recursos, gestão de fundos, contacto com órgãos de financiamento, planeamento, implementação, monitoramento e avaliação de projetos. A tudo isso se somam as atividades de investigação, como produção de publicações, divulgação e, em muitos casos, a comercialização.

A profissionalização dos administradores de ensino superior afetou os departamentos de finanças, admissão de estudantes e administração de edifícios e terrenos, particularmente em países onde já houve aumentos substanciais na autonomia institucional e mudanças nos mecanismos de governança nas instituições.

Além disso, as instituições de ensino superior estão a tornar-se cada vez mais dependentes de investigação sobre o sistema de ensino superior como um todo, por exemplo, para ajudá-las a entender melhor o ambiente externo, a fim de construir planos estratégicos relevantes. Essas mudanças podem levar a algumas tensões entre as prioridades e estratégias da instituição, bem como as de investigadores individuais. Isso também pode impedir a participação em pesquisas colaborativas dentro e entre instituições. Os sistemas de recompensas para instituições e académicos individuais são importantes. Embora seja inevitável uma tensão saudável entre a gestão executiva e a equipa académica, são necessárias responsabilidades e processos claros para garantir que a tensão não se torne contraproducente.

A enorme escala de muitas universidades exige gestores e líderes altamente competentes. Os RMA não apenas têm a responsabilidade de desenvolver e implementar políticas de investigação a nível institucional, mas também desempenham um papel fundamental para garantir que os próprios investigadores tenham habilidades adequadas em áreas como redação de bolsas de investigação, gestão de subsídios, liderança de equipas de investigação, supervisão de estudantes de investigação, escrevendo para publicações e ética. Isso levou ao desenvolvimento de uma gama cada vez mais sofisticada de programas de formação e qualificações para RMA, bem como associações especializadas para gestões de investigação.

Um outro campo em que houve um desenvolvimento considerável está na transformação das Universidades que passaram de estar baseadas em investigação, passando para a inovação. Isso também requer experiência - desde o estabelecimento de vínculos colaborativos com os negócios até os aspetos mais técnicos da transferência de tecnologia.

Isso também levou ao desenvolvimento de programas de formação especializados em transferência de tecnologia e de grupos que apoiam essas atividades. Esses programas fornecem experiência no complexo conjunto de conhecimentos e competências exigidas pelos

formuladores de políticas de investigação e gestores institucionais de investigação e inovação. Eles também fornecem formação para melhorar as competências e o conhecimento daqueles que operam nessas posições importantes. O desafio do desenvolvimento é desenvolver as habilidades e os conhecimentos dos gestores e administradores de investigação (RMA) e dos gestores de investigação e inovação para ajudá-los a garantir que os escassos recursos de investigação disponíveis para as instituições sejam efetivamente implantados e gerenciados. O papel desta análise foi categorizar e analisar os requisitos para uma gestão eficaz de investigação e inovação em países de baixo desempenho, nos níveis político e institucional. São examinadas possíveis abordagens sobre como apoiar melhor a gestão eficaz de investigação.

4.1 Atividades típicas na gestão e administração de investigação (RMA)

Liderança e gestão em instituições de investigação envolvem uma gama muito ampla de responsabilidades e funções. As solicitações crescentes da colaboração global e a natureza internacionalmente competitiva da investigação levaram a uma maior atenção sendo aplicada à compreensão de toda a gama de atividades que sustentam instituições de investigação eficazes. A associação de RMA do Reino Unido, Association for Research Managers and Administrators (ARMA), possui uma estrutura de desenvolvimento profissional para os seus membros, embora apenas um resumo de alto nível esteja disponível ao público. Outra menção deve ser feita à página wiki do projeto BESTPRAC, onde está disponível publicamente a divisão de tarefas, funções, responsabilidades, bem como competências relacionadas. Baseia-se em diferentes categorias, o que é novamente uma questão que deve ser enfatizada, de que não existe uma abordagem unificada ou padronizada sobre este assunto.

As várias tabelas dividem as funções em funções "operacionais", "de gestão" e "principais" e apresentam uma sobreposição significativa com a lista de atividades administrativas e de gestão fornecidas nas tabelas a seguir.

Os líderes e gestores e inovação são responsáveis por garantir que essas funções possuam recursos e suporte adequados, juntamente com outras funções de gestão de investigação específicas da instituição. É particularmente importante garantir a existência de sistemas de tecnologia de informação apropriados e adequadamente mantidos (hardware e software), bem como uma equipa treinada com competências operacionais e analíticas para executar esses sistemas. É cada vez mais importante registar os dados necessários para atender aos requisitos do sistema nacional de financiamento com base no desempenho, exercícios de avaliação de investigação e *benchmarking* nacional e internacional. Naturalmente, esses dados também chegam aos rankings internacionais de desempenho das instituições. As organizações de investigação precisam de pessoal com competências especializadas e experiência em áreas como bibliometria e estatística para administrar essas funções e analisar e interpretar os dados.

Apoio à Investigação

Tabela 7 – Apoio à Investigação

Atividade principal	Atividade complementar
Identificação de oportunidades de financiamento	Aconselhar potenciais candidatos
Identificação de oportunidades de colaboração	Aconselhar investigadores
Apoio a propostas de investigação	Mentoria, melhoria da qualidade, aconselhamento de orçamento, verificação de conformidade, identificação e ligação com organizações parceiras, fornecendo financiamento inicial para facilitar o desenvolvimento dos projetos
Ligação com agências de financiamento	Assessoria na implementação de regras; responder a consultas de agências de financiamento; comunicação sobre os resultados dos financiamentos
Promover a responsabilidade regulatória	Desenvolvimento e implementação de políticas e procedimentos para auxiliar os investigadores a atender aos requisitos regulamentares
Suporte à conformidade regulatória	Aconselhar e auxiliar investigadores com aprovações éticas, requisitos de segurança, relatórios de conformidade
Manutenção de registos	Manter bancos de dados institucionais de financiamentos, publicações, aprovações regulatórias e de ética, resultados de investigação, outros requisitos de registo
Milestone reporting (como exigido)	Garantir que os requisitos do contrato sejam atendidos e relatados
Apoio a acordos interinstitucionais e internacionais para investigação colaborativa e co-uso de infraestrutura	Desenvolver, supervisionar e registrar a documentação dos contratos a sua implementação e gestão
Apoio a estratégias de comunicação da investigação	Assessoria a especialistas em meios de comunicação sobre resultados

Tradução/comercialização da investigação

Tabela 8 – Tradução/comercialização da investigação

Atividade principal	Atividade complementar
Garantir que os investigadores estejam cientes de oportunidades e responsabilidades para proteção da propriedade intelectual (IP)	Desenvolvimento e fornecimento de informações, políticas e procedimentos; envolver e realizar consultoria geral sobre estruturas legais, incluindo obrigações internacionais.
Identificação e avaliação de oportunidades	Registo de atividades de investigação, levantamento de atividades e oportunidades de comercialização, identificação de possíveis fluxos de financiamento e estabelecimento de estratégias e cronogramas
Assessoria jurídica e comercial	Coordenar conselhos sobre propriedade intelectual e oportunidades comerciais
Negociação de acordos	
Estabelecimento e implementação de opções, acordos vinculativos, <i>spin-offs</i> , acordos de licenciamento	

Gestão Financeira

Tabela 9 – Gestão Financeira

Atividade principal	Atividade complementar
Propostas de custos e preços propostas de investigação e acordos, negociação de orçamentos	Especialmente de acordos de colaboração interinstitucionais e internacionais
Contabilização direta e indireta para custos de investigação	
Negociação e verificação de contratos e compromissos	
Administração financeira de pagamentos	Organização de pagamentos internacionais, adiantamento de fundos
Manutenção de registos e relatórios financeiros	Requisitos de conformidade dos financiamentos e recolha de dados para relatórios institucionais nos níveis operacional e de governança

Gestão de ativos

Tabela 10 – Gestão de ativos

Atividade principal	Atividade complementar
Aquisições e compras	
Gestão e manutenção de equipamentos e instalações	Desenvolvimento e manutenção de registos de ativos e cronogramas de manutenção
Avaliando a vida útil do equipamento e cronograma de substituição	Monitoramento da manutenção agendada
Fornecimento e manutenção de sistemas de TI, acesso e armazenamento de dados	Incluir acesso a instalações de computação externas (off-site)
Aprovisionamento e manutenção de fontes de informação e conhecimento	Em conjunto com gestores de conhecimento e repositórios/bibliotecas de informações on-line

Registro e análise de dados de desempenho

Tabela 11 – Registro e análise de dados de desempenho

Atividade principal	Atividade complementar
Estabelecimento e manutenção de bancos de dados de publicações	Registro e verificação de dados de publicações
Estabelecimento e manutenção de bases de dados	Registro e verificação de dados e prêmios
Estabelecimento e manutenção de dados e contratos de financiamento de investigação	Ligação com a gestão financeira para relatórios de desempenho
Análise de dados de desempenho	Reporte ao executivo sobre desempenho institucional, de grupo e individual

A quantidade de atividade em cada um dos títulos nas tabelas variará com o número de disciplinas e a extensão da atividade por disciplina nas instituições, bem como entre instituições. Os requisitos também variam de acordo com várias políticas nacionais e requisitos legislativos. É provável que as atividades variem ao longo do tempo, à medida que as prioridades e as circunstâncias mudam nos níveis institucional e nacional. O crescimento das colaborações nacionais e internacionais em investigação e a natureza cada vez mais interdisciplinar dessa investigação estão a afetar o equilíbrio de esforços exigidos na gestão da investigação.

Uma área da gestão de operações que tem particular relevância e importância na investigação é a gestão financeira. O rigor com o qual os requisitos de contabilidade típicos de uma instituição e de agências de financiamento externas são atendidos terá grande influência na reputação e credibilidade da instituição. A importância de tal rigor não pode ser sobrestimada. Isso se aplica a todas as áreas de operações, mas é particularmente importante ao gerir fundos governamentais garantidos por fundações de caridade, sejam instituições de caridade externas ou fundações associadas à própria instituição. Somente um RMA realmente profissional

também pode evitar controlo excessivo e burocracia. As fundações institucionais podem oferecer às instituições maior flexibilidade e autonomia financeira, mas estabelecê-las e geri-las exige experiência e competências especiais em comunicação com benfeitores, gestão financeira e investimento.

