



FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Relatório de Atividades FCT, I.P.

2016

Relatório de Atividades 2016

Produzido por:

Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.

Av. D. Carlos I, 126

1249-074 Lisboa, Portugal

<http://www.fct.pt/>

Versões eletrónicas de relatórios e planos de atividades estão disponíveis em

<http://www.fct.pt/documentosdiversos>

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS.....	5
ÍNDICE DE TABELAS.....	7
LISTA DE TERMOS E ABREVIATURAS.....	9
PREÂMBULO.....	18
PARTE I - A FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA.....	19
ENQUADRAMENTO LEGAL E ESTATUTÁRIO.....	19
MISSÃO E ATRIBUIÇÕES.....	19
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	19
ESTRUTURA ORGÂNICA. MODELO DE GESTÃO.....	19
SÍNTESE - QUADRO DE AVALIAÇÃO E RESPONSABILIZAÇÃO (QUAR).....	22
PARTE II – ATIVIDADES E RESULTADOS.....	23
1. EM DESTAQUE.....	23
2. PESSOAS.....	25
2.1. <i>Ações de formação e qualificação de investigadores.....</i>	<i>25</i>
2.2. <i>Execução física.....</i>	<i>32</i>
1. TIPOLOGIA.....	32
1.1. <i>Execução financeira.....</i>	<i>33</i>
2. PROJETOS.....	35
2.1. <i>Atividades de Gestão e Acompanhamento.....</i>	<i>36</i>
2.2. <i>Concursos Abertos e Avaliações Efectuadas.....</i>	<i>39</i>
2.3. <i>Encerramento de Projetos de Investigação.....</i>	<i>41</i>
2.4. <i>Análise de Despesa.....</i>	<i>42</i>
2.5. <i>Recursos Financeiros.....</i>	<i>43</i>
2.6. <i>Nota Final.....</i>	<i>44</i>
3. INSTITUIÇÕES.....	47
3.1. <i>Financiamento plurianual e Unidades de I&D.....</i>	<i>47</i>
3.2. <i>Execução financeira.....</i>	<i>50</i>
3.3. <i>Infraestruturas de Investigação.....</i>	<i>52</i>
3.4. <i>Execução Financeira.....</i>	<i>54</i>
3.5. <i>Emprego Científico.....</i>	<i>55</i>
3.6. <i>Execução Financeira.....</i>	<i>58</i>
3.7. <i>Fundo de Apoio à Comunidade Científica.....</i>	<i>59</i>
3.8. <i>Execução Financeira.....</i>	<i>62</i>
4. COOPERAÇÃO INTERNACIONAL.....	63
4.1. <i>Cooperação no Espaço Europeu de Investigação.....</i>	<i>64</i>
4.2. <i>Cooperação Bilateral.....</i>	<i>71</i>

4.3.	<i>Cooperação Multilateral e Organizações Internacionais (OI)</i>	74
4.4.	<i>Tecnologia</i>	77
4.1.	<i>Outras Atividades</i>	80
4.2.	<i>Execução Financeira</i>	81
5.	SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO	82
5.1.	<i>Investigação, Desenvolvimento & Inovação (I&D&I) em TIC</i>	82
5.2.	<i>Acessibilidade – Unidade de Acesso</i>	84
5.3.	<i>Centro Internet Segura (CIS) – Navegação Segura na Internet</i>	86
5.4.	<i>Estratégia Nacional para a Inclusão e Literacia Digital (ENILD)</i>	87
5.5.	<i>Coligação Portuguesa para a Empregabilidade Digital (CPED)</i>	88
5.6.	<i>Política Internacional</i>	89
5.7.	<i>Governança da Internet</i>	93
5.8.	<i>Agenda Portugal Digital</i>	94
5.9.	<i>Execução Financeira</i>	95
5.10.	<i>Nota Final</i>	95
6.	COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL	97
6.1.	<i>Conectividade</i>	97
6.2.	<i>Computação</i>	99
6.3.	<i>Colaboração</i>	100
6.4.	<i>Conhecimento</i>	101
6.5.	<i>Segurança</i>	104
6.6.	<i>Execução Financeira</i>	106
6.7.	<i>Aquisição de Bens e Serviços</i>	111
7.	ATIVIDADES TRANSVERSAIS	113
7.1.	<i>Avaliação (Núcleo Técnico de Apoio à Avaliação)</i>	113
7.2.	<i>Aconselhamento Científico (Conselhos Científicos)</i>	118
7.3.	<i>Comunicação (Gabinete de Comunicação)</i>	120
7.4.	<i>Gestão Documental (Arquivo de Ciência e Tecnologia)</i>	132
7.5.	<i>Cooperação em áreas estratégicas</i>	138
7.5.1.	<i>Programa Espaço</i>	138
7.5.2.	<i>Programa Oceano</i>	142
7.5.3.	<i>Programa Polar</i>	148
7.6.	<i>Estudos e Estratégias de I&I (Gabinete de Estudos e Estratégia)</i>	152
7.7.	<i>Ética e Integridade (Programa para a Responsabilidade em Investigação)</i>	160
7.8.	<i>H2020 (Gabinete de Promoção do Programa-Quadro)</i>	162
7.9.	<i>Sistemas de Informação (Divisão de Sistemas de Informação)</i>	174
8.	RECURSOS FINANCEIROS E PATRIMONIAIS	176
8.1.	<i>Orçamento de Atividades</i>	176
8.2.	<i>Orçamento de Projetos</i>	176
8.3.	<i>Análise comparativa entre os orçamentos de 2015 e 2016</i>	180
9.	RECURSOS HUMANOS	183
9.1.	<i>Caracterização dos Recursos Humanos</i>	183
9.2.	<i>Remunerações e Encargos com Pessoal</i>	190

9.3.	<i>Formação</i>	193
9.4.	<i>Tempo de Trabalho</i>	196
9.5.	<i>Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho</i>	198
PARTE III – AVALIAÇÃO FINAL		199

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1** - Organograma da FCT, I.P., 31 de dezembro de 2016
- Figura 2** - Bolsas de Licença Sabática: distribuição do montante executado, 2010-2016
- Figura 3** - Distribuição das Bolsas aprovadas por Concurso: PD-F 2012 e PD-F 2013
- Figura 4** - Bolsas concedidas no abrigo dos Programas de Doutoramento FCT, 2014-2016
- Figura 5** - Verba transferida/a transferir para a *Harvard Medical School* referente ao Programa Avançado de Treino em Investigação Clínica (PATIC), 2015-2019
- Figura 6** - Nº de Bolsas para Estágios Tecnológicos em Organizações Científicas Internacionais (BEST) aprovadas, 2013-2015
- Figura 7** - Execução financeira do DFA por fonte de financiamento, 2016
- Figura 8** - Execução financeira do DFA por fonte de financiamento, 2013-2016
- Figura 9** - Distribuição dos projetos de investigação ativos por grandes domínios científicos, 2016
- Figura 10** - Concurso para Projetos em Todos os Domínios Científicos PTDC 2014, distribuição do compromisso dos projetos homologados, 2016
- Figura 11** - Concurso para Projetos em Todos os Domínios Científicos PTDC 2014, distribuição do compromisso dos projetos co-financiados pelo FEDER, 2016
- Figura 12** - Programa de Atividades Conjuntas (PAC), distribuição do compromisso, 2016
- Figura 13** - *Poster* sessão pública de apresentação de candidaturas a Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Institutos e Escolas Politécnicas, 2016
- Figura 14** - Projetos de investigação. Volume de despesa apresentada e analisada por domínio científico, 2016
- Figura 15** - Evolução de pagamentos a projetos de IC&DT em todos os domínios científicos, 2016
- Figura 16** - Serviço de Rede FCCN. Evolução do somatório débito de acesso à RCTS, 2003-2016
- Figura 17** - Serviço de Rede FCCN. Topologia da plataforma de transmissão ótica, 2016
- Figura 18** - Serviço de mobilidade FCCN. Utilizadores Distintos em *roaming* – Proxys Nacionais, 2015-2016
- Figura 19** - Serviço VoIP FCCN. Numeração publicada no ENUM, 2015-2016
- Figura 20** - Serviço VoIP FCCN. Média de disponibilidade de SBC, 2015-2016
- Figura 21** - FCCN. Valores Globais de utilização *B-on*, 2015-2016
- Figura 22** - FCCN Repositórios RCAAP. Evolução dos Repositórios Institucionais (sem comum), 2003-2016
- Figura 23** - FCCN Repositórios RCAAP. Evolução das Revistas Científicas, 2012-2016
- Figura 24** - FCCN Repositórios RCAAP. Número de *downloads* e consultas, 2016
- Figura 25** - FCCN Arquivos *Web*. Número de ficheiros recolhidos por quadrimestre, comparação 2015-2016
- Figura 26** - FCCN Arquivo.pt. Comparação do volume mensal de utilizadores entre 2015 e 2016 (*Fonte: Google Analytics*)
- Figura 27** - FCCN Serviço RCTS-CERT. Distribuição de incidentes por tipo, 2016 (*Fonte: Google Analytics*)
- Figura 28** - FCCN Serviço RCTS certificados. Número de certificados emitidos, 2016
- Figura 29** - FCCN. Orçamento inicial RCTS por fonte de financiamento, 2014-2016
- Figura 30** - FCCN. Orçamento utilizável RCTS por fonte de financiamento, 2014-2016
- Figura 31** - FCCN. Despesa paga RCTS por fonte de financiamento, 2014-2016
- Figura 32** - Orçamento de Projetos da FCCN. Receita Cobrada, 2015-2016
- Figura 33** - Orçamento de Projetos da FCCN. Despesa Paga, 2015-2016
- Figura 34** - *Pageviews* no *website* FCT, I.P., 2016 (*Fonte: Google Analytics*, março 2017)
- Figura 35** - Página Sociedade da Informação FCT, I.P. no *Facebook*. Evolução do número de *gostos* para o período 25.08.2015 a 31.12.2016 (*Fonte: Facebook Insights*, março 2017)
- Figura 36** - Página Sociedade da Informação FCT, I.P. no *Facebook*. Demografia dos *seguidores* em género e grupos etários (*Fonte: Facebook Insights*, março 2017)
- Figura 37** - Evolução do número de *seguidores* do perfil FCT, I.P. empresa no *LinkedIn* (*Fonte: LinkedIn Analytics*, abril 2017)
- Figura 38** - Evolução das visualizações (*reach*) e interações (*engagement*) com as atualizações no perfil da FCT, I.P. na rede social *LinkedIn* (*Fonte: LinkedIn Analytics*, abril 2017)
- Figura 39** - Capa para *workshops* preparatórios para o *AIR Center*, 2016
- Figura 40** - Documentação para *workshops* preparatórios do *AIR Center*, 2016
- Figura 41** - *Roll-Ups* desenvolvido para os *workshops* preparatórios para o *AIR Center*, 2016
- Figura 42** - *PowerPoints* de apresentação dos investigadores – *Futurália*, 2016

- Figura 43** - *PowerPoints* de apresentação dos investigadores – Qualifica, 2016
- Figura 44** - *Stand Green Business Week*, 2016
- Figura 45** - Mapa Unidades FCT. I.P., *Calls* 2015
- Figura 46** - Capa do livro *R&D Projects for Polytechnic Institutions*, 2016
- Figura 47** - Postal de Natal FCT 2016, selecionado entre propostas submetidas por colaboradores
- Figura 48** - *Stand* do Arquivo de Ciência e Tecnologia em *Ciência 2016 – Encontro com a Ciência e Tecnologia em Portugal*
- Figura 49** - Número de eventos organizados pelo GPPQ por tipologia, Programa H2020, 2016
- Figura 50** - Distribuição geográfica das sessões de informação organizadas pelo GPPQ, Programa H2020, 2016
- Figura 51** - Análise global da satisfação dos participantes nas várias sessões organizadas pelo GPPQ, Programa H2020, 2016
- Figura 52** - Financiamento captado por entidades nacionais, por tema, Programa H2020, 2014-2016
- Figura 53** - Total de financiamento captado por tema, Programa H2020, 2014-2016
- Figura 54** - Financiamento captado por tema e tipo de entidade, Programa H2020, 2016
- Figura 55** - Financiamento nacional por tipo de entidade, Programa H2020, 2015-2016
- Figura 56** - Taxa de sucesso PT e EU por pilar, Programa H2020, 2016
- Figura 57** - Financiamento captado no Programa H2020 por região em 2016 e no conjunto 2014-2016
- Figura 58** - Orçamento Inicial de Projetos da FCT, I.P., 2016
- Figura 59** - Orçamento de Projetos FCT, I.P.. Despesas por áreas de intervenção, 2016
- Figura 60** - Receita cobrada com Orçamento de Projetos da FCT, I.P.. Comparação 2015 e 2016, todas as fontes de financiamento (OE, FEDER, FSE, RP e outros fundos EU)
- Figura 61** - Despesa Paga com Orçamento de Projetos da FCT, I.P.. Comparação 2015 e 2016, todas as fontes de financiamento (OE, FEDER, FSE, RP e outros fundos EU)
- Figura 62** - Total dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. entre 2013 e 2016
- Figura 63** - Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por grupo profissional, 2016
- Figura 64** - Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por género, 2016
- Figura 65** - Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT., I.P. por nível de escolaridade, 2016
- Figura 66** - Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT. I.P. por antiguidade, 2016
- Figura 67** - Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por escalão etário, 2016
- Figura 68** - Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por grupo profissional com mais 55 anos, 2016
- Figura 69** - Evolução dos encargos totais dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2015-2016
- Figura 70** - Distribuição do trabalho suplementar por tipologia e género dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016
- Figura 71** - Distribuição do trabalho extraordinário por grupo profissional dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016
- Figura 72** - Evolução da execução da formação profissional dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016
- Figura 73** - Volume de formação profissional dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016
- Figura 74** - Taxa de investimento em formação profissional dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016
- Figura 75** - Horários de trabalho praticados pelos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016
- Figura 76** - Total de ausências dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2014-2016
- Figura 77** - Absentismo por tipo e género dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016