Durante o Joint Staff Training Event (C1), realizado em janeiro de 2020 no Porto, foi produzida uma lista acordada de competências que também serão abordadas na IO2 para o desenvolvimento do currículo.

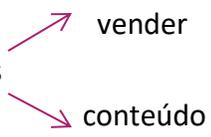
Tabela 12 – PRE-GRANT (ESCRITA DE PROPOSTA)

PRE-GRANT (ESCRITA DE PROPOSTA)

ATITUDE

- ética
- apoiante
- “autoritária” (respeitada)
- proativa
- criativa
- flexível
- confiante
- envolvente
- fornece uma estrutura
- mediador / facilitador
- diplomático
- “timing” correto
- assume liderança

HABILIDADE

- escrita concisa
- capacidade para dizer “não” e fazer perguntas difíceis
- contador de histórias 
- gestão de tempo
- atenção ao detalhe
- aconselhar
- sensibilidade
- cultural e de comunicação
- escrita
- gestão de stress

CONHECIMENTO

- Identificação de parceiros potenciais
- research policy
- team building
- instrumentos de financiamento
- estudo científico
- estratégia institucional
- estratégia do organism de financiamento
- tendências atuais, “buzzwords”
- políticas e papéis institucionais
- finanças e administração
- metodologias de planejamento de investigação
- prazos e regras
- propriedade intelectual

COMPETÊNCIAS

- Proficiência em inglês
- facilitador
- persuador
- negociador
- relações públicas
- linguagem da CE
- trabalhar sob pressão

POST-GRANT (pós-concessão)

ATITUDE

- precisão
- attitude construtiva
- respeito
- capacitar outros
- responsabilidade
- ajudar / suportar os outros
- disponibilidade
- autoridade

HABILIDADE

- gestão (tempo)
- tarefas/administrativas/gestão de pessoas
- resolução de problemas
- flexibilidade
- atenção ao detalhe
- análise de impactp
- tradução dos resultados

CONHECIMENTO

- auditar
- mediar
- regras financeiras e de reporte
- metodos de gestão de projetos
- métodos de gestão de tempo
- estilos de liderança
- métodos de gestão de conflitos
- técnicas de resolução de problemas
- ciclo de vida do projeto
- open science / scholarly communication

COMPETÊNCIAS

- Definir prioridades
- gestão de tempo
- habilidade de motivar outros
- gestão da visibilidade
- research integrity

Tabela 14 – FINANÇAS

FINANÇAS

ATITUDE

- colaborativa
- paciência
- proactiva
- assertivo
- “good cop”
- amigável
- dogmatico / pragmatico
- tough “bad cop”
- controlo (auditor previamente)
- sustentabilidade
- previsão
- competente
- flexível

HABILIDADE

- analítico
- planeamento
- detalhe
- precisão
- diplomacia
- negociação
- líder equipa
- gestão de tempo
- comunicação
- “tradução” (números para palavras)
- habilidade com TI
- habilidade com números

CONHECIMENTO

- finanças
- contabilidade
- cálculo
- recursos humanos
- direito (leis)
- perceber o propósito da investigação
- saber o que fazer em caso de auditoria
- regras de financiamento
- plataformas financeiras
- competência intercultural

COMPETÊNCIAS

- reportar atempadamente o que é necessário
- compilar tabelas financeiras

Tabela 15 – LÍDER

LÍDER

ATITUDE

- integridade
- liderança
- flexibilidade
- abertura
- trabalhar sobre pressão
- confiável
- capacidade de decisão
- justo
- carismático
- inspirador
- empático
- assertivo
- honesto
- autêntico
- acessível
- visionário
- ousadia
- gentil
- humorístico

HABILIDADE

- auto motivar-se
- motivar outros
- gestão de conflitos
- comunicar com todos
- diplomacia
- organização
- negociação
- monitoramento
- partilhar informação com a equipa
- coaching / mentoring

COMPETÊNCIAS

- gestão equilibrada da equipa
- gestão de tempo
- networking
- focar na missão
- delegar
- atuação estratégica e política

CONHECIMENTO

- estrutura de financiamento
- administração
- background científico
- política de ecossistema de investigação
- trabalho de equipa
- estratégia institucional e departamental

GESTÃO DA INFORMAÇÃO (CONTRATOS)

ATITUDE

- ética
- paciência
- otimismo
- integridade
- responsabilidade
- proatividade
- motivação intrínseca
- mente aberta
- confiança

HABILIDADE

- partilha de boas práticas
- colaborador
- fazer “lobbying”
- comunicação
- diplomacia
- negociação
- facilitador
- persuasivo
- “vender ideias”
- capacidades avançadas de TI
- gestão de stress / resiliência
- capacidade analítica / sintético

CONHECIMENTO

- política, prioridade, estratégia da instituição/grupo
- potenciais parceiros
- call documents
- RRI
- esquemas de financiamento
- planeamento de projetos (ciclo de vida do projeto)
- portais de financiamento
- conhecimento financeiro
- política de financiamento da CE e outras instituições
- privacidade (GDPR)
- gestão de dados
- ecossistema científico: interno & externo

COMPETÊNCIAS

- financiamento / escrita académica
- língua inglesa
- traduzir entre setores
- networking
- redes sociais
- conhecimento intersectorial

4.2 Competências necessárias para um RMA

Devido a vários fatores em constante evolução, a complexidade da gestão e liderança de investigação e inovação está a aumentar, bem como o estabelecimento de políticas de investigação e inovação a nível governamental e institucional.

O objetivo deste subcapítulo é:

- Sintetizar os elementos essenciais dos programas de desenvolvimento de conhecimentos e competências existentes em liderança e gestão de investigação e inovação (RMA);

Existem diferentes abordagens no que diz respeito às tipologias de conhecimentos e competências para liderança e gestão de investigação e inovação. As tipologias podem ser agrupadas em três tópicos principais que refletem a gama de requisitos a diferentes níveis dos sistemas de investigação e inovação:

1. Gestão para apoiar a liderança da investigação em instituições públicas.
2. Gestão para apoiar a liderança dos investigadores.
3. Comportamentos e qualidades pessoais de líderes e gestores de investigação.

Cada um destes tópicos possui muitos elementos que, juntos, compõem os requisitos para uma liderança forte. Os tópicos de **liderança** consideram as influências culturais e pessoais na criatividade de indivíduos e grupos nas instituições de investigação. Essas influências aplicam-se tanto aos líderes do governo quanto às instituições. Os tópicos de **gestão** lidam com os extensos requisitos processuais, financeiros, legais, de conformidade e de relatórios que sustentam a condução adequada de investigação e inovação. O tópico final trata dos comportamentos e qualidades pessoais que líderes e gestores devem demonstrar para maximizar a produtividade e a criatividade da equipa de investigação e inovação que está sob a sua responsabilidade.

Líderes e gestores eficazes que prestam atenção a esses fatores terão uma oportunidade considerável de garantir que o desenvolvimento futuro das suas sociedades possa beneficiar dos esforços intelectuais e imaginativos de suas populações. Existem requisitos exigidos de elevados níveis de formação e desenvolvimento de competências para os líderes em investigação e gestão de investigação.

Nos últimos anos, uma gama cada vez mais sofisticada de programas de formação e qualificação para RMA foi desenvolvida, particularmente em países cuja produtividade em I&D já é forte pelos padrões mundiais. Um número crescente de associações especializadas para RMA tornaram-se mais proeminentes em todo o mundo, não apenas na Europa. Por exemplo, podemos listar algumas associações não europeias, como:

- Sociedade Australiana de Gestão de Investigação (the Australian Research Management Society);
- Conselho Nacional de Gestores de Investigação Universitária dos EUA, que publica o Research Management Review Journal (the US National Council of University Research Administrators);
- A Associação de Universidades da Commonwealth (the Association of Commonwealth Universities);
- A associação de universidades africanas (the Association of African Universities).

Em países com um desempenho inferior, há uma aparente lacuna nas oportunidades para líderes e potenciais líderes e gestores desenvolverem os seus conhecimentos e competências no crescente esforço globalizado de investigação. Esta é uma questão crítica, porque a liderança na gestão de investigação e inovação nos países em desenvolvimento, onde os recursos e a capacidade são limitados, é especialmente desafiadora.

Com esses desafios em mente, o primeiro passo é rever o trabalho existente nesta área, de modo a identificar os elementos essenciais necessários para o desenvolvimento de competências em liderança e gestão de investigação. Essa informação foi agrupada numa tipologia para liderança e gestão eficaz de investigação e inovação. Esta tipologia poderia ser usada como base para a elaboração dos programas de desenvolvimento de liderança e gestão mais eficazes, especialmente nos países onde há uma necessidade urgente de assistência e reforma. Uma lista básica de competências necessárias é apresentada de seguida:

- **Inter pessoais** - compreensão do resumo do projeto, construção de relacionamento com os investigadores, - ligação com os pessoal chave, compreensão das necessidades dos outros, construção de relacionamentos
- **Procura de informação** – identificação de oportunidades de financiamento e parceiros potenciais
- **Gestão de Informação** – manter contactos dos parceiros
- **Comunicação** – preparar / comentar propostas (drafts), escrita de relatório, transmitir informação de forma clara, apresentações
- **Analíticas** - avaliação da elegibilidade do financiamento, rever propostas (drafts), revisão de políticas / sistemas
- **Project Management** - trabalho com vários parceiros
- **Administrativa** - presidir reuniões, tomar notas
- **Feedback construtivo** – nas propostas (drafts)
- **Influência** – incluindo negociação
- **Networking** – com financiadores
- **TI** - incluindo banco de dados de contatos; familiaridade com portais de financiamento eletrónico do organismo de financiamento

- **Auto gestão** – trabalhando com prazos apertados, gestão de carga de trabalho
- **Formação e desenvolvimento** - facilitação, treinamento e tutoria, criação de cursos
- **Habilidade com cálculo** – monitoramento de custos e estabilidade financeira

Para identificar as melhores práticas em termos de treinamento em RMA, primeiro é necessário ter uma visão clara das diferentes funções que uma RMA deve cobrir no seu trabalho diário. Para isso, foi elaborada uma tabela que compreende 21 diferentes funções desempenhadas pelos administradores que apoiam a agenda de investigação de uma instituição de investigação. Isso inclui o desenvolvimento de propostas, gestão de financiamento de projetos, troca de conhecimento e desenvolvimento de negócios e apoio a investigadores de pós-graduação.