ÍNDICE DE TABELAS

- Tabela 1** - Avaliação final QUAR 2016
- Tabela 2** - Avaliação final QUAR 2015
- Tabela 3** - Candidaturas submetidas por domínio científico. Concurso para Atribuição de Bolsas Individuais de Doutoramento e Pós-Doutoramento, 2016
- Tabela 4** - Bolsas concedidas por domínio científico (após Recurso). Concurso para Atribuição de Bolsas Individuais de Doutoramento, Doutoramento em Empresas e Pós-Doutoramento, 2015
- Tabela 5** - Montante de Apoio Complementar dos Programas de Doutoramento FCT, 2013-2016
- Tabela 6** - Distribuição do montante financeiro executado nos *National Institutes of Health* (NIH) por edição
- Tabela 7** - Bolsas executadas, distribuição por tipologia de bolsa, 2013 e 2016
- Tabela 8** - Execução financeira do DFA por projeto e distribuição por beneficiário, 2016
- Tabela 9** - Principais Indicadores de Atividade do DPP, 2016
- Tabela 10** - Distribuição dos projetos de investigação por tipologia, 2016
- Tabela 11** - Projetos de investigação homologados em 2016, distribuição por tipologia e financiamento
- Tabela 12** - Candidatura a projetos de investigação em Institutos e Escolas Politécnicas, 2016
- Tabela 13** - Projetos de investigação. Despesa apresentada, analisada e validada, 2016
- Tabela 14** - Projetos de Investigação. Evolução orçamental e execução dos Projetos 3599, 5876, 9471 e 5665, 2016
- Tabela 15** - Objetivos Operacionais do DPP, 2016
- Tabela 16** - Unidades de I&D. Distribuição do financiamento, 2015-2017
- Tabela 17** - Unidades de I&D. Prorrogação do Fundo de Reestruturação para 2017
- Tabela 18** - Unidades de I&D. Financiamento atribuído e executado, 2011-2014
- Tabela 19** - Unidades de I&D. Unidades de I&D. Despesa entrada e analisada, 2015-2016
- Tabela 20** - Unidades de I&D. Montantes executados por tipologia, 2016
- Tabela 21** - Unidades de I&D. Execução orçamental por projeto PIDDAC, 2016
- Tabela 22** - Unidades de I&D. Montantes totais executados por atividade/ação, 2016
- Tabela 23** - Infraestruturas de Investigação. Montantes a cofinanciar para 3 anos
- Tabela 24** - Infraestruturas de Investigação. Montante total financiado para 3 anos
- Tabela 25** - Infraestruturas de Investigação. Execução orçamental por projeto PIDDAC, 2016
- Tabela 26** - Infraestruturas de Investigação. Montantes totais executados por atividade/ação, 2016
- Tabela 27** - Programa IF 2012-2015. Nº Contratos de trabalho em execução e cessados, 2016
- Tabela 28** - Programa IF. Projetos de investigação exploratória aprovados com montante pago, 2016
- Tabela 29** - Emprego Científico. Execução orçamental por projeto PIDDAC, 2016
- Tabela 30** - Emprego Científico. Montantes totais executados por atividade/ação, 2016
- Tabela 31** - Programa FACC. Candidaturas, 2016
- Tabela 32** - Programa FACC - Apoios Especiais. Financiamentos, 2016
- Tabela 33** - Programa FACC. Execução orçamental Projeto PIDDAC 935, 2016
- Tabela 34** - Participação da FCT, I.P./DRI em ERA-NETs por domínio científico, 2016
- Tabela 35** - Atividades bilaterais da FCT, I.P./DRI por país, 2016
- Tabela 36** - Principais atividades Programa de Parcerias Internacionais da FCT, I.P./DRI, 2016
- Tabela 37** - Principais atividades Programa *Eureka-Eurostars*, 2016
- Tabela 38** - Principais atividades Programa ILO para as organizações internacionais, 2016
- Tabela 39** - Principais atividades Transferência de Tecnologia, 2016
- Tabela 40** - Serviço de Computação FCCN. Distribuição das salas técnicas, 2016
- Tabela 41** - FCCN Serviço Linha Alerta. Denúncias classificadas como válidas (encaminhadas para autoridades, ISP e INHOPE), 2016
- Tabela 42** - Execução do Orçamento de Atividades da Unidade FCCN, 2016
- Tabela 43** - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto RCTS por fontes de financiamento, 2016
- Tabela 44** - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto *B-on* por fontes de financiamento, 2016
- Tabela 45** - FCCN. Execução das receitas e despesas, 2015-2016
- Tabela 46** - FCCN. Procedimentos por forma de adjudicação, 2014-2016
- Tabela 47** - FCCN. Pedidos de autorização externa efetuados, 2015-2016
- Tabela 48** - FCCN. Procedimentos por atividade, 2015-2016
- Tabela 49** - Páginas *website* FCT, I.P. mais visitadas, 2016 (Fonte: Google Analytics; março 2017)

- Tabela 50** - Acesso e consulta de documentos por parte das unidades orgânicas da FCT, I.P., 2016
- Tabela 51** - Transferências de documentação das unidades orgânicas da FCT, I.P. para depósito, 2016
- Tabela 52** - Entrada e saída de correspondência tratada no Sistema Eletrónico de Gestão de Arquivo (SEGA), 2015-2016
- Tabela 53** - Biblioteca de C&T. Coleções catalogadas, 2016
- Tabela 54** - Número total de projetos aprovados por Região, Campanha Polar 2016-2017
- Tabela 55** - Número total de projetos aprovados por Área Científica e Região, Campanha Polar 2016-2017
- Tabela 56** - Número total de projetos aprovados por Instituição, Campanha Polar 2016-2017
- Tabela 57** - Resumo das sessões públicas de divulgação organizadas ou copromovidas pelo GPPQ, Programa H2020, 2016
- Tabela 58** - Resultados por Pilar, Programa H2020, 2014-2016
- Tabela 59** - Apoio do GPPQ às propostas com participação nacional submetidas nos concursos de 2016, Programa H2020
- Tabela 60** - Apoio do GPPQ às propostas com coordenação nacional submetidas nos concursos de 2016, Programa H2020
- Tabela 61** - Divisão de Sistemas de Informação. Execução orçamental projeto PIDDAC 5666, 2016
- Tabela 62** - Execução do Orçamento de Atividades da FCT, I.P., 2016
- Tabela 63** - Execução do Orçamento de Projetos da FCT, I.P. por fontes de financiamento, 2016
- Tabela 64** - Síntese da Execução do Orçamento de Projetos da FCT, I.P. por áreas de intervenção, 2016
- Tabela 65** - Execução das receitas e despesas FCT, I.P., 2015-2016
- Tabela 66** - Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por grupo profissional segundo a relação jurídica de emprego, 2016
- Tabela 67** - Distribuição dos trabalhadores efetivos na FCT, I.P. por unidade orgânica/serviço, 2016
- Tabela 68** - Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por género e grupo profissional, 2016
- Tabela 69** - Entradas dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por grupo profissional, 2016
- Tabela 70** - Entradas dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. de acordo com o enquadramento legal, 2016
- Tabela 71** - Saídas dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por grupo profissional, 2016
- Tabela 72** - Saídas dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. de acordo com o enquadramento legal, 2016
- Tabela 73** - Encargos por tipo dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2015-2016
- Tabela 74** - Remuneração base média dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016
- Tabela 75** - Formação profissional dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016
- Tabela 76** - Frequência de formação profissional por grupo profissional dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016
- Tabela 77** - Dados Absentismo dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2014-2016
- Tabela 78** - Dados Medicina no Trabalho dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2014-2016
- Tabela 79** - Dados Acidentes de Trabalho dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2015-2016
- Tabela 80** - Custos com Acidentes de Trabalho dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016

LISTA DE TERMOS E ABREVIATURAS

7ºPQ - 7º Programa-Quadro de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (2007-2013)
A3ES - Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior
AAI - *Authentication and Authorization Infrastructure*
AAL - *Ambient Assisted Living*
ACDC - *Advanced Cyber Defence Center*
ACEPI - Associação do Comércio Electrónico e da Publicidade Interactiva
ACT - Arquivo de Ciência e Tecnologia
ADE - Agenda Digital para a Europa
AICEP - Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal
ALCUE NET - *Latin America, Caribbean and European Union, Network on Research and Innovation*
AMA - Agência para a Modernização Administrativa
ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações
ANI - Agência Nacional de Inovação
ANR - *Agence Nationale de la Recherche*
AP - Audiência Prévia
APD - Agenda Portugal Digital
APDC - Associação Portuguesa para o Desenvolvimento das Comunicações
APDSI - Associação para a Promoção e desenvolvimento da Sociedade de Informação
AQ-ESPAP - Acordos Quadro - Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública, I.P.
ARIMNet2 - *Coordination of Agricultural Research in the Mediterranean Area*
ARTEMIS - Sistemas de Computação Incorporados
ASIA - Avaliação Suprainstitucional da Informação Arquivística
AT - Área Temática
AWP - Arquivo da *Web* Portuguesa
BBI - *Bio-based Industries*
BD - Bolsas de Doutoramento
BDE - Bolsas de Doutoramento em Empresas
BEST - Bolsa para Estágios Tecnológicos em Organizações Científicas e Tecnológicas Internacionais
BGCT - Bolsa de Gestão de Ciência e Tecnologia
BI - Bolsa de Investigação
BM - Bolsa de Mestrado
B-on - Biblioteca do Conhecimento *online*
BPD - Bolsa de Pós-Doutoramento
BS - Balanço Social
BSAB - Bolsa de Licença Sabática
BTI - Bolsa de Técnico de Investigação
C&T - Ciência e Tecnologia
CAAST-NET Plus (+) - *Science, Technology and Innovation Cooperation between Sub-Saharan Africa and Europe*
CanSat - *Initiative of the European Space Agency*
CAPES - Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasil
CAT - *Configuration Assistant Tool*
CBF - *Cross Border Fiber*
CBP - Comissão Bilateral Permanente Portugal/EUA
CCCEE - Conselho Científico das Ciências Exatas e da Engenharia, FCT, I.P.
CCCNA - Conselho Científico das Ciências Naturais e do Ambiente, FCT, I.P.
CCCSH - Conselho Científico das Ciências Sociais e Humanidades, FCT, I.P.
CCCVS - Conselho Científico das Ciências da Vida e da Saúde, FCT, I.P.
CCMAR-UAIG - Centro de Ciências do Mar, Universidade do Algarve
CDEP - *Committee on Digital Economy Policy*
CEF - *Connecting Europe Facility*
CEG/IGOT-UL - Centro Estudos Geográficos/Instituto Geografia e Ordenamento Território, Universidade de Lisboa
CERENA/IST - Centro de Estudos em Recursos Naturais e Ambiente, Instituto Superior Técnico

CERN - *European Organization for Nuclear Research*
CERT - *Computer Emergency Response Team*
CESAM-UA - *Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, Universidade de Aveiro*
CGE-UE - *Centro de Geofísica de Évora - Universidade de Évora*
CGIAR - *Consultative Group on International Agricultural Research*
CIAE - *Comissão Interministerial para os Assuntos Europeus*
CIIMAR-UP - *Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental, Universidade do Porto*
CIIP - *Fórum Europeu para os Estados Membros*
CIP - *Competitiveness and Innovation Framework Programme*
CIS.PT - *Centro Internet Segura*
CKAN - *Comprehensive Knowledge Archive Network*
CLARIN - *Common Language Resources and Technology Infrastructure*
CMDB - *Configuration Management Database*
CMU - *Carnegie Mellon University*
CNPq - *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Brasil*
CNR - *Consiglio Nazionale delle Ricerche, Itália*
CNRS - *Centre National de la Recherche Scientifique, França*
CNRST - *Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique, Marrocos*
CNU - *Comissão Nacional da UNESCO*
COFASP - *Cooperation in Fisheries, Aquaculture and Seafood Processing*
COI - *Comissão Oceanográfica Intersectorial*
COLIBRI - *Ambiente Colaborativo Multimédia*
COM - *Comissão Europeia*
COMPETE - *Programa Operacional Fatores de Competitividade*
COMRSIN - *Comissão Reguladora para a Segurança das Instalações Nucleares*
CONCYTEC - *Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, Perú*
CONNECTA 2020 ICT Technology Platforms - *Cooperation and Networking between Latin America, the Caribbean and Europe to Coordinate Research Opportunities around ICT and Horizon 2020 challenges via Technology Platforms*
ConfOA - *Conferência Luso Brasileira de Acesso Aberto*
Copernicus - *Earth observation programme*
COPUOS - *United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*
COREPER - *Comité dos Representantes Permanentes da União Europeia*
COSME - *Europe's Programme for Small and Medium-sized Enterprises (SMEs)*
COST - *European Cooperation in Science and Technology*
CPED - *Coligação Portuguesa para a Empregabilidade Digital*
CPLP - *Comunidade dos Países de Língua Portuguesa*
CQE-IST - *Centro de Química Estrutural, Instituto Superior Técnico*
CRIA-UNL - *Rede de Investigação em Antropologia, Universidade Nova de Lisboa*
CRIS - *Current Research Information System*
CRTIC - *Centro de Recursos TIC para a Educação Especial*
CRUP - *Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas*
CSA - *Ação de Coordenação e Suporte*
CSA JHEP 2 - *Horizon 2020 funded project to support implementation of the Strategic Research Agenda of the JPI on Cultural Heritage and Global Change*
CSA JPsustainND - *Coordination Action in support of the sustainability and globalisation of the JPI on Neurodegenerative Diseases*
CSA Oceans 2 - *Horizon 2020 funded project to support the implementation of JPI Oceans' Strategic Research and Innovation Agenda*
CSH - *Ciências Sociais e Humanidades*
CSIRT - *Computer Security Incident Response Team*
CSTD - *Commission on Science and Technology for Development*
CSTP - *Comité de Política Científica e Tecnológica*
CT APD - *Comissão Técnica da Agenda Portugal Digital*
CTI - *Ciência, Tecnologia e Inovação*
CTM - *Ciências e Tecnologias do Mar*

CYTED - Programa Ibero-americano de Ciência e tecnologia para o Desenvolvimento
DAAD - *Deutscher Akademischer Austauschdienst* (Serviço Alemão de Intercâmbio Académico)
DaaS - *Datacenter as a Service*
DAI - Departamento de Apoio às Instituições, FCT, I.P.
DANTE - *Delivery of Advanced Network Technology to Europe*
DARIAH - *Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities*
DAS - *Digital Agenda Scoreboard*
DATGD - Divisão de Apoio Técnico e Gestão Documental, FCT. I.P.
DCB - Diploma de Competências Básicas
DDI - *Direct Dial-in*
DDOS - *Distributed Denial of Service*
DECivil/IST - Departamento de Engenharia Civil, Arquitetura e Georrecursos, Instituto Superior Técnico
DeGóis - Plataforma Nacional de Ciência e Tecnologia
DESI - *Digital Economy and Society Index*
DG CONNECT - *European Commission Directorate General for Communications Networks, Content & Technology*
DGA - Departamento de Gestão e Administração, FCT. I.P.
DGAE-ME - Direção-Geral das Atividades Económicas/ Ministério da Economia
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência
DGLAB - Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas
DGPM - Direção-Geral de Política do Mar
DGRH - Divisão de Gestão de Recursos Humanos, FCT, I.P.
Diálogo 5 + 5 - *West Mediterranean Forum*, comumente designado por Diálogo 5+5. Envolve: Argélia, Espanha, França, Itália, Líbia, Malta, Mauritânia, Marrocos, Portugal, Tunísia
DigiCERT - *a global SSL Certification Authority*
DNA Cascais - Agência de empreendedorismo do concelho de Cascais
DNS - *Domain Name System*
DOS - *Denial of Service*
DPP - Departamento de Programas e Projetos, FCT, I.P.
DRI - Departamento das Relações Internacionais, FCT, I.P.
DS - Desafio Societal
DSI - Departamento da Sociedade da Informação, FCT, I.P.
DSM - *Digital Single Market*
DSRICT - Departamento de Suporte à Rede de Instituições Científicas e Tecnológicas
EC - Comissão Europeia
ECORD - *European Consortium for Ocean Research Drilling*
ECOSOC - *Economic and Social Council*
ECRIN - *European Clinical Research Infrastructures Network*
ECSEL - *Electronic Components and Systems for European Leadership*
EDA - *European Defense Agency*
EDCTP - *European and Developing Countries Clinical Trials Partnership*
EDS - *EBSCO Discovery Service*
Educast - Serviço de gravação, edição e publicação de aulas e eventos
eduGAIN - confederação de serviços académicos pan-europeia
EDUROAM - *Education Roaming*
EEA Grants - *European Economic Area Grants*
EEl - Espaço Europeu de Investigação
EEN - *Entreprise Europe Network*
EETI - Elegíveis Equivalentes a Tempo Integral
EFMS - *European Forum for Member States*
EGI.eu - *European Grid Initiative Foundation*
eID - *electronic identification and authentication*
EIT - *European Institute of Innovation & Technology*
EJP CONCERT - *European Joint Programme for the Integration of Radiation Protection Research*
ELIXIR - *European Life-Science Infrastructure for Biological Information*

EM - *Estados-Membros*
EMB - *European Marine Board*
EMBC - *European Molecular Biology Conference*
EMBL - *European Molecular Biology Laboratory*
EMBO - *European Molecular Biology Organization*
EMBRIC - *European Marine Biological Resource Centre*
EMSO - *European Multidisciplinary Seafloor Observatory*
ENEI - *Estratégia Nacional de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente 2014-2020*
ENIAC - *Iniciativa Tecnológica Conjunta em Nanoeletrónica*
ENILD - *Implementação da Estratégia Nacional para a Inclusão e Literacia Digitais*
ENUM - *Electronic Number Mapping System*
EPAED - *Estratégia e Plano de Ação para a Empregabilidade Digital*
EPB - *European Polar Board*
EPI - *Escola Profissional de Imagem*
EPR - *Enterprise Resource Planning*
EQUIP-EU - *India Platform for the Social Sciences and Humanities*
ERA - *European Research Area*
ERAC - *European Research Area and Innovation Committee*
ERAfrica - *Research Area Network for the African continent*
ERA-MIN 2 - *Network on the Industrial Handling of Raw Materials for European Industry under Horizon 2020*
ERA-NET - *European Research Area Network*
ERA-NET Cofund - *a new type of action under Horizon 2020*
ERA-NET Inno Indigo - *iniciativa para desenvolvimento integração investigação euro-indiana orientada para inovação*
ERAWATCH - *Platform on Research and Innovation policies and systems*
ERC - *Entidade Reguladora para a Comunicação Social*
ERC - *European Research Council*
ERI - *Entrepreneurial Research Initiative do Programa Carnegie Mellon Portugal (CMU Portugal)*
ESA - *European Space Agency*
ESA GSTP - *ESA's General Support Technology Programme*
ESA BIC - *Business Incubation Centre da Agência Espacial Europeia*
ESERO - *European Space Education Research Office*
ESES – IPS - *Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém*
ESF - *European Science Foundation*
ESFRI - *European Strategy Forum on Research Infrastructures*
ESO - *European Southern Observatory*
ESRF - *European Synchrotron Radiation Facility*
ESS - *European Social Survey*
ESS ERIC - *European Social Survey Consortium*
EU - *European Union*
EU-CELAC - *European Union and Latin America and the Caribbean*
EU-Med GSO - *Euro-Mediterranean Group of Senior Officials in Research and Innovation*
EURATOM - *European Atomic Energy Community*
EURAXESS - *Programa pan-europeu de informação para investigadores*
EUREKA - *Programa de estímulo à produtividade e à competitividade da indústria europeia*
EUROAGRI - *Rede estratégica do Programa EUREKA dedicada ao setor agro-alimentar*
EUROCORES - *European Collaborative Research Scheme*
EuroDIG - *Iniciativa Regional Europeia do Internet Governance Forum*
EUROPEANA - *Biblioteca virtual desenvolvida pelos países da União Europeia*
EUROSTARS - *mecanismo europeu para apoiar as PME's com atividades de I&D*
EXPAND - *Enhancing co-creation in JPI Urban Europe through widening Member State and stakeholder participation*
FACC - *Fundo de Apoio à Comunidade Científica*
FAPESP - *Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, Brasil*
FAQ's - *Frequently Asked Questions*
FCCN - *Fundação para a Computação Científica Nacional*

FCG - Fundação Calouste Gulbenkian
FCSH-UNL - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa
FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.
FED - Fundo Europeu de Desenvolvimento
FEDER - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional
FET - *Future and Emerging Technologies*
FIF - *Future Internet Forum*
FI-PPP - *Future Internet Public Private Partnership*
FIWARE - Plataforma para desenvolvimento da Internet do Futuro da União Europeia
FLUC - Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra
FLUL - Faculdade de Letras da Universidade do Porto
FMRH - Programa de Formação e Mobilidade de Recursos Humanos
FOS - *Fields of Science and Technology* – OCDE
FP7 - *7th Framework Programme European Research and Technological Development (2007-2013)*
FPC - Fundação Portuguesa das Comunicações
Fraunhofer - *Associação Fraunhofer Portugal Research*
FSE - Fundo Social Europeu
FTI - *Fast Track to Innovation*
GAC - *Governmental Advisory Committee*
GAv - Gabinete de Avaliação
GB - *Giga Bytes*
GBIF - *Global Biodiversity Information Facility*
Gbps - Gigabits por segundo
GEE - Gabinete de Estudos e Estratégia, FCT, I.P.
GIAF - Gestão Integrada Administrativa e Financeira
GigaPix - Ponto português de troca de tráfego entre redes IP
GPC - *High Level Group on Joint Programming*
GPPQ - Gabinete de Promoção do Programa-Quadro de I&DT
GSO - *Group of Senior Officials EU-India*
GT - Gabinete de Tecnologia, FCT, I.P.
GTAEDES - Grupo de Trabalho para o Apoio a Estudantes com Deficiências no Ensino Superior
gTLD - *generic top-level domain*
GTOT - Grupo de Trabalho de Observação da Terra
HD - *High Definition*
HG - *Helsinki Group for Gender in Research and Innovation*
HLPD - *EU-Africa High Level Policy Dialogue*
HMS - *Harvard Medical School*
HORIZONTE 2020 ou H2020 - Programa-Quadro de Investigação e Inovação da União Europeia (2014-2020)
i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, Universidade do Porto
I&D - Investigação e Desenvolvimento
I&D&I - Investigação, Desenvolvimento e Inovação
I&I - Investigação e Inovação
IAEA - *International Atomic Energy Agency*
IANA - *Internet Assigned Numbers Authority*
IAPMEI - Agência para a Competitividade e Inovação, I.P.
IBMC - Instituto de Biologia Molecular e Celular
IC&DT - Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico
ICANN - *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*
ICCE - *International Centre for Coastal Ecohydrology*
ICOLC - *International Coalition of Library Consortia*
ICT - *Information and Communication Technology*
ICTI - *Information and Communication Technology Institute, Carnegie Mellon Portugal*
ICVS - Instituto de Investigação em Ciências da Vida e da Saúde, Universidade do Minho
IdP - *Identity Provider*
IES - Instituições de Ensino Superior

IF - Investigador FCT
IFRIS - *Institut Francilien Recherche Innovation Société*
IG1 - *Implementation Group 1 "Fostering and mentoring JPis"*
IG3 - *Implementation Group 3 "Monitoring JPis"*
IGC - Instituto Gulbenkian de Ciência
IGF - *Internet Governance Forum*
IHC - Instituto de História Contemporânea
IHMT - Instituto de Higiene e Medicina Tropical
IHRA - *International Holocaust Remembrance Alliance*
ILO - *Industrial Liaison Officer*
IMI - *Innovative Medicines*
IN+ - Centro de estudos em Inovação, Tecnologia e políticas de Desenvolvimento
INA - Direção-Geral da Qualificação dos Trabalhadores em Funções Públicas
INCD - Infraestrutura Nacional de Computação Distribuída
INCO-NET - Instrumento de Cooperação entre a Investigação Europeia e a de Países Terceiros
INEA - *Innovation and Networks Executive Agency*
INEB - Instituto Nacional de Engenharia Biomédica
INESC-TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores - Tecnologia e Ciência
INFSO - *Information Society and Media*
INHOPE - *International Association of Internet Hotlines*
INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
INPI - Instituto Nacional de Propriedade Industrial
INRB-IPIMAR - Instituto Nacional de Recursos Biológicos, Instituto de Investigação das Pescas e do Mar
INSTRUCT - *Integrated Structural Biology Infrastructure*
INTRAW - *International Raw Materials Observatory*
INTREPID - *Interdisciplinarity in research programming and funding cycles*
IOC-UNESCO - *Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO*
IOPD - *International Ocean Discovery Program*
IoT - *Internet of Things*
IP - *Internet Protocol*
IPBES - *Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services da ONU*
IPC - Iniciativas de Programação Conjunta
IPL - Instituto Politécnico de Lisboa
IPMA - Instituto Português do Mar e da Atmosfera
IPN - Instituto Pedro Nunes - Associação para a Inovação e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia
IPv4 - *Internet Protocol version 4*
IPv6 - *Internet Protocol version 6*
ISCSI - *Internet Small Computer System Interface*
ISCSP - Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas
ISCTE-IUL - Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa – Instituto Universitário de Lisboa
ISL - *Inter-Satellite Link*
ISO - *International Organization for Standardization*
ISOC - *Internet Society*
ISP - *Internet Service Provider*
IXP - *Internet Exchange Point*
JIRI - Iniciativa Conjunta para a Investigação e Inovação
JNICT - Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica
JPco-fuND - *EU Joint Programme – Neurodegenerative Disease Research*
JPI - *Joint Programming Initiatives*
JPI Cultural Heritage - *Joint Programming Initiative Cultural Heritage and Global Change: a new challenge for Europe*
JPI Oceans - *Joint Programming Initiative Healthy and Productive Seas and Oceans*
JPND - *EU Joint Programme Neurodegenerative Disease Research*
KICs - *Knowledge and Innovation Communities*
Koha - *an open source Integrated Library System*
KT - *Transfer Knowledge Group*

LATINDEX - Sistema Regional de Informação em Linha para revistas Científicas da América Latina, Caraíbas, Espanha e Portugal

LESC - *Life Sciences Standing Committee*

LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

LNCE - Laboratório Nacional de Engenharia Civil

LNEG - Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

MAISCENTRO - Programa Operacional Regional do Centro

MARE - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, Universidade de Coimbra

MatSEEC - *Materials Science and Engineering Expert Committee*

Mbps - Megabit por segundo

MCTES - Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

MCU - *Multipoint Conferencing Units*

MEC - Ministério da Educação e Ciência

MedSPRING - *The Mediterranean Science, Policy, Research & Innovation Gateway*

MEF - Macroestrutura Funcional

MF - Ministério das Finanças

MINCT - Ministério de Ciência e Tecnologia, Angola

MINCYT - *Ministerio de Ciencia, Tecnologia e Innovación Productiva, Argentina*

MIT - *Massachusetts Institute of Technology*

MN CD E&T - *Multinational Cyber Defence Education and Training Project - NATO SMART DEFENCE PROJECT*