As funções estão agrupadas em sete grupos mais amplos: Desenvolvimento de Propostas, Tempo de Vida do Projeto, Tradução, Investigadores de Pós-graduação, Política e Governança, Gestão de Informação e funções relacionadas e Organização e Entrega de Serviços. Cada função é descrita de três perspectivas diferentes - Operacional, Gestão e Liderança.

A tabela mostra como as 21 funções estão organizadas nos sete grupos mais amplos. As células individuais da matriz resumem cada função e as competências necessárias do ponto de vista operacional, de gestão e de liderança.

Tabela 17 – 21 Funções

	OPERACIONAL	GESTÃO	LIDERANÇA
Desenvolvimento de Propostas			
Identificação de fontes de financiamento e clientes	Localizar oportunidades de financiamento e divulgar informação a indivíduos relevantes	Criar "inteligência" para ajudar a direcionar oportunidades de financiamento e otimizar o processo de licitação	Desenvolver estratégias para maximizar o retorno da investigação (€) e a pesquisa de mercado para potenciais financiadores
Preparação de propostas	Coordenar a preparação de propostas, o que pode incluir a identificação de membros da equipa de investigação, a preparação do orçamento e a redação e revisão de texto.	Implementar estratégias e iniciativas para maximizar o sucesso da instituição na obtenção de financiamento para investigação	Desenvolver estratégias direcionadas para melhorar os resultados do financiamento da investigação
Cálculo de preços, preços e envio de propostas de	Elaboração de custos realistas para o projeto, obtendo aprovação e	Manter uma visão financeira global do portfólio de	Desenvolver estratégias de custos e preços para maximizar o sucesso da

financiamento	submissão de propostas	investigação e supervisionar recursos humanos, sistemas e processos, para garantir que propostas de alta qualidade sejam submetidas	instituição na obtenção de financiamento para investigação
Tempo de Vida do Projeto			
Elaboração, negociação e aceitação de contratos	Facilitar o contrato e assinar os contratos	Monitorar e gerir questões regulatórias e legais decorrentes do contrato	Desenvolver estratégias e abordagens institucionais relacionadas a contratos
Lidar com as finanças do projeto	Monitorar os gastos do projeto e garantir a conformidade com os termos e condições do investidor	Implementar sistemas de financiamento de projetos e processos e monitorar a sua eficácia	Desenvolver sistemas e processos de financiamento de projetos
Empregar pessoal em projetos de investigação	Fornecer apoio administrativo para o recrutamento e nomeação da equipa de investigação	Implementar sistemas e processos relacionados ao emprego da equipa de investigação	Desenvolver sistemas e processos relacionados ao emprego da equipa de investigação
Relatórios para financiadores	Coletar dados e garantir que o relatório seja concluído e enviado de acordo com os termos e condições do investidor	Implementar sistemas e processos para facilitar a preparação de relatórios	Desenvolver sistemas e processos que permitam à instituição atender aos seus requisitos de reporte
Tradução			
Disseminação e envolvimento do público-alvo	Recolher dados relacionados aos resultados da investigação e aconselhar os investigadores sobre canais eficazes de divulgação e envolvimento do público	Apoiar os investigadores a cumprir os requisitos do financiador e a aproveitar oportunidades de divulgação de investigação e envolvimento do público	Maximizar o impacto das atividades de divulgação e envolvimento do público
Intercâmbio de conhecimentos e desenvolvimento de negócios	Promover e apoiar atividades de troca e transferência de conhecimento	Desenvolver um plano operacional para implementar a estratégia de troca e	Desenvolver estratégia em relação à troca e transferência de conhecimento

		transferência de conhecimento e garantir que a instituição atenda aos requisitos legais / regulamentares	
Transferência de tecnologia	Oferecer suporte para atividades de transferência de tecnologia, como identificação de oportunidades, relações de intermediação, licenciamento de IP, criação de empresas <i>'spin-off'</i>	Desenvolver sistemas e processos para apoiar a transferência de tecnologia e garantir que a instituição atenda aos requisitos legais / regulamentares	Desenvolver estratégia em relação à transferência de tecnologia
Gestão de Carreira			
Apoiar investigadores	Fornecer suporte administrativo sólido ao emprego, progressão, exame e graduação do investigador	Manter a supervisão do fornecimento e apoio aos investigadores e monitorar em relação ao ambiente de política externa	Fornecer orientação estratégica para o suporte e provisão do investigador
Política e Governança			
Contribuir para a política e estratégia de investigação	Apoiar a implementação de políticas e estratégias de investigação e reunir informações para ajudar a desenvolver políticas e estratégias de investigação	Desenvolver planos operacionais para implementar a política e estratégia de investigação e garantir que a instituição cumpre suas obrigações legais e de garantia de qualidade	Liderar política e estratégia de investigação institucional e promover a agenda de investigação institucional
Apoio à ética e à governança da investigação	Fornecer informações atualizadas e ajudar a equipa de investigação e colegas a cumprir os requisitos de ética e governança da investigação	Manter a supervisão da ética em investigação institucional e dos processos e sistemas de governança	Desenvolver estratégia em relação à ética e governança da investigação
Gestão de Informação e funções relacionadas			
Trabalhar com sistemas de informação	Coletar dados e fornecer relatórios	Monitorar a eficácia dos sistemas de informação	Garantir que a tomada de decisão institucional

	acessíveis para apoiar a tomada de decisão institucional e local	de gestão institucional e iniciar alterações conforme necessário	se baseia em informações sólidas de gestão
Apoio à auditoria	Fornecer suporte administrativo para auditoria institucional	Conceber sistemas para recolher dados para auditoria	Promover a preparação e participação na auditoria e garantir que haja aprendizagem com os problemas identificados
Efetuar reporte legal	Recolher e agrupar dados e garantir que o reporte seja concluída e devolvida dentro do prazo	Supervisionar sistemas e equipa para garantir que um reporte de alta qualidade seja produzido	Garantir que a instituição responde a questões decorrentes do processo legal de reporte
Organização e Entrega de Serviços			
Gerir um serviço de suporte à investigação	Coordenar e desenvolver equipas e recursos para fornecer um serviço eficaz de apoio à investigação	Desenvolver sistemas e processos para implementar a estratégia de serviço de suporte à investigação e monitorar os principais indicadores de desempenho	Desenvolver a estratégia de investigação e promover o apoio à instituição
Organização e estruturação de um serviço de suporte à investigação	Criar uma estrutura de serviço de suporte à investigação que seja com boa relação custo-benefício, 'coordenada' e 'adequada para o objetivo'	Obter consistência na prática em toda a estrutura de serviços de suporte à investigação	Manter um serviço eficaz, eficiente e respeitado
Mapear e rever as funções do serviço de suporte à investigação	Ajudar a instituição a fornecer um serviço de suporte à investigação com boa relação custo-benefício, 'coordenada' e 'adequada para o objetivo'	Mapear e rever as funções de suporte do serviço de investigação para ajudar a identificar / abordar os fatores de risco institucionais	Apoiar o processo de mapeamento e revisão e iniciar as alterações necessárias

4.3 Experiências de especialistas: o evento de formação conjunto de equipa de curto prazo (C1) - Competências

O evento organizado no âmbito do projeto foRMAtion teve como objetivo reunir especialistas, representantes de associações de gestores e administradores de investigação (RMA), professores que lidam com programas de educação e treinamento de RMA e consultores de financiamento, a fim de reunir boas e más práticas, métodos, ferramentas, experiências de mudança, acesso ao estado da arte. Os resultados do evento de formação, apoiados por pesquisas adicionais, forneceram as informações necessárias para este guia metodológico e recolha de boas práticas. 14 especialistas reconhecidos na área de formação em RMA participaram no evento e compartilharam muitas informações sobre as competências importantes necessárias para esse tipo de atividade. Chiara Rengo, do Escritório de Serviços de INvestigação da Università degli Studi di Milano (Itália), tentou responder a uma pergunta muito importante: “Que competências são cruciais para gerir a investigação?”. Segundo ela, existem 2 tipos de competências, uma referente ao conhecimento (*know-how*) e outra referente às competências pessoais (*soft-skills*). No conhecimento/*know-how*, ela incluiu os seguintes exemplos:

- Conhecimento de instituições e mecanismos de financiamento
- A capacidade de obter financiamento
- Instituições (benchmark)
- Legislação local, nacional e europeia
- Desenvolvimento e custos de uma proposta
- Gerir projetos
- Ética na investigação, integridade e governança
- Gestão de Projetos de investigação
- Gestão financeira
- Contratos e reporte
- Negociação do financiamento
- Gestão da investigação
- Fase de pré financiamento
- Fase de pós financiamento
- Regras internas

Nas competências pessoais (*soft-skills*), foram indicados os seguintes exemplos:

- Trabalho em equipa
- Comunicação
- Empatia
- Criatividade

- Gestão de equipa
- Gestão de stress
- Liderança
- Resolução de problemas
- Flexibilidade
- Falar em público

É importante mencionar também a experiência de Susana Moreira da “Plataforma de Interface à Ciência” (PIC), segundo a qual, as habilidades sociais mais importantes são:

- Comunicação interpessoal
- Gestão de tempo
- Capacidade de organização
- Proatividade
- Atenção ao detalhe

Enquanto que as competências técnicas para os RMA são:

- Comunicação
- Línguas estrangeiras
- Regras dos diferentes esquemas de financiamento

Também sugeriu não usar habilidades sociais, mas habilidades transversais / transferíveis. Outra contribuição importante veio de Simon Kerridge, da Associação Britânica de Gestores e Administradores de Investigação (ARMA), destacando o facto de que comportamentos pessoais (por exemplo, assumir responsabilidade pessoal, cumprir prazos, dar feedback construtivo) são necessários para o trabalho de RMA.