MNE - Ministério dos Negócios Estrangeiros

MOOC - *Massive Open Online Courses*

MoU - *Memorandum of Understanding*

MSCA - *Ações Marie Skłodowska-Curie nas Competências, Formação e Progressão na Carreira*

myGIAF - *aplicação web Employee Self-Service*

NAS - *Network Attached Storage*

NATO - *North Atlantic Treaty Organization*

NEI - Noite Europeia dos Investigadores

NEXUS - *Resource Platform on Water, Energy & Food Security*

NIH - *National Institutes of Health*

NISHA - *Network for Information Sharing and Alerting*

NMP+B - *Nanotecnologias, Materiais avançados, Biotecnologias, Fabrico e Transformação avançados*

NPC - *National Project Coordinator*

NPS - *Network Policy Server*

NREN - *National Research and Education Network*

NSF - *National Science Foundation*

NTIA - *National Telecommunications and Information Administration, EUA*

NuPPEC - *Nuclear Physics European Collaboration Committee*

NUT - *Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos*

OCDE - *Organisation for Economic Co-operation and Development*

OE - Orçamento do Estado

OI - *Organizações Internacionais*

OJS - *Open Journal System*

ON2 - *Autoridade de Gestão do Programa Operacional Regional do Norte*

ONG - *Organização Não Governamental*

ORCID - *Open Researcher and Contributor Identifier*

OV - *Organization Validation*

PAC - *Programa de Atividade de Conjuntas*

PATIC - *Programa Avançado de Treino em Investigação Clínica*

PCT - *Portal de Ciência e Tecnologia*

PD-F - *Programas de Doutoramento da FCT*

PESC - *Physical and Engineering Standing Committee*

PI - *Propriedade Industrial*

PICS - *Projet International de Coopération Scientifique*

PIDDAC - *Programa de Investimentos e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central*

PME's - Pequenas e Médias Empresas
POCH - Programa Operacional Capital Humano
POCI - Programa Operacional Competitividade e Internacionalização
POESIC - Observação Estratégica da Sociedade da informação e do Conhecimento
POFC - Programa Operacional Temático Fatores de Competitividade
POPH - Programa Operacional Potencial Humano
PORL - Programa Operacional Regional de Lisboa 2014-2020
PP - Pedido de Pagamento
PQ - Programa-Quadro
PRACE - *Partnership for Advanced Computing in Europe*
PRAXIS XXI - Intervenção Operacional Ciência e Tecnologia
PRIMA - Parceria para a Investigação e a Inovação na Região do Mediterrâneo
PROBA3 - *third satellite mission in the European Space Agency's series of PROBA low-cost satellites*
Programa ARTES - Programa de Telecomunicações por satélite e Aplicações Integradas
Programa PHC-PESSOA - Programa luso-francês *Hubert Curien*, gerido em Portugal pela FCT e em França, pelo *CAMPUSFRANCE*
PROPOLAR - Programa Polar Português
ProSafe - *Promoting the Implementation of Safe-by-Design*
PROXY - função de conexão do computador (local) à rede externa (Internet)
PT - *Portugal*
PTCRIS - *Portuguese Current Research Information System*
PTCRISync - Serviço de sincronização do PTCRIS
PTTI - *National Technology Transfer Initiative in Portugal*
QEC - Quadro Estratégico Comum
QREN - Quadro de Referência Estratégica Nacional
QUAR - Quadro de Avaliação e Responsabilização
RCAAP - Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal
RCN - *Research Council of Norway*
RCTS - Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade
RCTSaai - Infraestrutura de Autenticação e Autorização
RCTS-CERT - Serviço de resposta a incidentes de segurança informática
REA - *Research Executive Agency*
Rede GÉANT - infra-estrutura de comunicações pan-europeia
RedIRIS - *Red Académica y de Investigación Española*
REPER - Representação de Portugal junto da UE
REQUIMTE/CQFB, UNL - Rede de Química e Tecnologia /Centro de Química Fina e Biotecnologia da Universidade Nova de Lisboa
RFCS - *Research Fund for Coal and Steel*
RFO - *Research Funding Organisation*
RINEA - *Research and Innovation Network for Europe and Africa*
RIS3 - *Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation*
RNEM - Rede Nacional de Espectrometria de Massa
RNID - Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital
RNIFC - Rede Nacional de Imagiologia Funcional Cerebral
RNME - Rede Nacional de Microscopia Electrónica
RNP - *Research Networking Program*
RNRMN - Rede Nacional de Ressonância Magnética Nuclear
ROAMING - Tecnologia de rede sem fios
POR - *Research Performing Organisations*
SAESCTN - Sistema de Apoio a Entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional
SAICT - Sistema de Apoio a Infraestruturas Científicas e Tecnológicas
SAM2020 - Sistema de Apoios à Modernização e Capacitação Administrativa
SAN - *Storage Area Network*
SARC - Serviço de Alojamento de Revistas Científicas
SARI - Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais

SAS - *Serial Attached SCSI*
SAW - *Serviços e Arquivos Web*
SBC - *Session Border Controller*
SCAR - *Standing Committee on Agricultural Research*
SCOAP3 - *Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics*
SCSS - *Social Sciences Standing Committee*
SCTN - *Sistema Científico e Tecnológico Nacional*
SE - *Science Europe*
SEGA - *Sistema Electrónico de Gestão e Arquivo, FCT, I.P.*
SESAR - *Single European Sky ATM Research*
SFIC - *Strategic Forum for International Science and Technology Cooperation*
SGHRM - *Steering Group Human Resources and Mobility*
SI&I - *Sistema Nacional de Investigação e Inovação*
SIP - *Session Initiation Protocol*
SOM - *Senior Official Meeting*
SP - *Service Provider*
SPEG - *Grupo de Peritos de Política Espacial*
SRIA - *Strategic Research and Innovation Agenda*
SST - *Space Surveillance and Tracking*
SwafS - *Science with and for Society*
SYNAMERA - *Synergies in Nanotechnologies, Materials and Production in the European Research Area*
T-AP - *Trans-Atlantic Platform for the Social Sciences and Humanities*
TCS - *Trusted Certificate Service*
TERENA - *Trans-European Research and Education Networking*
TFUE/Tratado de Lisboa - *Tratado de Funcionamento da UE*
TIC - *Tecnologias de Informação e Comunicação*
TICE - *Tecnologias da Informação, Comunicação e Eletrónica*
TIP - *Política para a Tecnologia e Inovação*
TÜBİTAK - *The Scientific and Technological Research Council of Turkey*
UAV - *Unmanned Aerial Vehicle*
UBI - *Universidade da Beira Interior*
UMIC - *Agência para a Sociedade do Conhecimento, I.P.*
UNESCO - *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*
UNIMARC - *Norma de Informação e Documentação*
UPS - *Uninterruptible Power Supply*
UPTEC - *Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto*
UTA - *University of Texas at Austin*
UTL - *Universidade Técnica de Lisboa*
VC - *Vídeoconferência*
VD - *Vídeo-Difusão*
VoIP - *Voice over Internet Protocol*
W3C - *World Wide Web Consortium*
Water JPI - *Water challenges for a changing world*
WatEUr - *Tackling European Water Challenges*
WAYF - *Where Are You From*
WebRTC - *Web Real Time Communications*
WIDENING - *Spreading Excellence and Widening Participation*
WorldCat - *World Catalog*
WoS - *Web of Science*
WP2 - *WORK PACKAGE 2*
WPIE - *Working Party on the Information Economy*
WPIIS/OECD - *Grupo de Trabalho para os Indicadores da Sociedade de Informação da OCDE*
WPSPDE - *Working Party on Security and Privacy in the Digital Economy*
WSIS - *World Summit on the Information Society*
WSIS + 10 - *World Summit on the Information Society, 10 anos após*

PREÂMBULO

Nos termos das disposições conjugadas do Decreto-Lei n.º 183/96, de 27 de setembro e da Lei n.º 66-B/2007, de 28 de dezembro, a Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. apresenta o seu Relatório de Atividades.

Com a tomada de posse do presente Conselho Diretivo da FCT, I.P., a 10 de fevereiro de 2016, inicia-se um novo ciclo estratégico, enunciado na *Carta de Princípios de Orientação para a Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P. (FCT)* divulgada nessa data pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES). Concluiu-se, deste modo, um processo de nomeação inédito em Portugal que contou com uma alargada discussão pública junto da comunidade científica e que envolveu a constituição de um Grupo de Reflexão sobre as orientações a seguir pela instituição.

A primeira grande iniciativa fruto dessa nova orientação foi a de retomar as reuniões anuais, abertas, de investigadores de todas as áreas científicas através do *Ciência 2016 – Encontro com a Ciência e a Tecnologia em Portugal*, reafirmando a aposta no conhecimento como desígnio nacional. O Encontro reflectiu sobre os principais temas e desafios que orientam a atividade da comunidade científica portuguesa, juntando investigadores e convidados de diferentes esferas da sociedade num debate alargado e plural.

2016 foi no essencial um ano de preparação para a retoma da estabilidade de financiamento à Ciência, fundamental para o desenvolvimento de atividades de índole estrutural, com impacto na implementação das políticas científicas definidas pelo Ministério. Foi igualmente tempo de reforço das capacidades nacionais de internacionalização, avançando-se desde logo com o lançamento de uma agenda de investigação para o Atlântico centrada nos Açores, o *AIR Center - Azores International Research Center*.

Os programas e iniciativas a lançar doravante deverão naturalmente entroncar na estratégia definida e nos instrumentos de gestão previstos.

O Conselho Diretivo da FCT, I.P.

Paulo Ferrão
Presidente

Isabel Ribeiro
Vogal

Miguel Castanho
Vice-Presidente

Ana Sanchez
Vogal

PARTE I - A FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA

Enquadramento legal e estatutário

A Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), I.P. é um instituto público de regime especial, integrado na administração indireta do Estado, dotado de autonomia administrativa e financeira e património próprio, cuja missão e atribuições estão definidas no Decreto-Lei n.º 55/2013, de 17 de abril. A Portaria n.º 216/2015, de 21 de julho, define a estrutura interna e aprova os respetivos Estatutos.

A FCT, I.P. iniciou atividades em agosto de 1997 (Decreto-Lei n.º 188/97, de 28 de julho) sucedendo à Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT) criada em Junho de 1967 (Decreto-Lei n.º 47 791, de 11 de julho). Em 2012 assumiu a coordenação das políticas públicas para a Sociedade da Informação em Portugal e em 2013 as atribuições e competências da Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN).

Missão e atribuições

A FCT, I.P. tem como missão promover o desenvolvimento, o financiamento e a avaliação de instituições, redes, infraestruturas, equipamentos científicos, programas, projetos e recursos humanos em todos os domínios da ciência e da tecnologia, bem como o desenvolvimento da cooperação científica e tecnológica internacional, a coordenação das políticas públicas de ciência e tecnologia, e ainda o desenvolvimento dos meios nacionais de computação científica, promovendo a instalação e utilização de meios e serviços avançados e a sua articulação em rede. As atribuições encontram-se elencadas na sua Lei Orgânica e visam assegurar o cumprimento da sua missão.

Objetivos estratégicos

A FCT, I.P. prossegue os seguintes Objetivos Estratégicos:

- OE1: Consolidar a formação avançada e o emprego científico para reforço do capital humano
- OE2: Estimular a produção, a competitividade e a visibilidade internacional da Ciência feita em Portugal
- OE3: Estimular a transferência de conhecimento entre os centros de I&D e o tecido empresarial
- OE4: Promover a inclusão digital e o desenvolvimento da Rede Ciência Tecnologia e Sociedade (RCTS) e da Rede Escolar
- OE5: Melhorar o desempenho organizacional da FCT

Estrutura orgânica. Modelo de gestão

São órgãos da FCT, I.P., tal como definidos na sua Lei Orgânica, o Conselho Diretivo, composto por um presidente, um vice-presidente e dois vogais, o fiscal único, o Conselho Consultivo e os Conselhos Científicos. O Conselho Consultivo é o órgão de apoio e participação na definição das linhas gerais em matéria de computação científica nacional, os Conselhos Científicos são órgãos consultivos de apoio ao

Conselho Diretivo da FCT, I.P. e facultam aconselhamento estratégico e recomendações sobre o desenvolvimento, implementação e modificação de programas de apoio à ciência e à tecnologia.

São quatro os atuais Conselho Científicos:

- Conselho Científico das Ciências Exatas e da Engenharia
- Conselho Científico das Ciências da Vida e da Saúde
- Conselho Científico das Ciências Naturais e do Ambiente
- Conselho Científico das Ciências Sociais e Humanidades

O modelo de estrutura interna, de acordo com os novos Estatutos, é constituído por sete unidades orgânicas nucleares:

- Departamento de Programas e Projetos (DPP)
- Departamento de Apoio às Instituições (DAI)
- Departamento de Formação Avançada (DFA)
- Departamento das Relações Internacionais (DRI)
- Departamento da Sociedade da Informação (DSI)
- Departamento de Gestão e Administração (DGA)
- Computação Científica Nacional (FCCN)

e três unidades orgânicas flexíveis designadas por Divisões:

- Divisão de Gestão de Recursos Humanos (DGRH)
- Divisão de Apoio Técnico e Gestão Documental (DATGD)
- Divisão de Sistemas de Informação (DivSi).