5. Boas práticas: cursos de formação

Nesta análise, tentamos reunir informações sobre boas práticas em formações, principalmente relacionadas à estrutura, duração, se existem pré-requisitos para os participantes. Uma das perguntas que fizemos foi sobre o processo de decisão relativamente ao conteúdo e aos tópicos da formação. Na maioria dos casos, a estrutura foi decidida através de uma consulta entre os RMA experientes que estão em posição de recrutar para sua organização, e também através de uma compreensão do ambiente atual de investigação e quais as habilidades, comportamentos e competências que são necessárias num RMA. Outra abordagem interessante identificada é debater com os participantes para saber o que eles precisam. Também é muito importante decidir sobre o conteúdo com base no público-alvo e no cronograma. Uma solução interessante identificada por um dos entrevistados é que os tópicos e estruturas das formações são decididos por uma pesquisa com os participantes, e o que eles acham que mais precisam no seu trabalho, além de tentar espelhar o cenário e os tópicos internacionais.

Para os entrevistados, as formações em que eles participaram foram muito úteis para participação prática em casos de estudo relativos a um aspeto específico da administração da investigação, muito mais eficaz do que as abordagens diretas das aulas. Além dos casos de estudo, outra boa prática foi ouvir experiências reais, tendo a oportunidade de entender a experiência de trabalho de pessoas de diferentes instituições, exemplos da vida real e o partilha de problemas comuns. Outra boa prática é permitir que a estrutura da formação seja flexível o suficiente para acomodar diferentes entendimentos, sendo uma má prática é manter as coisas muito rígidas. É importante entender o grupo e que eles podem estar em diferentes níveis de conhecimento e competências.

Algumas palavras devem ser usadas sobre métodos de ensino úteis. Quase todos os participantes da entrevista concordam que *workshops* interativos, com casos de estudo, são os melhores métodos de ensino para formação de RMA. Compartilhar também boas práticas pessoais em todo o setor é considerado uma parte muito útil da formação. Todos esses elementos são a chave para ajudar a ter sessões bem-sucedidas e, acima de tudo, úteis.

Muitos entrevistados sugeriram possíveis ferramentas específicas para a formação de RMA:

- Webinars dedicados
- Ferramentas de feedback imediatas, como perguntas anônimas baseadas em pesquisas para o público com resultados em tempo real, permitem que você saiba o nível de entendimento, confusão ou opiniões divergentes do público
- Uma plataforma onde é possível criar cursos, gerir utilizadores e acompanhar o desempenho da formação on-line.
- Vídeos e meios de comunicação

- Programas de orientação, individual, com experiência em RMA com menos experiência em RMA
- Ferramentas de gestão de projetos on-line, como Trello, Click-up, Monday.com, Microsoft Team etc.
- Guias práticos, "caseiros" que ajudam os RMA a dominar as suas tarefas,
- Formação em grupo num contexto menor (20 a 25 participantes)
- Plataforma baseada na internet para trocar conhecimento durante e antes dos cursos

Um dos problemas relacionados ao treinamento de RMA é que ainda é algo pouco difundido entre as instituições de investigação. Nos últimos anos, houve um aumento no número de instituições de investigação que fornecem essas formações, mas ainda há muito trabalho a ser feito na implementação interna de formação para RMA. Uma visão comum entre os entrevistados é que os departamentos de investigação devem planear a formação anual de RMA.

Orçamento adicional deve ser alocado anualmente para as ferramentas de formação. Se uma organização deseja desenvolver um sistema de gestão de investigação sólido, a educação e a formação dos RMA são cruciais. No entanto, os escritórios de apoio à investigação em muitos países são geralmente bastante pequenos, com um reduzido número de pessoas a fazer um pouco de tudo, não sendo especializados e, devido a um número diversificado de tarefas, não podem comprometer-se apenas a apoiar investigadores na preparação e implementação de projetos financiados externos.

Assim, com base nestes resultados, parece que a formação de RMA deve fazer parte da lista padrão de cursos nas universidades e instituições de investigação e também deve estar disponível para RMA e investigadores como parte do seu possível plano de desenvolvimento de carreira. As instituições de investigação devem estar cientes das suas necessidades e do nível da sua equipa e adotar e implementar a formação de acordo com isso. Isto pode ser feito através de pesquisas ou reuniões de gestores.

Em relação à estrutura de conteúdo da formação ministrada, no que diz respeito à proporção de unidades relacionadas à "investigação" (teorias de investigação, métodos de investigação e análise, planeamento de investigação etc.) e de unidades relacionadas à "gestão" (relacionadas, por exemplo, a finanças, comunicação, redação de aplicativos etc.), os entrevistados tiveram experiências anteriores diferentes.

Em alguns casos, as formações em que participavam tinham todas as unidades relacionadas à gestão. Outros tiveram formações diferentes, nos quais pelo menos 50% da formação geralmente é dedicado a regras legais, financeiras e administrativas: cerca de 30% à redação da proposta, 20% às unidades relacionadas à investigação. Por outro lado, não havia muito foco no planeamento da investigação e nos métodos de investigação e análise. Outros participantes participaram em formações muito específicas, onde não havia unidades relacionadas à

investigação (70% dos entrevistados), a formação era voltada principalmente para o desenvolvimento de propostas de projetos de qualidade com o Horizonte 2020 (programa de financiamento da União Europeia para Investigação e Inovação) em termos de impacto na redação, abordando questões transversais e planeando atividades de comunicação e divulgação. Noutras experiências, as formações em algumas instituições de investigação foram focadas principalmente em habilidades pessoais, comunicação, estratégia e gestão de projetos. Esses casos relacionados a formações concentraram-se mais em gestão e administração do que em metodologia. A maioria dos formadores que ministram esses cursos possuía muita experiência na metodologia de investigação, mas possuía pouca ou nenhuma experiência na gestão da investigação

5.1 Experiências de especialistas: o evento de formação conjunto de equipa de curto prazo (C1) – Cursos de formação

Durante o evento, Susana Moreira, da Plataforma de Interface à Ciência (PIC), compartilhou a sua opinião sobre as necessidades de formação mais importantes de acordo com sua experiência:

- Oportunidades de financiamento
- Liderança e habilidades estratégicas
- Preparação da proposta
- Gestão de Projetos
- Finanças e contabilidade.

Ela destacou o facto de não haver formações de competências sociais e vale a pena enfatizar que a aquisição de habilidades sociais é importante. Interessante foi o caso do Politecnico di Torino apresentado por Valentina Romano. A Universidade Italiana está a desenvolver formações de acordo com os diferentes níveis:

- RMA em estágio inicial
- RMA experientes
- Líderes / gestores

Cada um dos três níveis participa em diferentes atividades personalizadas:

Tabela 18 – Três níveis

RMA em estágio inicial	RMA experientes	Líderes / gestores
<ul style="list-style-type: none"> • Programa interno de treinamento de pessoal • Formação pelo National Contact Point (NCP) • Formação ad-hoc para 	<ul style="list-style-type: none"> • Intercâmbio de boas práticas com universidades nacionais, da UE e extra-UE • Intercâmbio de pessoal 	<ul style="list-style-type: none"> • Intercâmbio de boas práticas com gestores de investigação universitários da UE e extra-UE

<p>funcionários de RMA dos vários departamentos criados pelo Escritório Central Administrativo</p>	<p>Erasmus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formação avançado pelo NCP • Certificado EARMA em gestão de investigação • Grupos de trabalho, nacionais e da EU, sobre assuntos específicos (por exemplo, ética, open access, redes da UE) • Formação interna de especialistas externos 	<ul style="list-style-type: none"> • Formação em liderança e gestão de projetos • Mestrado em gestão universitária • Participação em conferências internacionais de RMA (EARMA, NCURA, INORMS)
--	--	---

De acordo com o caso do Politecnico di Torino, pontos fortes e fracos na formação de RMA foram destacados e compartilhados com os participantes:

Tabela 19 – Pontos Fortes e fracos

Pontos fortes	Pontos fracos
<ul style="list-style-type: none"> • Pessoal muito competente • Atitude para resolver problemas • Proatividade • Atualização constante sobre novas tendências • Conhecimento do panorama internacional sobre RMA • Formação no local de trabalho • Networking • Intercâmbio de boas práticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro jurídico diferente entre universidades europeias • Dificuldade em organizar programas de formação se não houver reconhecimento do perfil a nível nacional • Nenhum ou poucos mestrados para RMA • Os certificados emitidos em cursos internacionais de formação (por exemplo, EARMA) não constituem uma qualificação formal para o desenvolvimento da carreira de RMA nas universidades. • Os sistemas universitários de muitos países não reconhecem a RMA como uma figura profissional • Mais atenção deve ser dada à formação em competências transversais

6. Boas práticas de formações e workshops para RMA

Com base nas respostas que recebemos e nas necessidades identificadas pelos participantes, identificamos alguns exemplos de bons treinamentos e workshops para RMA que poderiam ser usados pelas instituições de investigação para treinar seu pessoal de RMA. Os seguintes workshops foram desenvolvidos pela ARMA (Reino Unido) e partilhados por Nicole van der Westhuyzen da associação do Reino Unido.

1) Workshops de conhecimento técnico

Os workshops de conhecimento técnico da ARMA concentram-se em ajudar os participantes a adquirir o conhecimento e os comportamentos necessários para realizar aspetos específicos do seu papel. Os participantes podem usufruir de um especialista reconhecido na área e podem participar em atividades e discussões individuais e em grupo.

2) Trabalhar com instituições políticas e Workshops de intercâmbio de boas práticas de funcionários públicos

Esses eventos exploram boas práticas em todo o setor, para tópicos específicos. Eles permitem que os participantes ouçam outras pessoas que trabalham nesta área e vejam casos de estudo de boas práticas de várias instituições. Eles oferecem a oportunidade de partilhar experiências e conhecimentos com colegas em debates estruturadas em pequenos grupos. Os workshops são interativos e espera-se que os participantes contribuam e participem nas discussões.

3) Mesas-redondas executivas

As mesas-redondas executivas são pequenos fóruns apenas para convidados, usados como uma oportunidade para os líderes se conectarem e discutirem questões importantes que moldam o cenário da investigação com colegas de todo o setor.