A estrutura interna compreende ainda Gabinetes especializados com competências de acompanhamento de áreas/programas nas suas áreas de atuação:

- Gabinete de Comunicação
- Gabinete de Estudos e Estratégia (GEE)
- Gabinete de Promoção do Programa-Quadro (GPPQ)

Os anteriores Gabinetes temáticos dos sectores, Espaço, Oceano e Polar, foram enquadrados no DRI, passando os seus conteúdos funcionais para linhas programáticas transversais à atuação da FCT, I.P. reforçando assim as respetivas sinergias e facilitando a partilha de recursos. O Gabinete de Tecnologia foi inteiramente integrado no DRI.

2016 conheceu também desenvolvimentos quanto ao Programa Ética e Integridade, criado anteriormente, com a definição do âmbito do Programa para a Responsabilidade em Investigação quanto à garantia do cumprimento dos requisitos éticos nas atividades financiadas pela FCT, I.P. e, auxílio no zelo pelo cumprimento de boas práticas de investigação científica.

O planeamento da atividade da FCT, I.P. está alicerçado nos Planos de Atividades e nos Quadros de Avaliação e Responsabilização (QUAR) anuais, base da construção dos objetivos das unidades orgânicas, dos dirigentes intermédios e dos trabalhadores. A Figura 1 apresenta o organograma da FCT, I.P. a 31 de dezembro de 2016.

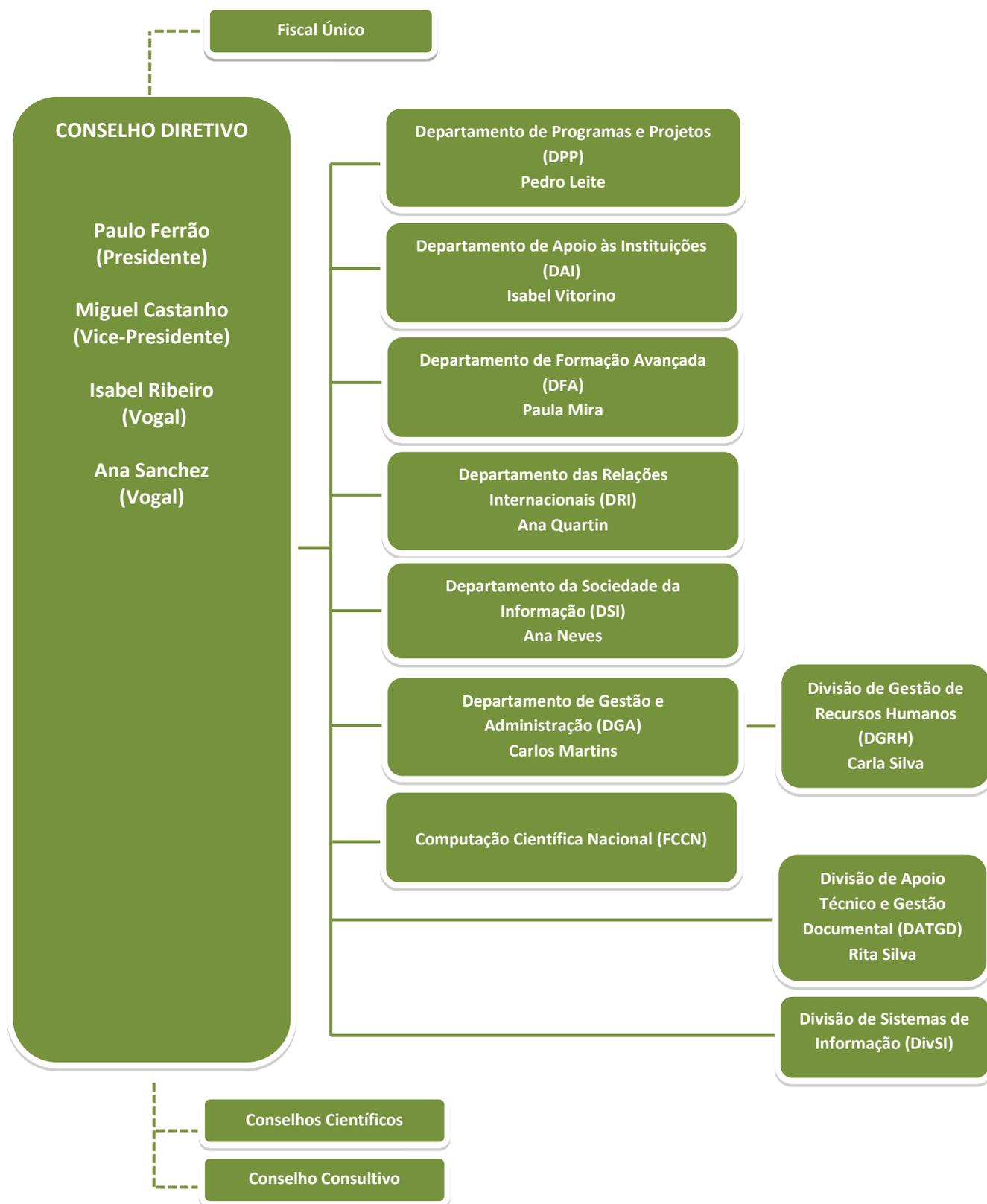


Figura 1 - Organograma da FCT, I.P., 31 de dezembro de 2016

Síntese - Quadro de Avaliação e Responsabilização (QUAR)

Tendo por base, 5 Objetivos Estratégicos, 9 Objetivos Operacionais e 19 Indicadores, o QUAR procura refletir as principais linhas de atividade da FCT, I.P.. A avaliação final dos exercícios de 2015 e 2016 consta das Tabelas abaixo.

Tabela 1 - Avaliação final QUAR 2016

PARÂMETRO	PONDERAÇÃO	TAXA REALIZAÇÃO	RESULTADO	
EFICÁCIA	40%	105%	42%	Superou
EFICIÊNCIA	40%	136%	54,4%	Superou
QUALIDADE	20%	106%	21,2%	Superou

Taxa de Realização final: 117,6 %

Tabela 2 - Avaliação final QUAR 2015

PARÂMETRO	PONDERAÇÃO	TAXA REALIZAÇÃO	RESULTADO	
EFICÁCIA	40%	109%	43,6%	Superou
EFICIÊNCIA	40%	122%	48,8%	Superou
QUALIDADE	20%	112%	22,4%	Superou

Taxa de Realização final: 114,8%

PARTE II – ATIVIDADES E RESULTADOS

1. EM DESTAQUE

Destacamos em 2016 algumas das iniciativas lançadas ou desenvolvidas ao longo do ano.

Ciência 2016 – Encontro com a Ciência e Tecnologia em Portugal

Trata-se da primeira grande iniciativa do novo Conselho Diretivo em 2016. O Encontro que contou com o apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, foi organizado pela FCT, I.P. em colaboração com a Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, a Academia das Ciências de Lisboa e a Comissão Parlamentar de Educação e Ciência, teve lugar entre 4 e 6 de julho e agregou mais de 2.500 participantes, cerca de 350 oradores e 140 instituições. Permitiu o lançamento das bases para o futuro Plano Nacional de Investigação e Desenvolvimento a divulgar em 2017 e retomou a prática de aproximação dos investigadores, aos seus pares, às instituições e à sociedade.

Internacionalização da Ciência. Resolução do Conselho de Ministros nº 78/2016, de 30 de novembro

A Resolução define um conjunto de orientações gerais para a articulação da política de internacionalização de Ciência com as demais políticas públicas de internacionalização. Cabe à FCT, I.P. em estreita colaboração com demais instituições públicas, o cumprimento de um vasto leque de iniciativas com destaque para a instalação de um centro internacional de investigação nos Açores.

Atlantic International Research Center (AIR Center)

A definição de uma agenda de investigação para o Atlântico, com o objetivo de desenvolver uma plataforma internacional de cooperação dedicada à investigação integrada nas áreas do clima, observação da terra, energia, espaço e oceanos, foi objeto de promoção de uma série de *workshops* internacionais com grande participação da FCT, I.P.. A discussão pública sobre a criação do *Atlantic International Research Center*, *AIR Center*, assenta no desenvolvimento de uma organização com sede nos Açores destinada a promover a cooperação internacional no Atlântico, na sua dimensão norte-sul no domínio da investigação e da inovação, envolvendo o diálogo entre diversos atores – governamentais, institucionais, da academia e da indústria.

Ciência Aberta

Disponibilização em acesso aberto de dados e publicações com reforço da responsabilidade social científica e maior transferência de conhecimento para os cidadãos, são pilares de uma Política Nacional de Ciência Aberta e de práticas de Ciência Aberta que se querem implementar e que em 2016 conheceram novos desenvolvimentos, nomeadamente com a publicação da Resolução do Conselho de Ministros n.º 21/2016, de 11 de abril. É assim que a FCT, I.P. co-organizou o 1.º Fórum de Gestão de Dados de Investigação, na Universidade do Porto, e a 7.ª Conferência Luso-Brasileira sobre Acesso Aberto, em Viseu, acompanhou a

publicação do primeiro relatório da Comissão Executiva do Grupo de Trabalho - Política Nacional de Ciência Aberta e co-redigiu ainda, a publicação do ERAC (*European Research Area and Innovation Committee*) *Opinion on Open Research Data*.

Inclusão e Competências Digitais

A transformação digital da indústria, da economia e da sociedade prosseguiu em 2016, com o lançamento de novas iniciativas. Destaque para a criação do Programa Nacional de Apoio à Formação de Competências Digitais no Ensino Superior, através da plataforma dos Institutos Politécnicos para a requalificação em *e-skills*. Realce também para a Estratégia Nacional para a Inclusão e Literacia Digitais, cujo número de membros da Rede TIC e Sociedade cresceu para 527. No âmbito das competências básicas em TIC foram emitidos mais de 4.500 diplomas e a equipa de acessibilidade digital do DSI continuou a promoção das ações de formação para conteúdos *Web* acessíveis a públicos com necessidades especiais, num total de 100 participantes.

Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Institutos e Escolas Politécnicas

Aberto em 2016 pela primeira vez pela FCT. I.P. este concurso pretende contribuir para a acumulação de competências e valorização do impacto dos institutos e escolas politécnicas na sociedade e na economia portuguesa, incentivando atividades de investigação científica e desenvolvimento tecnológico baseadas na experiência - *experience or practice based research* - e orientadas para a inovação nos setores produtivo e social. Em colaboração com o COMPETE 2020 ou com os Programas Operacionais Regionais, o concurso abrangeu as regiões do Norte, Centro, Lisboa, Alentejo e Algarve.

Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação (RNIE) - Lançamento do concurso para financiamento das Infraestruturas

Através do Aviso 01/SAICT/2016, 39 Infraestruturas de Investigação do RNIE foram convidadas a submeter a sua candidatura ao Balcão 2020. A FCT, I.P., enquanto Organismo Intermédio, foi responsável pela análise das candidaturas e emissão de pareceres, cabendo aos Programas Operacionais o enquadramento do projeto nas Estratégias de I&I Regionais e Nacionais para uma Especialização Inteligente (EREI). O montante total envolvido para 3 anos ascende a 106,8M€, representando 34% do financiamento total aprovado.

Encerramento das operações no âmbito do QREN

Foram concluídos, no primeiro trimestre de 2016 e dentro dos prazos estabelecidos, todos os procedimentos associados ao encerramento das operações financiadas no âmbito do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) e geridas pela FCT, I.P. implicando a verificação de todos os pressupostos relacionados com a execução financeira e material dos projetos de investigação co-financiados pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER).

2. PESSOAS

Nos termos da Portaria n.º 216/2015 de 21 de julho que aprova os Estatutos da FCT, I.P., compete ao Departamento de Formação Avançada (DFA):

- promover as ações necessárias ao financiamento ou cofinanciamento de ações de formação e de qualificação de investigadores, nomeadamente através da atribuição de bolsas de estudo no país e no estrangeiro;
- promover as ações necessárias ao lançamento de concursos públicos para financiamento de programas de formação avançada, incluindo programas de doutoramento;
- assegurar a gestão corrente das ações de formação e qualificação de investigadores, na área da ciência e da tecnologia, promovidas no âmbito das atribuições da FCT, I.P.;
- promover as ações necessárias aos trabalhos de avaliação de candidaturas a financiamentos de ações de formação e qualificação de investigadores;
- assegurar o acompanhamento das atividades compreendidas nas alíneas anteriores, incluindo o apoio a candidaturas individuais e a programas de doutoramento;
- promover a articulação entre os programas de formação e qualificação desenvolvidos no âmbito da FCT, I.P., e os de outras entidades, públicas ou privadas, nacionais, estrangeiras ou internacionais, incluindo institutos de investigação, empresas e associações empresariais, através do estabelecimento de consórcios, redes e programas;
- proceder à monitorização, controle, auditoria e reporte dos financiamentos atribuídos nas áreas da formação de investigadores, acometidas ao Departamento.

2.1. Ações de formação e qualificação de investigadores

No decorrer do ano de 2016 e em consonância com as incumbências que lhe foram atribuídas, o DFA promoveu e assegurou as medidas necessárias ao financiamento ou cofinanciamento de ações de formação e de qualificação de investigadores que se enunciam:

- i) *Concurso para Atribuição de Bolsas Individuais de Doutoramento e Pós-Doutoramento - 2016*

Este concurso apoia investigadores, em qualquer área do conhecimento, que pretendam desenvolver trabalhos de investigação para obtenção do grau académico de doutor, ou que pretendam prosseguir investigação pós-doutoral de ponta, em instituições nacionais ou estrangeiras.

O Aviso de Abertura do Concurso para atribuição de um conjunto de 1.200 bolsas de investigação foi homologado em maio de 2016, tendo o prazo para submissão de candidaturas decorrido entre 15 de junho e 15 de julho de 2016. O encargo financeiro associado foi de 93,2 milhões de euros. Foram submetidas eletronicamente, através do formulário disponível do portal de concursos a bolsas, um total de 5.262 candidaturas, das quais 3.002 relativas a Bolsas de Doutoramento (BD) e 2.260 relativas a Bolsas de Pós-Doutoramento (BPD). Após verificação administrativa, foi identificado um conjunto de 487 candidaturas (402BD e 85BPD) que não cumpriam os requisitos de admissibilidade exigidos nos documentos reguladores aplicáveis ao Concurso e formalizados, por parte dos candidatos, 15 pedidos (10BD e 5BPD) de desistência

de candidatura. Foram identificados para avaliação científica um total 4.760 candidaturas (2.590 BD e 2.170 BPD), as quais foram submetidas aos painéis de peritos constituídos para o efeito, em função da área científica em que foram candidatas.

Tabela 3 - Candidaturas submetidas por domínio científico. Concurso para Atribuição de Bolsas Individuais de Doutoramento e Pós-Doutoramento, 2016

Domínio Científico	BD	BPD	TOTAL
Ciências Exatas	192	278	470
Ciências Naturais	356	433	789
Ciências da Engenharia e da Tecnologia	641	393	1.034
Ciências Médicas e da Saúde	371	206	577
Ciências Agrárias	148	95	243
Ciências Sociais	731	403	1.134
Humanidades	563	452	1.015
Total	3.002	2.260	5.262

ii) *Concurso para Atribuição de Bolsas Individuais de Doutoramento e Pós-Doutoramento - 2015*

Decorrido o ciclo de avaliação das propostas submetidas a concurso, foi possível identificar um conjunto de 1.027 bolsas de investigação com proposta favorável de financiamento, das quais 439BD, 15BDE e 573BPD.

No cumprimento do disposto no Código de Procedimento Administrativo, todos os candidatos foram notificados da decisão final que recaiu sobre a sua candidatura para, se assim o entendessem, interponem recurso face à decisão final comunicada. Nesta sequência, foram interpostos 270 recursos por parte de candidatos que não viram a suas propostas favoravelmente decididas. Estes recursos foram analisados do ponto de vista das questões científicas por peritos externos e do ponto de vista da admissibilidade administrativa, pelos serviços da FCT, I.P.. Após a análise dos recursos interpostos foi atribuído um número adicional de 16 bolsas de investigação (8BD, 1 BDE e 7 BPD), cuja comunicação formal aos interessados foi efetuada a 9 de junho de 2016.

A homologação destas 16 bolsas com proposta de financiamento favorável em fase de recurso elevou o número de bolsas de investigação com indicação favorável de financiamento para 1.043, com a distribuição por tipologia de bolsa que se indica:

- 447 Bolsas de Doutoramento (18,46% das candidaturas submetidas a BD)
- 16 Bolsas de Doutoramento em Empresas (19,04% das candidaturas submetidas a BDE)
- 580 Bolsas de Pós-Doutoramento (29,97% das candidaturas submetidas a BPD).

Tabela 4 - Bolsas concedidas por domínio científico (após Recurso). Concurso para Atribuição de Bolsas Individuais de Doutoramento, Doutoramento em Empresas e Pós-Doutoramento, 2015

Domínio Científico	BD	BDE	BPD	TOTAL
Ciências Exatas	31	0	65	96
Ciências Naturais	69	3	129	201
Ciências da Engenharia e da Tecnologia	94	8	110	212
Ciências Médicas e da Saúde	67	4	79	150
Ciências Agrárias	20	1	46	67
Ciências Sociais	92	0	80	172
Humanidades	74	0	71	145
Total	447	16	580	1.043

iii) *Bolsas de Licença Sabática*

O concurso para a atribuição de bolsas de licença sabática está aberto em permanência e destina-se a doutorados em regime de licença sabática, para realizarem atividades de investigação em instituições estrangeiras. Em 2016 foram concedidas 114 bolsas de licença sabática, cujo encargo financeiro previsto ascendeu a 578,3 mil euros. Ao analisar o número de bolsas de licença sabática nos últimos dois anos, constata-se um ligeiro acréscimo, tendo sido concedidas 82 bolsas em 2014 e 101 bolsas em 2015. No que se refere ao montante anual executado, a média dos últimos sete anos ascende a 433 mil euros.

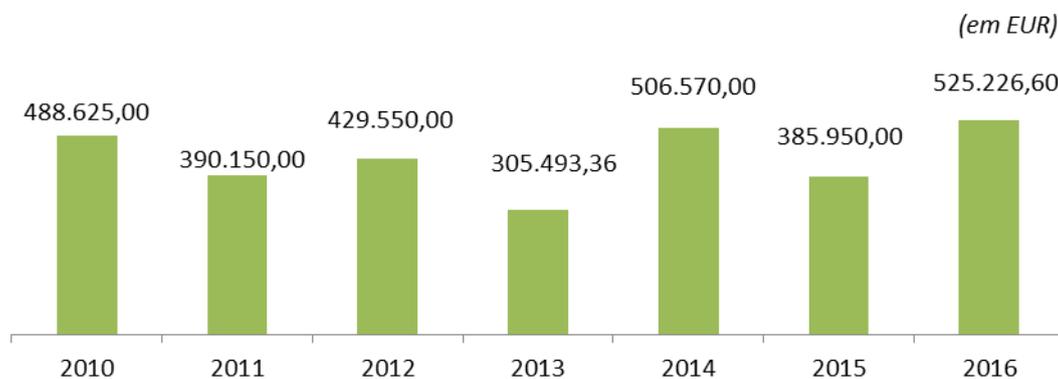


Figura 2 - Bolsas de Licença Sabática: distribuição do montante executado, 2010-2016

iv) *Programas de Doutoramento*

No âmbito do concurso nacional para financiamento competitivo de Programas de Doutoramento foram aprovados 98 programas de doutoramento, dos quais 58 no Concurso Programas Doutoramento 2012 e 40 no Concurso Programas Doutoramento 2013. Os apoios previstos são concedidos mediante a celebração de

um contrato programa entre a FCT, I.P. e as instituições envolvidas. Até 31 de dezembro de 2016 foram assinados 97 contratos programas.

O financiamento dos programas de doutoramento da FCT, I.P. engloba as seguintes componentes:

- Bolsas de Doutoramento (nacionais ou mistas) de três ou quatro anos (máximo) e/ou Bolsas de Investigação (BI) com a duração máxima de um ano
- Apoio Complementar (visa suportar custos de implementação e gestão do programa).

Foram aprovadas um total de 2.758 bolsas ao abrigo da linha de financiamento designada por *Programas de Doutoramento FCT*, cuja distribuição por concurso consta na Figura abaixo.

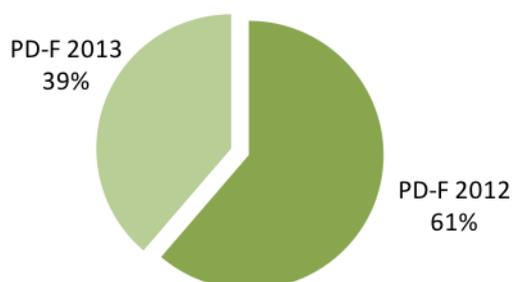


Figura 3 - Distribuição das Bolsas aprovadas por Concurso: PD-F 2012 e PD-F 2013

Nos termos do art.º 19º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I.P. (RBI), a concessão efetiva de uma bolsa concretiza-se mediante a atribuição de um subsídio nas condições previstas no regulamento e no contrato de bolsa a celebrar entre a entidade financiadora e o bolseiro, no qual consta obrigatoriamente a indicação da data de início da bolsa.

A Figura abaixo sintetiza o número de bolsas concedidas, por ano, ao abrigo dos Programas de Doutoramento FCT (2014-2016).

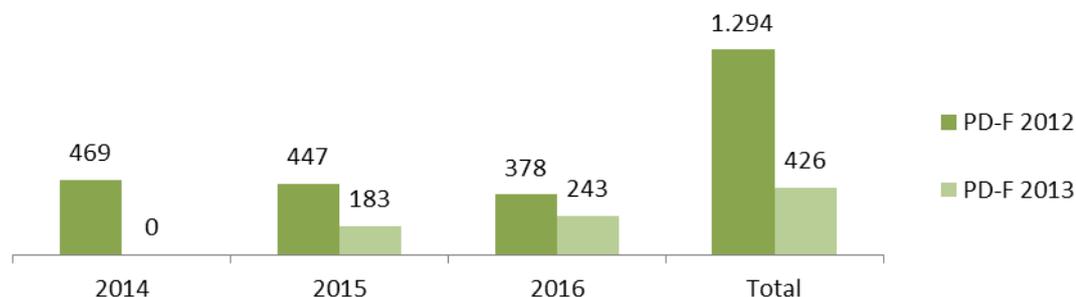


Figura 4 - Bolsas concedidas no abrigo dos Programas de Doutoramento FCT, 2014-2016

Relativamente ao apoio complementar, dos 7,2 milhões de euros aprovados referentes a esta rubrica, foram executados 3,1 milhões de euros, o que corresponde a 43% do valor total atribuído. As transferências para as entidades proponentes foram concretizadas no período compreendido entre 2013 - 2016, conforme consta na Tabela seguinte.

Tabela 5 - Montante de Apoio Complementar dos Programas de Doutoramento FCT, 2013-2016

Ano pagamento	Montante pago
2013	154.425,00€
2014	56.250,00€
2015	2.238.561,90€
2016	643.626,90€
Total	3.092.863,80€

v) *Programa Avançado de Treino em Investigação Clínica (PATIC)*

O Programa Avançado de Treino em Investigação Clínica (PATIC) tem por objetivo providenciar quer o conhecimento, quer o pensamento crítico e analítico, ferramentas indispensáveis para que o médico-investigador possa idealizar e desenvolver propostas de investigação na área clínica. Este programa situa-se na base da estrutura que suporta a formação do investigador clínico. O programa prevê:

- 125 admissões ao longo do programa
- 2,5 milhões de euros ao longo do programa (cinco anos), montante financiado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.

O acordo celebrado entre a FCT, I.P. e a *Harvard Medical School* define um pagamento anual de 500 mil euros à *Harvard Medical School*, o qual deve ser efetuado em duas tranches: 50% no início do lançamento do programa e os restantes 50% no decorrer do mesmo. No final do ano de 2016 foi apurado um montante total transferido de 750 mil euros para *Harvard Medical School*, o qual corresponde às 2 tranches referentes ao primeiro ano e à primeira tranche do 2º ano.

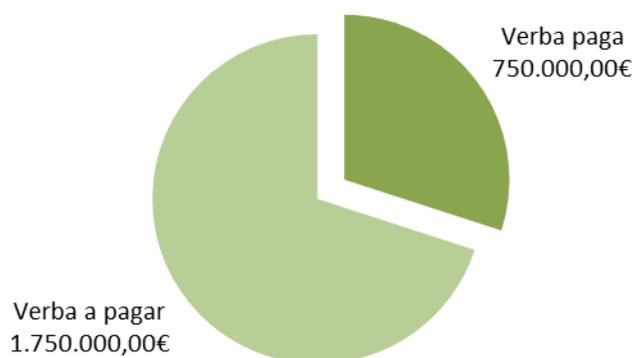


Figura 5 - Verba transferida/a transferir para a *Harvard Medical School* referente ao Programa Avançado de Treino em Investigação Clínica (PATIC), 2015-2019

vi) *Programa de Estágios Tecnológicos no CERN, ESA e ESO*

No âmbito dos protocolos de formação de recursos humanos estabelecidos com a Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear (CERN), a Agência Espacial Europeia (ESA) e o Observatório Europeu do Sul (ESO), a FCT, I.P. oferece oportunidades de formação avançada e treino por um ano, com possibilidade de renovação por mais um ano, permitindo que jovens portugueses com grau académico de licenciatura ou superior desenvolvam um plano de formação complementar nestas Organizações Científicas Internacionais, em domínios tecnológicos estratégicos para o aumento da competitividade das empresas portuguesas.

As chamadas de manifestação de interesse são lançadas anualmente pela FCT, I.P., geralmente durante os meses de setembro-outubro. A Chamada de Manifestação de Interesse para Bolsas de Estágios Tecnológicos no CERN, ESA e ESO – 2016 decorreu até ao dia 19 de dezembro de 2016 e previa a atribuição de 18 bolsas de Estágio Tecnológico para as três organizações CERN, ESA e ESO.