4) Vídeos de aprendizagem on-line

Atualmente, a ARMA oferece uma variedade de vídeos disponíveis online, como parte do programa de formação e desenvolvimento. Os vídeos têm a vantagem de uma maior flexibilidade, permitindo que membros e não membros acessem à formação num momento conveniente, além de fornecer visões gerais básicas dos tópicos. Os seguintes vídeos são oferecidos em vários formatos de apresentação gravada, ao vivo e webinar:

- Direito contratual
- Planificação económica
- Introdução aos rankings
- Introdução à gestão de dados de investigação
- Requisitos de prevenção

- Integridade da investigação
- Estratégia de redes sociais
- O cenário de financiamento para investigação no Reino Unido

5) Introdução aos contratos de investigação

O objetivo do workshop é fornecer aos profissionais de contratos de investigação que são novos no cargo uma ampla visão geral dos principais aspetos da função dos contratos de investigação. Mais importante ainda, o workshop fornece aos profissionais de contratos de investigação uma apreciação do contexto em que trabalham, o conhecimento e as competências essenciais necessárias para a função e os recursos de formação e desenvolvimento disponíveis para apoiar seu desenvolvimento profissional contínuo.

No final do workshop, os participantes possuem:

- Uma visão geral do setor de investigação e do cenário de financiamento
- Uma compreensão do papel de um profissional de contratos de investigação e o trabalho de uma equipa de contratos de investigação
- Uma conscientização dos stakeholders externos e internos típicos envolvidos no processo de negociação do contrato
- Conhecimento dos principais princípios para negociação de contratos
- Conhecimento dos principais tipos de contratos tratados pelas equipas de contratos de investigação e dos principais termos desses contratos relacionados à investigação
- Um pacote de recursos para apoiar o seu caminho contínuo de formação e desenvolvimento

Público-alvo

Este workshop de um dia é destinado a profissionais de contratos de investigação atuais ou aspirantes, com um máximo de 12 meses de experiência em escolas universitárias, faculdades, centros / institutos de investigação e escritórios centrais.

Conhecimento prévio necessário

Os participantes não precisam ter nenhum conhecimento prévio detalhado antes da sessão. Os iniciantes obterão uma boa visão geral dos elementos principais do papel e aqueles com alguma experiência no papel poderão consolidar os seus conhecimentos e explorar ainda mais as oportunidades de desenvolvimento. Os participantes receberão um pacote de materiais formativos antes da sessão.

6) Apoio a propostas de investigação

Este workshop é para aqueles que desejam desenvolver suas habilidades e conhecimentos no apoio a acadêmicos no processo de apresentação de um projeto de investigação. Com base no Workshop de Introdução da ARMA, as sessões concentram-se nos custos, na elaboração do orçamento do projeto, no apoio aos acadêmicos na elaboração de propostas, na gestão da procura e nos processos de garantia de qualidade. Outras questões relacionadas, como gestão de riscos e ética, envio de propostas e uma visão geral do processo de revisão por pares também são consideradas. É usada uma mistura de apresentações, casos de estudo e exercícios / discussões, individualmente e em pequenos grupos, com a oportunidade dos participantes comunicarem com colegas de outras organizações.

No final do workshop os participantes possuem:

- Compreender melhor o papel dos administradores de investigação ao lidar com propostas de investigação e garantia de qualidade.
- Ter uma visão geral de como lidar com os custos de pessoal, indiretos e de projeto.
- Conhecer alguns dos problemas associados aos outros custos da realização de investigação.
- Obter conhecimento dos processos de aprovação, envio e revisão por pares.

Público-alvo

Projetado para administradores de investigação e administradores de departamentos / professores envolvidos na preparação de propostas de investigação, preferencialmente com não mais de dois anos de experiência, ou para aqueles que desejam atualizar seus conhecimentos.

Nenhum conhecimento prévio é necessário.

7) Seminário introdutório

O objetivo do workshop é fornecer aos administradores de investigação novos no cargo uma ampla visão geral dos principais aspetos do cargo de administração da investigação. Mais importante ainda, o workshop fornece aos administradores de investigação uma apreciação do contexto em que trabalham, tanto em termos de política nacional de investigação quanto em como o papel deles se encaixa na própria instituição.

No final do seminário os participantes possuem:

- Uma compreensão mais clara das políticas, estruturas legislativas e de financiamento relevantes relacionadas à investigação e administração de investigação
- Apreciam o papel do investigador ao fazer investigação

- Sabem onde eles se encaixam no ciclo de vida da investigação e com quem eles precisam trabalhar para realizar o trabalho
- Possuir uma ampla visão geral dos principais aspetos do papel da administração da investigação, especialmente em relação ao desenvolvimento e propostas de custos, administração do projeto durante sua vida útil, auditoria e reportes legais.
- Ser capaz de definir ' investigação ' e diferenciá-la de 'consultoria'

Público-alvo

Este workshop de um dia é destinado a administradores de investigação com um máximo de 12 meses de experiência em escolas, faculdades, centros / institutos de investigação e escritórios centrais.

Conhecimento prévio necessário

Os novos membros da administração de investigação obterão uma boa visão geral dos elementos principais da administração de investigação e serão equipados com o 'corpo de conhecimentos' básico necessário para desempenhar as suas funções. Aqueles com um pouco mais de experiência poderão consolidar os seus conhecimentos e explorar como os diferentes elementos da administração da investigação ao longo do ciclo de vida da investigação estão vinculados.

8) Elevando a qualidade das propostas de investigação

Este workshop fornecerá informações, conselhos, orientações e exemplos de boas práticas para melhorar a qualidade das propostas de investigação. Examinando mecanismos para facilitar a revisão interna, fornecendo feedback sobre propostas de esboço e entendendo como os financiadores tomam decisões. Este workshop é para gestores e administradores de investigação que desempenham um papel fundamental em ajudar os académicos a aumentar a qualidade de suas propostas de investigação. Os gestores e administradores de investigação podem desempenhar um papel fundamental no apoio aos académicos no aumento da qualidade de suas propostas de investigação, fornecendo conselhos e orientações sobre como os financiadores tomam decisões de financiamento e facilitando e contribuindo para a revisão interna ao longo do processo de inscrição. É muito mais provável que o financiamento da investigação seja garantido quando a qualidade da aplicação de investigação for demonstrável. Além disso, os Conselhos de Investigação e outros financiadores estão cada vez mais a exigir que as universidades enviem menos propostas de investigação de maior qualidade, com sanções sendo aplicadas para aqueles que não cumprem!

No final do workshop, os participantes:

- Entendem por que é importante elevar a qualidade das propostas de investigação
- Apreciam os papéis que o académico, gestor de investigação e administrador e a instituição desempenham no processo
- Têm conhecimento de várias abordagens diferentes para revisão e feedback interno por pares
- Tiveram a oportunidade de discutir desafios e questões da sua própria prática institucional

Público-alvo

Este workshop é destinado a gestores de investigação que apoiam o desenvolvimento de propostas de investigação ao nível central ou departamental / do corpo docente.

9) Financiamento pós-concessão

O objetivo do workshop é fornecer aos delegados um entendimento específico e prático dos processos de administração financeira pós-premiação em um ambiente de gerenciamento de investigação da universidade.

No final do workshop, os participantes devem:

- Compreender amplamente os processos associados à administração financeira de contas de investigação do início ao fim
- Compreender a importância do trabalho dos administradores financeiros nos contextos mais amplos de administração de investigação e financiamento não relacionado à investigação.
- Tiveram a oportunidade de interagir com colegas em funções semelhantes de todo o setor

9) Financiamento pós-concessão “Post Award”

O objetivo do seminário é fornecer um entendimento prático e específico dos processos de administração financeira pós-concessão em um ambiente de gerenciamento de investigação universitária.

No final do workshop, os participantes:

- Compreendem amplamente os processos associados à administração financeira da investigação do início ao fim
- Compreendem a importância do trabalho dos administradores financeiros nos contextos mais amplos de administração de investigação e financiamento não relacionado à investigação.
- Tiveram a oportunidade de interagir com colegas em funções semelhantes de todo o setor

Público-alvo

Este é um curso de nível introdutório, particularmente adequado para aqueles que estão nos primeiros 12 meses após a nomeação para uma função de administração de investigação (post-award). O curso também pode ser adequado para aqueles que atualmente trabalham num ambiente universitário “pre-award” ou mais amplo, e desejam obter mais informações sobre a administração “post-award”.

Conhecimento prévio necessário

Os participantes beneficiarão de ter experiência básica em contabilidade e administração num ambiente universitário e um entendimento de termos financeiros gerais.

10) Facilitação para uma colaboração bem sucedida

Atualmente, há uma pressão crescente nos departamentos de investigação da universidade para iniciar colaborações entre diversos grupos de académicos, representantes da indústria e da comunidade para desenvolver ideias, redes e projetos de investigação multidisciplinares e inovadores. Este curso foi desenvolvido para ajudar os gestores e administradores de investigação a desenvolver habilidades e planos de facilitação para gerir efetivamente o processo de iniciar essas colaborações através de breves reuniões. Essas habilidades permitem que os participantes facilitem interações produtivas que ofereçam ideias criativas e o início de redes que resultem em propostas de investigação inovadoras e bem-sucedidas. Os formadores partilham com os participantes a sua experiência em realizar workshops colaborativos, bem como as ferramentas e técnicas práticas usadas nos workshops. Isso se baseia numa sólida compreensão da importância de ser o mais eficaz possível dentro dos curtos prazos disponíveis.

O curso inclui:

- Questionário pré-workshop
- workshop de 1 dia
- Guia pós- workshop - um resumo das ferramentas e técnicas e um rascunho do modelo de planeamento do workshop

No final do curso, os participantes:

- Desenvolvem uma consciência de como influenciar e inspirar as pessoas a se envolverem e colaborarem, usando ferramentas e métodos práticos.
- Experimentaram algumas ferramentas e estratégias bem testadas para envolver diversos tipos de grupos e pessoas.
- Exploraram o processo de planeamento e as estratégias para gerir um pequeno workshop eficaz. A agenda será adaptada em resposta às necessidades expressas nos questionários anteriores ao curso. Também pediremos que os participantes tragam para o workshop uma ideia para um evento colaborativo que queiram facilitar/implementar.