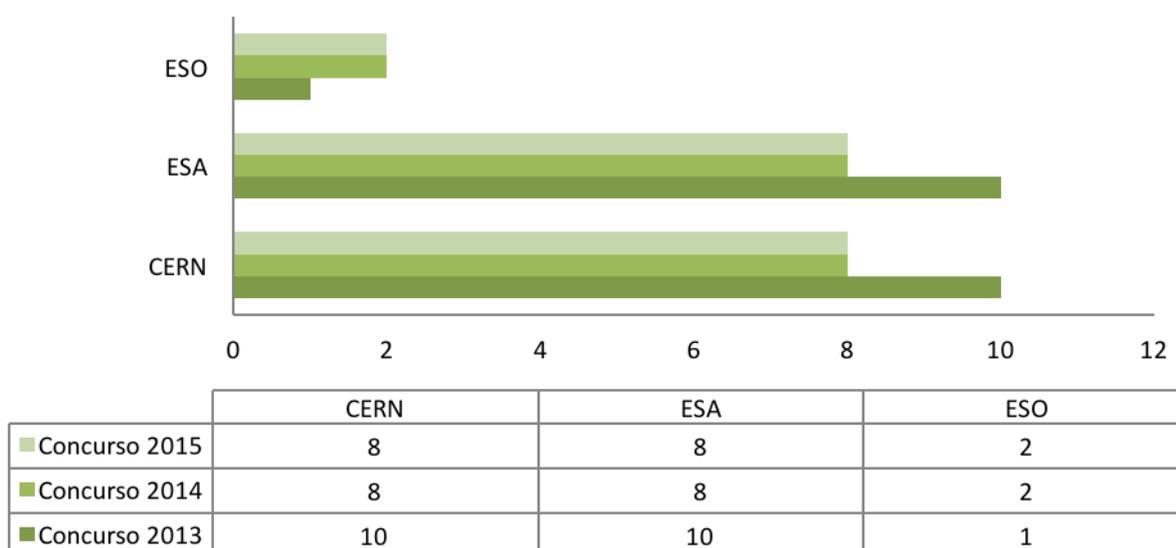


Figura 6 - Nº de Bolsas para Estágios Tecnológicos em Organizações Científicas Internacionais (BEST) aprovadas, 2013-2015

vii) *Bolsas de Investigação nos National Institutes of Health (NIH) - 3ª edição 2016*

A FCT, I.P. e os *National Institutes of Health* (NIH) celebraram um Memorando de Entendimento em dezembro de 2013, com vista à concessão de bolsas de investigação anuais a doutorados portugueses, para realização de projetos de investigação nos centros e laboratórios que compõem a rede do programa de receção de bolseiros estrangeiros intitulado *NIH Intramural Research Program*. A FCT, I.P. financia até um máximo de 4 bolsas de investigação, por um período máximo de 3 anos com uma possível renovação por um 2º triénio, caso o trabalho de investigação a ser realizado no 2º triénio se desenvolva num centro de investigação nacional. O período de submissão de manifestação de interesse referente à 3ª edição decorreu no período compreendido entre 16 de junho e 15 de julho de 2016.

Na Tabela abaixo sistematiza-se a informação relativa a bolsas financiadas no âmbito deste apoio, bem como o respetivo montante anual executado.

Tabela 6 - Distribuição do montante financeiro executado nos *National Institutes of Health* (NIH) por edição

Nº edição	Nº de bolsas	Montante executado	
		2015	2016
1ª Edição	2	30.140,00€	55.080,00€
2ª Edição	2	0,00€	16.670,00€
Total	4	30.140,00€	71.750,00€

viii) Programa Carnegie Mellon Portugal

A FCT, I.P. e o *Information and Communication Technologies Institute* (ICTI), ao abrigo do Programa *Carnegie Mellon Portugal*, abrem anualmente concurso para a atribuição de bolsas de doutoramento, cujo trabalho de investigação decorre em Portugal e na *Carnegie Mellon University* (CMU) com enquadramento numa das seguintes áreas: Ciência de Computadores, Ciência de Computadores – Robótica, Engenharia Informática, Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, Tecnologias da Língua Falada, Engenharia e Políticas Públicas, Matemática Aplicada e Mudança Tecnológica e Empreendedorismo. O concurso 2016/17 decorre no período compreendido entre 15 de outubro de 2016 e 15 de janeiro de 2017 e dispõe para atribuição de 10 bolsas de doutoramento.

ix) Outras bolsas

A FCT, I.P. concede ainda bolsas, designadamente Bolsas de Gestão de Ciência e Tecnologia (BGCT), Bolsas de Doutoramento (BD), Bolsas de Técnico de Investigação (BTI) e Bolsas de Investigação (BI) no âmbito da articulação entre os programas de formação e qualificação desenvolvidas no âmbito da FCT, I.P. e os de outras instituições, públicas ou privadas, estrangeiras ou internacionais, incluindo institutos de investigação, empresas e associações, através do estabelecimento de consórcios, redes e programas.

Nesta sequência foram celebrados, no decorrer do ano de 2016, os protocolos que se identificam:

- *Reimbursable Space Act Agreement between The Foundation for Science and Technology and the Ministry of Science, Technology and Higher Education of Portugal and the National Aeronautics and Space Administration of the United States of America for Participation in the NASA International Internship Program (NASA I2)* com data de março de 2016, entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, a FCT, I.P. e a NASA.

Este protocolo contempla o financiamento Estágios FCT, I.P. – NASA, que visam proporcionar a estudantes portugueses, com comprovados currículo (habilitações) e trabalho académico com

especial enfoque na área espacial, oriundos das áreas das Ciências, Tecnologias, Engenharias e Matemática, a oportunidade de realizarem estágios de curta duração na NASA. A Chamada de Manifestação de Interesse a Bolsas de Investigação para Estágios na NASA 2016 (1ª Edição) prevê a atribuição de 6 bolsas de investigação e decorrerá até 30 de janeiro de 2017.

- Memorando de Entendimento entre a FCT, I.P. e a Comissão *Fulbright*, assinado a 23 de novembro de 2016, tendo em vista promover um programa conjunto de atribuição de bolsas, nomeadamente:
 - Bolsas *Fulbright* para Investigação com o apoio da FCT, I.P.
Estas bolsas destinam-se a bolseiros de doutoramento diretamente financiados pela FCT, I.P. que tenham previsto, no âmbito do seu plano de formação, a realização de um período de investigação numa universidade ou centro de investigação norte-americano
 - Bolsas *Fulbright* para Professores e Investigadores Doutorados, com o apoio da FCT, I.P.
Estas bolsas destinam-se à realização de atividades de investigação, no âmbito de bolsas de licença sabática concedidas diretamente pela FCT, I.P., em universidades e centros de investigação nos Estados Unidos da América. O concurso decorreu no período compreendido entre 1 e 31 de dezembro de 2016.
- Protocolo entre Fundação *EurOcean* e a Fundação para a Ciência e a Tecnologia I.P., celebrado a 27 de abril de 2016.

No âmbito deste protocolo, a FCT, I.P. compromete-se a financiar até um máximo de 2 BGCT. No ano de 2016 foi concedida uma bolsa ao abrigo deste protocolo, cujo montante executado ascendeu a 4,4 mil euros.

2.2. Execução física

O DFA assegura a gestão corrente de um vasto número de bolsas, aprovadas nos diversos concursos anuais, no âmbito dos programas de doutoramento ou ao abrigo de protocolos celebrados entre a FCT I.P. e outras entidades. Face ao que precede a Tabela seguinte sintetiza a distribuição, por tipologia, das bolsas financiadas no período de 2013-2016.

Tabela 7 - Bolsas executadas, distribuição por tipologia de bolsa, 2013-2016

1. TIPOLOGIA	2013	2014	2015	2016
BD	7.386	6.053	5.479	4.515
BDE	134	121	119	141
BPD	2.722	2.587	2.595	2.583
BGCT	234	230	243	201
BTI	39	38	28	13
BEST	45	49	38	34
BI	102	108	138	163
SINTD	24	28	21	18
BSAB	69	90	81	127

1. TIPOLOGIA	2013	2014	2015	2016
BM	1	0	0	0
BCC	5	18	26	2
TOTAL	10.761	9.322	8.768	7.797

1.1. Execução financeira

As ações de formação e qualificação de investigadores foram financiadas por verbas do Orçamento de Estado (OE) do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e, quando elegíveis, por verbas do Fundo Social Europeu (FSE), ao abrigo do Quadro Estratégico Comum (2014-2020), através, nomeadamente, do Programa Operacional de Capital Humano.

A execução financeira do DFA ascendeu a 114,9 milhões de euros, sendo a mesma assegurada por dois projetos inscritos no orçamento de investimento da FCT, I.P., os quais se identificam:

- projeto 3598 – *Formação Avançada e Inserção de Recursos Humanos*, composto exclusivamente por verbas do OE – 77 milhões de euros
- projeto 9426 – *Formação doutoral e pós-doutoral, nomeadamente em temas prioritários de especialização inteligente incluído formação empresarial*, composto por verbas de OE e de FSE – 37,9 milhões de euros.

Em termos de fonte de financiamento, o montante total executado teve uma comparticipação OE que ascendeu a 85,6 milhões de euros (corresponde a 75% do montante executado) e uma comparticipação FSE de 29,3 milhões de euros (corresponde a 25% do montante executado).

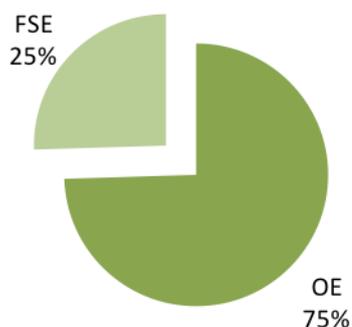


Figura 7 - Execução financeira do DFA por fonte de financiamento, 2016

A representação gráfica do montante executado no período compreendido entre 2013-2016, por fonte de financiamento, é a que se apresenta na Figura abaixo:

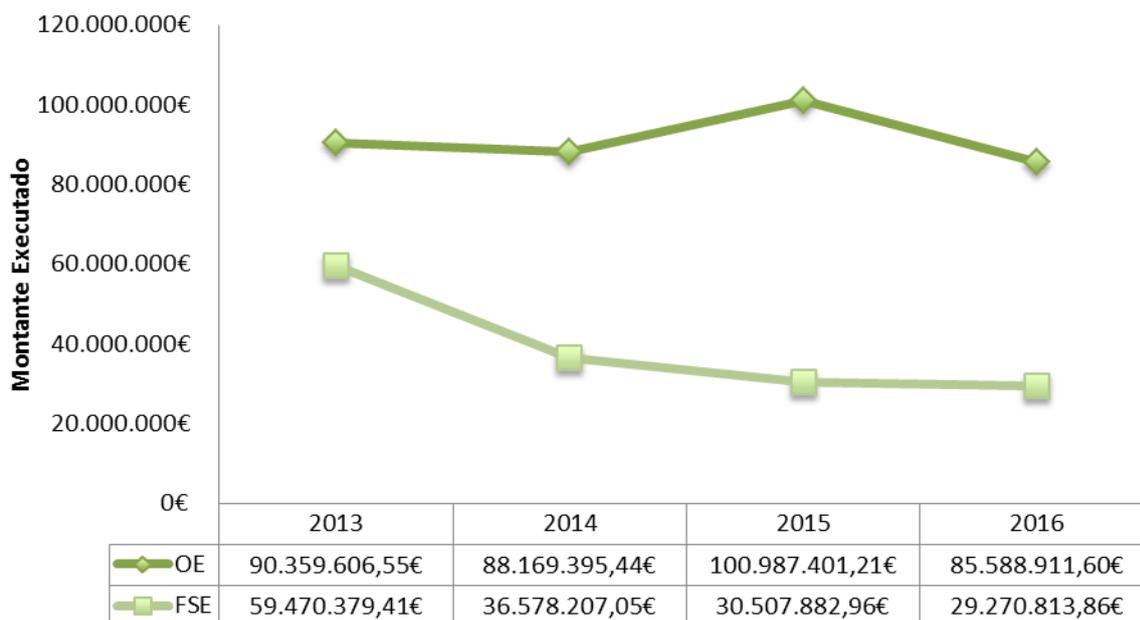


Figura 8 - Execução financeira do DFA por fonte de financiamento, 2013-2016

Como demonstrado na Tabela seguinte, o orçamento do DFA assegurou o:

- pagamento aos bolseiros diretamente financiados pela FCT, I.P. das componentes previstas do art.º 24 do RBI, num total de 101,9 milhões de euros
- pagamento às instituições académicas portuguesas do subsídio de inscrição, matrícula e propinas nos termos do nº 3 do art.º 24 do RBI e do apoio complementar no âmbito dos Programas de Doutoramento FCT, I.P., bem como a *Harvard Medical School* referente ao PATIC, num total de 12,1 milhões de euros
- pagamento das despesa relativas à aquisição de serviços com vista a garantir a gestão corrente das ações de formação e qualificação de investigadores (ex.: seguro de acidentes pessoais, honorários e despesa de deslocação e estadia de avaliadores, logística associada ao processo de avaliação), num total de 884,8 mil euros.

Tabela 8 - Execução financeira do DFA por projeto e distribuição por beneficiário, 2016

	3598 OE	9426 OE	9426 FSE	TOTAL
Bolsas	64.042.576,31€	8.577.851,65€	29.270.813,86€	101.891.241,82€
Instituições	12.083.635,92€	0,00€	0,00€	12.083.635,92€
Custos Gerais	884.847,72€	0,00€	0,00€	884.847,72€
TOTAL	77.011.059,95€	8.577.851,65€	29.270.813,86€	114.859.725,46€

2. PROJETOS

Constitui prioridade da política de Ciência e Tecnologia o crescimento, reforço e consolidação do Sistema Científico e Tecnológico Nacional (SCTN), tornando-o mais competitivo no contexto nacional e internacional. Neste âmbito, assume particular importância a promoção e o reforço de competências das instituições científicas e tecnológicas, através da participação das suas equipas de investigação em projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico em diferentes domínios científicos.

A FCT, I.P. dá regularmente oportunidade aos investigadores de submeterem candidaturas a projetos de investigação. Tal processa-se, tanto em concursos abertos a todas as áreas científicas, como através de concursos dirigidos a investigação orientada em certos domínios ou temas específicos, sendo a avaliação efetuada por painéis de avaliadores independentes, envolvendo peritos nacionais e estrangeiros de reconhecido mérito e idoneidade, constituídos para cada concurso, por área científica. Os projetos de investigação abarcam todos os domínios científicos, desde as ciências da vida e da saúde às ciências sociais e humanas, passando pelas engenharias, ciências exatas, ciências naturais e do ambiente. As modalidades dos projetos de investigação a apoiar encontram-se especificadas nos Avisos de Abertura de cada um dos concursos.