Público-alvo

Este curso é aberto a qualquer pessoa responsável por reunir diversos grupos de pessoas para colaborar.

11) Gestão e administração de investigação

O workshop ajuda os participantes a refletir sobre alguns dos desafios inerentes à gestão e à liderança de uma equipa ou serviço para fornecer gestão de investigação de alta qualidade. Os participantes são incentivados a considerar o que é gestão de investigação de alta qualidade no contexto da sua organização. Eles então pensam em como podem liderar a equipa ou o serviço através das mudanças necessárias para oferecer esse ideal, inclusive considerando quais são as opções possíveis, compreendendo o processo de mudança e oferecendo e gerindo os recursos necessários.

Resultados de Aprendizagem

No final dos participantes do workshop:

- Compreendem os principais contribuidores para a gestão e administração de investigação de alta qualidade
- Entendem como promover o valor da gestão e administração da investigação de alta qualidade dentro da organização
- Entendem como gerir mudanças para fornecer gestão e administração de investigação de alta qualidade
- Compreendem como alterar recursos
- Trocaram ideias e experiências com diretores atuais de escritórios de investigação e gestores seniores de investigação
- Começaram a desenvolver novas redes
- Este workshop é amplamente experimental e é entregue por meio de casos estudos, atividades em grupo e discussão.

Público-alvo

Este workshop de um dia é destinado a gestores seniores de investigação que têm ou estão prestes a assumir alguma responsabilidade pela gestão e fornecimento de gestão de investigação de alta qualidade numa equipa ou num nível de serviço.

12) Liderar uma equipa de Gestão e Administração de Investigação (RMA)

O objetivo deste workshop é ajudar os gestores de investigação seniores novos ou aspirantes a desenvolver suas habilidades de planeamento e pensamento estratégico em relação à liderança de gestão e administração de investigação, posicionando a gestão e a administração de investigação na sua organização nos contextos locais, nacionais e internacionais mais amplos.

Alguns dos tópicos a serem abordados durante os dois dias incluem:

- Estilo de liderança pessoal
- Valores e visão
- Visão estratégica
- Foco na tarefa
- Política e influência
- Liderar proativamente
- Mudar a gestão

No final do workshop, os participantes:

- Começam a entender o contexto em que os gestores seniores de pesquisa operam
- Examinam o seu papel como gestor operacional / estratégico
- Identificaram os seus principais stakeholders, parceiros
- Desenvolveram habilidades relevantes para a função de gestor sénior
- Aumentaram a sua rede profissional

Público-alvo

Este workshop é para gestores de investigação seniores de universidades ou organizações de financiamento que recentemente assumiram novas responsabilidades de liderança ou aspiram a assumir novas responsabilidades em nível de liderança em um futuro próximo.

13) Apoio a investigadores com gestão de dados de investigação

Este evento de um dia oferece uma oportunidade de partilhar experiências e conhecimentos sobre como estabelecer um serviço de gestão de dados de investigação, como fornecer suporte e formação para investigadores de diferentes disciplinas e como gerir os desafios e questões do dia a dia da gestão de dados de investigação.

Ao final do evento os participantes:

- Compreendem o contexto em que as universidades buscam fornecer suporte à gestão de dados de investigação
- Consideraram um caso estudo de como estabelecer um serviço de gestão de dados de investigação
- Consideraram como as necessidades de suporte podem diferir entre as disciplinas académicas
- Consideraram abordagens diferentes para a formação em gestão de dados de investigação para investigadores
- Tiveram a oportunidade de discutir desafios e questões do dia a dia na gestão de dados de investigação
- Estão ciente das diferentes abordagens adotadas por diferentes organizações e tiveram a oportunidade de discuti-las e partilhar informações com colegas de todo o setor.
- Reflectiram sobre como aplicariam a sua aprendizagem na sua instituição / contexto

14) Planeamento e relatórios financeiros

À medida que o financiamento da investigação se torna mais competitivo, as organizações continuam a diversificar os seus fluxos de financiamento para desenvolver um portfólio de financiamento mais equilibrado e diversificar o risco. Isso requer que os gestores de investigação se envolvam mais no planeamento e nas previsões para garantir a sustentabilidade financeira do portfólio de projetos ao longo do tempo.

O objetivo deste workshop é fornecer aos delegados um entendimento específico e prático dos processos de administração financeira pós-concessão (post-award), dentro do contexto de gestão de um portfólio de projetos. Os tópicos abordados incluem:

- Financiamento pós-concessão no contexto
- Contexto institucional
- Gestão financeira
- Sustentabilidade financeira
- Reporte
- Planeamento e previsão
- Ética e governança

O workshop oferece aos participantes a oportunidade de conhecer e discutir tópicos financeiros em relação à gestão de investigação com colegas de todo o setor.

Ao final do workshop, os participantes serão capazes de:

- Descrever os princípios-chave da gestão de financiamento de projetos
- Avaliar como os fatores políticos, ambientais e sociais atuais podem influenciar o desenvolvimento do portfólio de projetos
- Explicar o que uma organização deve considerar para manter um portfólio de financiamento equilibrado
- Entender como usar dados financeiros para realizar uma avaliação de risco em toda a carteira de financiamento
- Compreender o papel do administrador financeiro dentro do contexto organizacional mais amplo

Público-alvo

Este é um curso de nível de gestão particularmente adequado para aqueles que têm entre dois a cinco anos de experiência em uma função de financiamento de investigação pós-concessão (post-award).

Conhecimento prévio necessário

Espera-se que os participantes possuam experiência básica em contabilidades num ambiente universitário e entendam termos financeiros.

15) Ética em investigação: o que você precisa saber

O workshop é uma introdução à ética na investigação, explicando a sua lógica e implementação no contexto da integridade da investigação e da ética em publicações. O objetivo é fornecer aos administradores de investigação uma visão geral do processo de ética ao longo do ciclo de vida da investigação.

No final do workshop os participantes possuem:

- Um entendimento mais claro da integridade e ética da investigação
- Uma visão geral ampla sobre a preparação da aplicação da ética
- Informações sobre tópicos importantes, como partilham de dados, divulgação e investigação envolvendo grupos vulneráveis
- Informações práticas sobre questões éticas com casos de estudo
- Apreciam a agenda do investigador ao fazer investigação e, portanto, serão mais capaz de ajudá-los

Público-alvo

Este workshop de um dia é destinado a administradores de investigação com um máximo de 12 meses de experiência em escolas, faculdades, centros / institutos de investigação e escritórios centrais. Conhecimento prévio necessário. Os novos membros da administração da investigação obterão uma boa visão geral dos principais elementos da ética em investigação e serão equipados com o 'corpo de conhecimentos' básico necessário para desempenhar as suas funções. Aqueles com um pouco mais de experiência serão capazes de consolidar o seu conhecimento e explorar como os diferentes elementos da ética em investigação e publicação ética ao longo do ciclo de vida da investigação estão vinculados.

16) Desenvolvimento de estratégia de investigação

Os gestores e administradores de investigação estão cada vez mais envolvidos no desenvolvimento ou na contribuição para o desenvolvimento da estratégia de investigação quer localmente no seu escritório, departamento ou faculdade ou em nível universitário. Por exemplo na Estratégia europeia / internacional, acesso aberto, boa conduta de pesquisa, IP e comercialização etc.

O objetivo deste workshop de um dia é fornecer aos gestores de investigação responsáveis ou envolvidos no desenvolvimento da estratégia de pesquisa:

- Um guia "passo a passo" para o desenvolvimento da estratégia
- Uma visão dos principais fatores para alcançar a excelência estratégica
- Apoio dos pares para levar a estratégia adiante

No final do dia, os participantes:

- entendem o processo de estratégia
- consideraram os principais fatores para a excelência da estratégia, como o tipo de linguagem e estruturas usadas
- entendem a importância das competências, incluindo planeamento e organização, comunicação escrita e verbal e competências de influência
- tiveram a oportunidade de planear / refletir sobre um exemplo da vida real de desenvolvimento de estratégia da sua própria instituição
- compartilharam experiências de desenvolvimento de estratégias com gestores de investigação de outras instituições Os participantes deverão trazer um exemplo de estratégia em que eles estiveram envolvidos no desenvolvimento ou estão prestes a desenvolver, da sua própria instituição.

Público-alvo

Este workshop é destinado a gestores de investigação responsáveis pelo desenvolvimento da estratégia de investigação na sua instituição, nos níveis central, departamental ou do corpo docente.

17) Desenvolvimento de propostas: identificação de fontes de financiamento e investigadores interessados

Este seminário tem como objetivo:

- Garantir que todos os indivíduos relevantes recebam informações oportunas e precisas sobre oportunidades de financiamento que se ajustem estreitamente aos pontos fortes e à missão da investigação individual e institucional
- Reunir 'inteligência' sobre as tendências em financiamento de investigação e troca de conhecimento para informar a estratégia de tomada de decisão e investigação da instituição, e alertar investigadores individuais sobre mudanças e oportunidades futuras
- Construir e manter boas relações de trabalho com financiadores para garantir comunicação e fluxo de informações eficazes

No final do dia, os participantes são capazes de:

- Compreender as áreas prioritárias de investigação e troca de conhecimento da instituição
- Compreender as áreas prioritárias de investigação e troca de conhecimentos de grupos e indivíduos
- Esclarecer os objetivos dos investigadores em busca de financiamento
- Disseminar informações aos investigadores - e-mail, newsletter, páginas da web etc.
- Realização de investigação de financiamento específica para investigadores
- Auxiliar os investigadores na criação de perfis e consultas de financiamento em sistemas de informação baseados na Web.
- Assessorar investigadores em estratégias de financiamento de longo prazo
- Interagir com financiadores para obter / verificar informações
- Interpretar e ajudar os investigadores a entender os esquemas dos financiadores
- Desenvolvimento de boas relações com os principais financiadores
- Organização de eventos informativos (incluindo visitas de financiadores)
- Identificar tendências externas de financiamento e retorno à instituição
- Construir boas relações de trabalho com investigadores em financiamento externo / painéis estratégicos para facilitar o compartilhamento de boas práticas
- Divulgar oportunidades para os investigadores se candidatarem a membros de painéis estratégicos
- Informar a equipa de gestão sénior sobre 'inteligência' obtida de financiadores
- Oferecer formação sobre os tipos de financiamento disponíveis para investigadores em vários pontos de sua carreira

Competências indicativas

- Pesquisa de informações - identificando oportunidades de financiamento
- Gestão de informações - classificação e disseminação
- Interpessoal - orientando académicos
- TI - Web, gestão de conteúdo
- Formação e desenvolvimento - incluindo gestão de eventos
- Comunicação - mantendo registros claros, informando colegas
- Networking - para identificar e compartilhar boas práticas
- Analítico - para entender a política de financiamento

Conhecimento prévio necessário

- Diretrizes dos financiadores
- Áreas de investigação prioritárias para indivíduos e instituições / áreas de força
- Padrões e oportunidades recorrentes
- Histórias de financiamento dos académicos
- Financiamento de pesquisas no Reino Unido e no exterior
- Esquemas e oportunidades ad-hoc

- Conscientização de áreas potenciais para trabalho interdisciplinar
- Conhecimento do contexto da política de financiamento e processos legislativos

Outras boas práticas nas formações de RMA podem ser encontradas nas atividades desenvolvidas pelo projeto BESTPRAC. O BESTPRAC é uma rede financiada pelo programa europeu COST que reúne funcionários administrativos, financeiros e jurídicos de universidades e institutos de investigação que realizam várias tarefas de apoio a projetos de investigação transnacionais (em particular financiados pela União Europeia).

A rede serve como plataforma para troca de experiências, partilha e desenvolvimento das melhores práticas, incentivando o compartilhamento de conhecimentos, a transferência de conhecimentos e o aumento da eficiência nesses campos. As atividades do BESTPRAC podem ser divididas em três grupos: Grupos de trabalho, Escolas de formação e Mobilidades de curto prazo. A seguir, são listados algumas das formações organizados no âmbito do projeto que podem ser usados como uma prática recomendada igualmente em outras instituições.

1) Escola de Formação: Como apoiar propostas de subsídios bem-sucedidas no âmbito doFP9: de questões transversais a escrita de propostas

A alta complexidade e competitividade do atual ecossistema de investigação e inovação, com uma crescente diversidade de fontes de financiamento associadas a processos de aplicação muitas vezes complicados, precisam do apoio de especialistas em administração de investigação em pós-concessão (post-award) e, principalmente na redação e revisão de propostas. Como tal, os gestores de investigação desempenham um papel fundamental no apoio a instituições de investigação e investigadores individuais, obtendo financiamento competitivo e melhorando as taxas de sucesso, particularmente em programas de financiamento altamente competitivos, como os Programas-Quadro da UE para Investigação e Inovação.

O papel dos administradores de investigação nas instituições é agora mais importante do que nunca, dada a crescente necessidade de financiamento externo à investigação. Proteger o financiamento da ciência simplesmente não pode funcionar sem processos eficientes executando seu mecanismo. Oportunidades de reconhecimento e apoio à preparação de propostas, particularmente na redação e revisão de subsídios, reforçadas por um forte conhecimento sobre os programas de financiamento da UE e suas especificidades, são fundamentais para o sucesso. Proteger o financiamento da investigação simplesmente não pode funcionar sem processos de suporte eficientes. Procurar oportunidades e apoiar a preparação da proposta, em particular na redação e revisão da proposta, reforçadas por um forte conhecimento dos programas de financiamento da UE e suas especificidades, são essenciais para o sucesso.

Objetivos

Esta escola de formação é um curso prático de três dias, destinado a funcionários administrativos que foram designados para essas tarefas em pré-concessão (pre-award) e que estão familiarizados com os procedimentos de preparação de propostas para o H2020, mas possuem experiência ou formação limitada em redação / revisão de propostas.

Tópicos

- Financiamento da UE para I&D: do H2020 ao FP9,
- Redação de propostas (foco na seção Impacto),
- Questões transversais (ética, género, acesso aberto e gestão de dados),
- Comunicação científica.

2) Escola de Formação: Administração do financiamento da investigação: lidar com várias fontes de financiamento (para organizações de investigação não universitárias em países-alvo de inclusão)

As organizações de investigação do programa europeu COST incluem países-alvo (Bósnia-Herzegovina, Bulgária, Chipre, República Tcheca, Estónia, Croácia, Hungria, Lituânia, Letónia, Luxemburgo, Malta, Montenegro, Polónia, Portugal, Romênia, Eslovênia, Eslováquia, antiga República Jugoslava da Macedónia, República da Sérvia e Turquia) têm a possibilidade, mas também o desafio de usar várias fontes de financiamento diferentes para I&D e Inovação, como os Fundos Estruturais (INTERREG, FSE, FEDER, etc.), bem como o Horizonte 2020. Os gestores de investigação enfrentam várias dificuldades a este respeito.

A escola de formação BESTPRAC fornece conhecimento e a possibilidade de discutir e trocar experiências. Além disso, a formação fornece informações sobre as condições da gestão de vários projetos, com diferentes fontes de financiamento, do ponto de vista do planeamento, implementação e geração de relatórios, auditorias, requisitos de documentação, etc.

A escola de formação concentra-se em exemplos práticos, exercícios e em como lidar com várias fontes de financiamento relacionadas à administração financeira.

A escola é composta por 4 sessões:

- Sessão 1: *Planeamento do projeto* (ferramentas financeiras, cálculos de orçamento, categorias de custo, despesas gerais, contrato de consórcio etc.)
- Sessão 2: *implementação e relatórios do projeto* (custos com pessoal e quadros de horários, outros custos, controlo financeiro, emendas, comunicação e compromisso interno e externo etc.)
- Sessão 3: *Auditorias* (preparação e implementação para auditorias)
- Sessão 4: reuniões bilaterais para incentivar os participantes a trocar as suas experiências e debater desafios e melhores práticas

3) Escola de Formação: Envolver Stakeholders ao longo do Ciclo de Vida do Projeto - Competências de Comunicação Pessoal para Gestores de Investigação Europeus

Objetivos

Fornecer suporte gestores de investigação para projetos de investigação financiados pela Europa pode colocar à prova as habilidades de comunicação. A administração de equipas de investigação interculturais e muitas vezes virtuais neste contexto é altamente caracterizada por facilitar as interações entre diversos parceiros - ao mesmo tempo em que funciona como um “gateway” que define a qualidade e a eficiência do ciclo de vida de um projeto.

Portanto, é fundamental que os Gestores de Investigação desenvolvam confiança e respeito, a fim de manter relacionamentos efetivos de trabalho a longo prazo. Isso vale para o relacionamento com os principais investigadores, bem como para todos os stakeholders envolvidas no projeto, como project officers, parceiros de serviços internos como departamento Financeiro, de RH e Relações Públicas e público em geral.

Para ser um Gestores de Investigação bem-sucedido, é necessário ter excelentes competências de comunicação para funcionar de maneira eficaz, mantendo o equilíbrio entre vida profissional e pessoal neste ambiente de trabalho altamente dinâmico.

Visão geral do conceito de Escola de Formação

A Escola de Formação sobre “Envolver Stakeholders durante todo o ciclo de vida do projeto - habilidades de comunicação pessoal para gestores europeus de investigação” fornecerá aos gestores de investigação conhecimentos práticos e estratégias pessoais para poder atuar como um comunicador e facilitador eficaz para grandes projetos financiados na Europa e seus stakeholders.

Esta Escola de Formação é um programa de aprendizagem mista. Isso significa que - além da formação local em Nuremberga (Alemanha) - os participantes beneficiarão de 4 **módulos on-line de preparação** (para mais detalhes, consulte o anúncio detalhado), oferecidos por meio de uma plataforma de aprendizagem on-line. A participação na fase online é obrigatória para os participantes da escola de formação. A fase on-line começa a 20 de abril e dura até 24 de maio. Solicita-se aos potenciais candidatos que, antes de se inscreverem, possam passar um mínimo de 4 horas por semana (5 semanas!) envolvendo-se em atividades de grupo e tarefas de processamento durante a fase on-line. Os detalhes do login serão distribuídos com a notificação de aceitação.

Os módulos de formação on-line e no local contêm informações partilhadas da equipa de formadores, atividades em grupo, simulações e dramatizações que se referem às situações de trabalho específicas do Gestor de Investigação Europeu. Os participantes receberão um feedback individual profundo, e irão beneficiar da troca de conhecimentos entre os participantes.

7. Certificações

Analisando as respostas à pergunta “**Quais eram os níveis de certificação dessas formações?**” 90% das respostas foram de que nenhuma certificação foi emitida após a formação, apenas uma declaração de participação num dos casos. A certificação ainda é um dos principais problemas, apesar de algumas boas práticas listadas abaixo já terem sido implementadas por diferentes associações. A certificação chegou a quase todos os campos de trabalho por um motivo: ajuda a promover a profissão. A certificação ajuda os empregadores a avaliar possíveis novos contratados, analisar o desempenho no trabalho, avaliar funcionários, selecionar contratados, serviços de mercado e motivar os funcionários a aprimorar as suas competências e conhecimentos. Os titulares de certificados também se beneficiam. A certificação reconhece a competência, mostra comprometimento com a profissão e ajuda no avanço do trabalho. Por que é que a certificação é importante? Por que achamos que poderia ser um ativo importante para a figura e o papel da profissão de RMA?

A certificação profissional pode ajudar a:

- Adquirir competências práticas para o trabalho, pois concentra-se no conhecimento e nas habilidades necessárias para desempenhar responsabilidades profissionais no mundo real.
- Obter o máximo benefício de uma ampla gama de áreas de especialização.
- Aprender todos os aspetos de um tipo específico de procura de carreira e, ao mesmo tempo, forneça à organização um padrão de excelência garantida por esses profissionais
- Integrar efetivamente essas atividades profissionais no ambiente de trabalho específico.

Relatamos aqui 3 exemplos:

1) ARMA:

A formação da ARMA visa proporcionar aos seus alunos uma aprendizagem flexível através de meios on-line ou com suporte em workshops. A associação emite dois tipos diferentes de certificados:

1. Certificado em Gestão de Investigação (Research Management): nível básico. Este certificado introdutório é destinado àqueles que estão a começar a sua carreira e com pouca ou nenhuma experiência no setor. Ele abrange uma ampla gama de tópicos necessários para um entendimento básico da gestão da inovação, incluindo políticas, financiamento, gestão de projetos, cultura e impacto.
Duração: 6 meses (via online).
2. Certificado em Gestão de Investigação: nível avançado. Este certificado fornece uma visão mais profunda das competências técnicas e profissionais necessárias na gestão de

investigação e analisa com mais profundidade as competências, funções e atividades necessárias para avançar na carreira.

Duração: 6 meses (via online).

2) Universidade John Hopkins:

1. Certificado em Gestão da Administração Internacional de Investigação

O Mestrado em Administração de Investigação é projetado para beneficiar profissionais de investigação, incluindo aqueles que atualmente trabalham no ensino superior, agências governamentais e fundações independentes, bem como aqueles que procuram iniciar uma carreira em administração de investigação. Os alunos precisam examinar como a empresa de investigação é organizada e liderada nos EUA e internacionalmente. Os setores sem fins lucrativos e com fins lucrativos são examinados para destacar quaisquer semelhanças e / ou diferenças. Os alunos também aprendem sobre a gestão de programas de investigação patrocinados em áreas relacionadas a finanças, tecnologia da informação e considerações legais, éticas, regulatórias e de conformidade.

Para promover o desenvolvimento da carreira, este programa foi desenvolvido para se alinhar às expectativas dos profissionais, bem como aos resultados desejáveis identificados pelas principais associações, incluindo o National Council for University Research Administration (NCURA), o National Grants Management Association (NGMA) e o Research Administrators Certification Council (RACC).

Este é um programa de graduação de 12 cursos, com aulas oferecidas online.

2. Certificado em Gestão da Administração Internacional de Investigação

Os estudantes que cursam o Mestrado em Administração de Investigação podem obter uma credencial adicional ao concluir os cursos que levam ao Certificado em Gestão Internacional de Administração de Investigação. Essa credencial combinada preparará os graduados para carreiras na gestão de projetos patrocinados internacionais e contratação internacional. Os alunos podem concluir este programa com apenas cinco disciplinas adicionais, num total de 17 disciplinas para concluir o grau e o certificado.

3) Certificação de Gestão da investigação da EARMA:

O Programa de Certificação Europeia da EARMA é validado pelo Prémio do Reino Unido Award for Training on Higher Education (ATHE), de acordo com o Quadro de Qualificações e Crédito (QCF) em toda a Europa. Foi desenvolvido em parceria com a ARMA-UK, que fornece serviços de suporte. Os certificados são emitidos pelo ATHE, entregues em colaboração com a ARMA (Reino Unido) no seguinte nível do Quadro Europeu de Qualificações (EQF):

Certificado em Gestão de Investigação (Europa) (EQF L5)

Para quem é essa qualificação?

O Certificado em Gestão de Investigação é uma qualificação profissional totalmente credenciada para gestores de investigação profissionais empregados em Organizações de Realização de Investigação (RPOs) e Organizações de Financiamento de Investigação (ORP).

Como os alunos beneficiam do certificado?

O Certificado em Gestão de Investigação foi desenvolvido para:

- Melhorar a capacidade de apoiar a excelência na investigação em todo o ciclo de vida da investigação e com diferentes programas de financiamento da UE.
- Apoiar o desenvolvimento como um gestor de investigação eficaz, beneficiando o aluno e sua instituição.
- Oferecer oportunidades para os alunos aprenderem novas habilidades e conhecimentos e aprimorar a sua capacidade de refletir e planejar melhorias nas suas atividades diárias.
- Reconhecer aos alunos as habilidades, competências e conhecimentos obtidos antes da realização da qualificação, bem como os obtidos diretamente com a participação na qualificação.
- Ser apropriado para a equipa que está em regime de tempo integral ou part-time.
- Oferecer o reconhecimento formal, como gestor de inovação, que é regulamentado pela estrutura de Qualificações e crédito (QCF) na Europa
- Ajudar os alunos a construir uma rede de colegas profissionais em gestão de investigação, tanto na Europa quanto fora dela.

A conclusão da qualificação envolve até 180 horas em 18 meses de formação.

Referências

- HETFA Discussion Paper supporting the framing and conceptualization of an educational programme for Research Managers and Administrators, http://hetfa.eu/wp-content/uploads/2019/04/Research-managers_final_0408.pdf
- ARMA's 2019-21 Training & Development Programme, Programme Overview, September 2019 – June 2021
- BESTPRAC project: <https://bestprac.eu/home/>
- BESTPRAC project wiki page, http://www.bestprac-wiki.eu/Main_Page
- INORMS Working Group – Terms of Reference – v2 – 12/02/2018
- Effectiveness of Research and Innovation Management at Policy and Institutional Levels, IHERD Coordinator Ms. Åsa Olsson
- A Professional Development Framework for Research Managers and Administrators, ARMA
- The Research Administration as a Profession (RAAAP) Survey – 2019, <https://inorms.net/activities/raaap-taskforce/raaap-survey-2019/>
- foRMAtion Expert workshop in Porto: Presentations, <http://hetfa.eu/formation-expert-workshop-in-porto-presentations/>

Anexo 1

foRMAtion - Questionário

Introdução

Convidamos você a participar do projeto foRMAtion, respondendo a este questionário. O preenchimento do questionário levará alguns minutos e o material recolhido será analisado para alcançar o seguinte objetivo: Analisar as boas práticas existentes sobre os programas, ferramentas e métodos educacionais e de formação atuais para a capacitação de possíveis RMA. Os resultados do questionário fornecerão contribuições para a implementação de um Guia Metodológico e uma Recolha de Boas Práticas, que apresentarão e avaliarão os programas e metodologias de formação existentes para as RMA, também verificando sua usabilidade. As perguntas serão sobre a sua experiência como RMA (Parte A) e as experiências, métodos e práticas de formação encontradas (Parte B). Quem são as RMA? Os gestores e administradores de investigação (Research Managers and Administrators - RMA) referem-se à equipa que trabalha e que cuja função é dedicada a apoiar parte do ciclo de vida da investigação, incluindo, entre outros: identificação de fontes de financiamento e clientes, preparação de propostas, definição de orçamento e envio de propostas de projetos, redação, negociação e aceitar contratos, lidar com o financiamento de projetos, empregar funcionários em contratos de investigação, reportar aos financiadores, aconselhar sobre o impacto da investigação.

Riscos e confidencialidade

Acreditamos que os riscos associados a este estudo são mínimos; no entanto, como em qualquer atividade relacionada on-line, o risco de violação da confidencialidade é sempre possível. Todas as respostas são recolhidas apenas para fins científicos, no âmbito do projeto. Os dados pessoais serão processados e manipulados de acordo com a legislação europeia, incluindo o Regulamento Geral de Proteção de Dados (UE) 2016/679).

Contatos para mais informações

Este questionário foi desenvolvido por uma equipa de profissionais com a aprovação ética da APRE, da Agência para a Promoção da Pesquisa Europeia, autor do documento e de todo o consórcio foRMAtion. Qualquer dúvida ou preocupação deve ser direcionada para erasmusplus-formation@apre.it

1. PARTE A: Sobre você como RMA. Quantos anos no total trabalha na área de RMA?
2. Como definiria sua função atual?
 - Líder - chefe do escritório ou responsável por liderar funções estratégicas
 - Manager – subordinado a um líder, mas responsável por uma equipe ou área funcional
 - Operacional – responsável por executar tarefas específicas
3. PARTE B: Identificação de boas / más práticas. Participou (como formador ou estagiário) numa formação específica para o papel de RMA?
 - Sim
 - Não
4. Se a sua resposta foi "Sim", você pode fornecer mais detalhes sobre a formação? (estrutura, duração, pré-requisitos para os participantes)? Quem eram os formadores?
5. Em relação à estrutura de conteúdo da formação, qual foi a proporção de unidades relacionadas à "investigação" (teorias de investigação, métodos de investigação e análise, planeamento de investigação etc.) e de unidades relacionadas à "gestão" (relacionadas, por exemplo, a finanças, comunicação, redação de propostas etc.)?
6. Qual foi o nível de certificação dessas formações?
7. Você implementa formação / coaching para RMA?
 - Sim
 - Não
8. Se "sim", como você decidiu a estrutura do conteúdo, os tópicos da formação?
9. Mencione uma boa e uma má prática que você enfrentou como formando.
10. Mencione uma boa e uma má prática que você enfrentou como formador.
11. Compartilhe um método de ensino útil para as RMA que você experimentou no passado.
12. Mencione uma ferramenta de suporte específica para treinar RMA.
13. Como estas formações devem ser adotadas nas instituições de investigação?
14. Deixe seus contatos (nome e sobrenome, organização, endereço de e-mail) se desejar compartilhar mais informações sobre as suas experiências.

Anexo 2

foRMAtion - Entrevistas

As entrevistas foram particularmente úteis para obter informações mais aprofundadas sobre as boas práticas em termos de formação de RMA. As entrevistas também foram muito úteis como meio complementar ao questionário, por exemplo, para investigar melhor as suas respostas.

O primeiro passo foi articular claramente qual problema ou necessidade a ser resolvida usando as informações a serem coletadas pelas entrevistas. Isso nos ajudou a manter um foco claro na intenção de cada pergunta.

Para a entrevista, utilizamos a mesma pergunta do questionário online. Foi mais fácil obter informações, pois achamos que esse era um método mais rápido e fácil em comparação com o questionário on-line, para obter todas as informações importantes necessárias.

O objetivo era definir e analisar a possível adaptação de boas práticas no campo da formação de RMA, com especial atenção aos países com melhor desempenho em investigação, inovação e programas educacionais. Explicamos que também foi enviado um questionário entre organizações de formação que trabalham em projetos de ensino e investigação da UE, universidades, especialistas para a identificação de lacunas e obstáculos que as RMAs precisam enfrentar, visando à identificação de boas práticas.

Foi uma pesquisa documental sobre os programas, ferramentas e métodos educacionais e de formação existentes para o fortalecimento de potenciais RMA. Queríamos encontrar especialistas em formação para RMA, perguntando sobre a composição e as principais características dessas formações. Queríamos aprender mais sobre a metodologia e o impacto da formação.