No ano de 2016, o Departamento de Programas e Projetos (DPP) foi responsável pela gestão e acompanhamento de 3.048 projetos de investigação em todos os domínios científicos e em áreas específicas, com financiamento assegurado por fundos nacionais e comunitários. Para efeito de tratamento de dados no âmbito do presente Relatório e à semelhança do que foi prática no ano anterior, foram considerados como projetos ativos o universo de projetos com data de início ou data de fim em 2016 ou, ainda, com movimento financeiro no ano (despesa submetida pelo beneficiário ou pagamentos efetuados pela FCT, I.P. em 2016). Começamos por apresentar na Tabela seguinte os principais indicadores da atividade corrente do DPP em 2016:

Tabela 9 - Principais Indicadores de Atividade do DPP, 2016

Indicador	Valor
Nº Projetos ativos*	3.048
Volume Financiamento associado	460.606.801,28€
Nº Membros de equipas de investigação envolvidos em projetos ativos	16.655
Nº Bolsas atribuídas nos projetos	2.032
Volume Despesa Analisada	48.178.523,96€
Volume Pagamentos efetuados	55.708.208,37€
Nº Pedidos de pagamento analisados	5.374
Nº Relatórios Finais avaliados	728
Nº Projetos encerrados	1.968

*Projetos de Investigação com data de início ou fim em 2016 ou com movimentos financeiros no ano (despesa ou pagamentos em 2016).

Resumidos na Tabela anterior os principais indicadores de atividade do DPP, os pontos seguintes descrevem, em maior detalhe, as atividades de gestão e acompanhamento em que o Departamento esteve envolvido em 2016, destacando-se a conclusão, no primeiro trimestre do ano e dentro dos prazos estabelecidos, de todos os procedimentos associados ao encerramento das operações financiadas no âmbito do QREN e geridas pela FCT, I.P. implicando a verificação de todos os pressupostos relacionados com a execução financeira e material dos projetos de investigação co-financiados pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER).

2.1. Atividades de Gestão e Acompanhamento

O acompanhamento da execução de 3.048 projetos de investigação distribuídos por todos os domínios científicos implicou, da parte deste Departamento, uma interação expressiva com a comunidade científica. A Figura seguinte apresenta a distribuição dos projetos ativos por grandes domínios científicos:

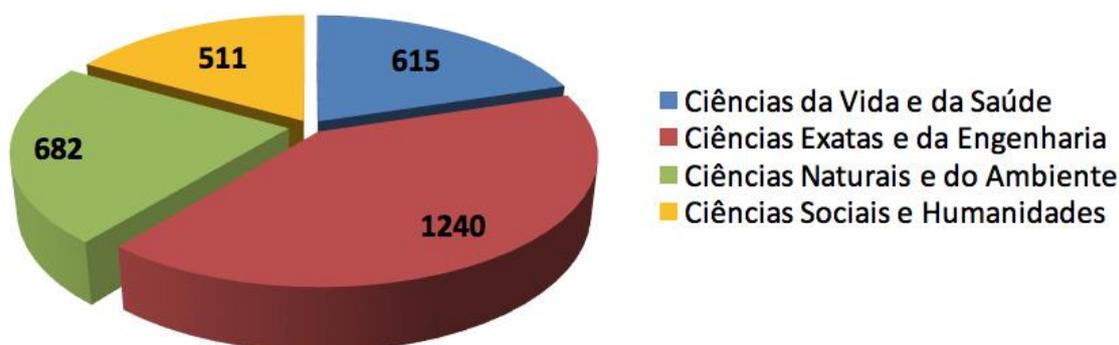


Figura 9 - Distribuição dos projetos de investigação ativos por grandes domínios científicos, 2016

O domínio das *Ciências Exatas e da Engenharia* continuou a representar, em 2016, o maior número de projetos ativos, seguido das *Ciências Naturais e do Ambiente*. Realça-se que o número de projetos indicados na Figura reporta aos projetos em curso no ano a que se refere o presente Relatório e não à globalidade dos projetos de investigação recomendados para financiamento em cada um dos domínios científicos representados cujo número é, naturalmente, bastante superior.

Noutra perspectiva de análise, a Tabela abaixo demonstra a distribuição dos projetos de investigação por tipologia, indicando-se também o número de projetos, o financiamento envolvido e representação percentual na globalidade dos projetos ativos.

Tabela 10 - Distribuição dos projetos de investigação por tipologia, 2016

Tipologia de Projeto	Nº Projetos Ativos	Financiamento Concedido	% Projetos	% Financiamento
CERN	35	5.194.000,00€	1,15%	1,13%
Específicos	64	8.629.493,30€	2,10%	1,87%
Parcerias Internacionais	87	23.737.632,00€	2,85%	5,15%
Programas de Atividades Conjuntas	16	36.441.732,47€	0,52%	7,91%
Todos os Domínios Científicos	2.536	349.262.965,42€	83,20%	75,83%
Transnacionais	310	37.340.978,09€	10,17%	8,11%
Total Geral	3.048	460.606.801,28€	100,00%	100,00%

Destacam-se, nesta Tabela, os 2.536 projetos de investigação em todos os domínios científicos que apoiam ideias inovadoras relevantes que contribuem para o avanço do conhecimento na respetiva área científica. Do total dos 3.048 projetos em curso, 844 projetos obtiveram financiamento aprovado em 2016, especificando-se na Tabela abaixo a distribuição destes novos projetos por tipologia.

Tabela 11 - Projetos de investigação homologados em 2016, distribuição por tipologia e financiamento

Tipologia de Projeto	Nº Projetos	Financiamento Homologado
Parcerias Internacionais	7	2.735.849,00€
Programas de Atividades Conjuntas	16	36.441.732,47€
Todos os Domínios Científicos	696	119.772.361,98€
Transnacionais	125	13.561.942,87€
Total	844	172.511.886,32€

Os projetos de investigação em todos os domínios científicos asseguram uma grande representatividade face às restantes tipologias de projetos, com um financiamento total envolvido de 119.772.361,98€, a que corresponde 69% do financiamento homologado. Da totalidade dos projetos em todos os domínios científicos iniciados em 2016 (696 projetos), 304 obtiveram co-financiamento pelo FEDER através do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI) e do Programa Operacional Regional de Lisboa 2014-2020 (POR Lisboa). Os restantes 392 projetos foram financiados exclusivamente por OE, ascendendo o compromisso ao montante total de 66.946.999,00€.

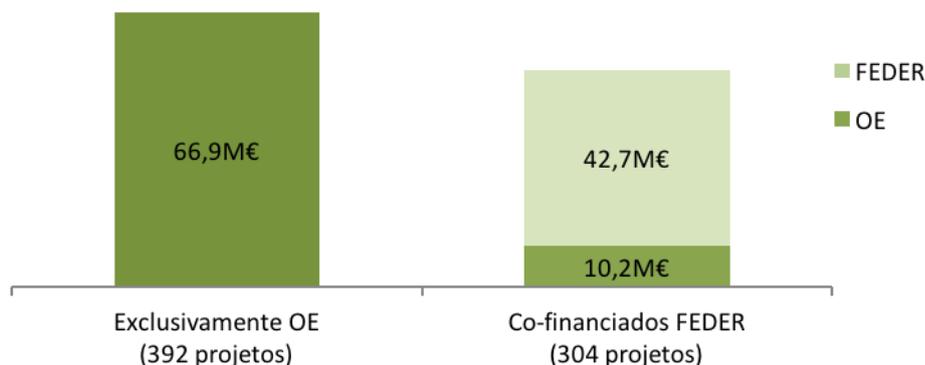


Figura 10 - Concurso para Projetos em Todos os Domínios Científicos PTDC 2014, distribuição do compromisso dos projetos homologados, 2016

A Figura seguinte apresenta a distribuição do financiamento dos 304 projetos enquadrados no Portugal 2020, considerando o compromisso dos Programas Operacionais temático e regional.

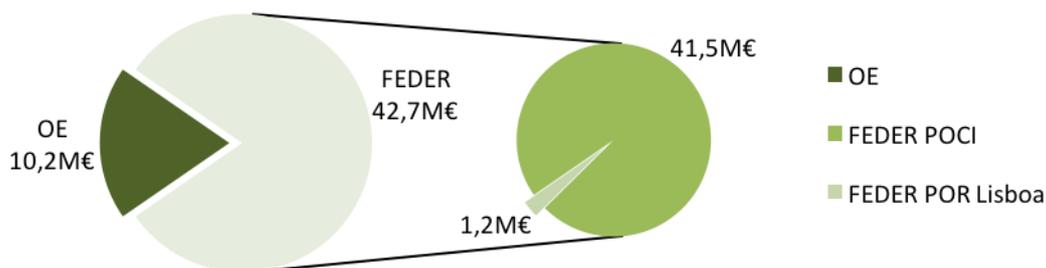


Figura 11 - Concurso para Projetos em Todos os Domínios Científicos PTDC 2014, distribuição do compromisso dos projetos co-financiados pelo FEDER, 2016

A par dos projetos em todos os domínios científicos, a FCT, I.P. continuou a assegurar a participação de Portugal em organizações científicas internacionais, promovendo e estimulando a participação da comunidade científica nacional em projetos internacionais. Assim, à semelhança do ano anterior foi dada prioridade ao estímulo, à produção e à competitividade internacional da ciência, através do financiamento de projetos de investigação decorrentes de parcerias internacionais e da cooperação transnacional, cujo acompanhamento e gestão é assegurado pelo DPP.

Salienta-se, em 2016, a aprovação do financiamento do Programa de Atividades Conjuntas - PAC http://www.fct.pt/apoios/projectos/concursos/programas_atividades_conjuntas/index.phtml cujo número de projetos de investigação (16), apesar de representar apenas 2% do total de projetos homologados, envolve um financiamento de 36.441.732,47€ (21% do total do financiamento homologado no ano).

Este concurso teve como objetivo apoiar propostas de investigação científica e/ou desenvolvimento tecnológico apresentadas por consórcios de entidades não empresariais do sistema de I&I nacional. Os

projetos encontram-se alinhados com as prioridades identificadas na estratégia de I&I para a especialização inteligente (nacional e/ou regionais), criando sinergias para capitalizar e otimizar meios e recursos existentes, bem como massa crítica que permita acelerar a produção de conhecimento e/ou de soluções para os desafios sociais. O concurso abrangeu todos os domínios científicos e todas as regiões de Portugal continental (Norte, Centro, Lisboa, Alentejo e Algarve) e cada projeto pôde contar com um financiamento entre 1 e 2,5 milhões de euros, para uma duração máxima de 36 meses. A FCT,I.P. foi responsável pela avaliação do mérito científico das propostas apresentadas neste concurso. A decisão final foi da responsabilidade da Autoridade de Gestão apropriada (COMPETE 2020 ou Programas regionais).

A Figura seguinte apresenta a distribuição do montante total de financiamento aprovado no âmbito do concurso PAC, no valor global de 36.441.732,47€, por OE e por FEDER, considerando o compromisso dos vários Programas Operacionais.

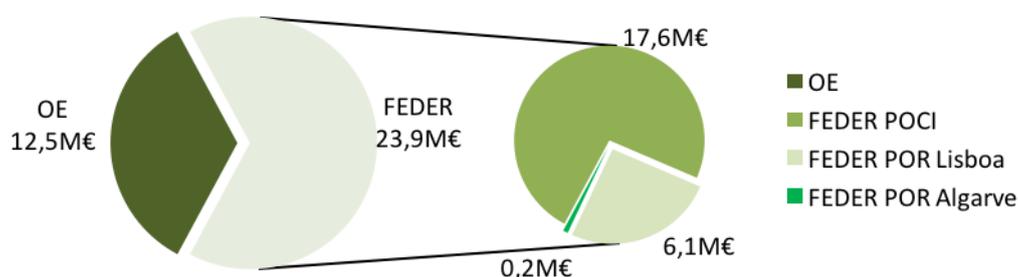


Figura 12 - Programa de Atividades Conjuntas (PAC), distribuição do compromisso, 2016

2.2. Concursos Abertos e Avaliações Efectuadas

Em 2016 foi aberto, pela primeira vez, um concurso para financiamento de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Institutos e Escolas Politécnicas, que pretendeu contribuir para a acumulação de competências e valorização do impacto dos institutos e escolas politécnicas na sociedade e na economia portuguesa, incentivando atividades de investigação científica e desenvolvimento tecnológico (IC&DT) baseadas na prática e orientadas para a inovação nos setores produtivo e social <http://www.fct.pt/apoios/projectos/concursos/politecnicos/2016/index.phtml.pt>

A Tabela seguinte indica o número de candidaturas submetidas e o financiamento global solicitado no âmbito deste concurso que abrangeu as regiões do Norte, Centro, Lisboa, Alentejo e Algarve, sendo a FCT,I.P. responsável pela avaliação da qualidade das propostas e a decisão final da responsabilidade da Autoridade de Gestão apropriada (COMPETE 2020 ou Programas Operacionais Regionais).

Tabela 12 - Candidatura a projetos de investigação em Institutos e Escolas Politécnicas, 2016

Concurso	Data de Abertura	Data de Encerramento	Candidaturas submetidas	Financiamento solicitado
Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Institutos e Escolas Politécnicas	29-06-2016	30-09-2016	142	20.571.784,32€

A avaliação das candidaturas submetidas ao Balcão Portugal 2020 esteve a cargo de um painel multidisciplinar constituído por 68 avaliadores, tendo decorrido nos dias 23 e 24 de novembro 2016, no Instituto Superior de Engenharia do Porto, uma sessão pública de apresentação das candidaturas submetidas no âmbito deste concurso (Figura abaixo).



Figura 13 - *Poster* sessão pública de apresentação de candidaturas a Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Institutos e Escolas Politécnicas, 2016

A apresentação foi efetuada pelos/as Investigadores/as Responsáveis das candidaturas, através da exposição de um *poster* contendo os elementos essenciais do projeto promovendo-se, assim, uma interação direta entre os membros do Painel de Avaliação e os candidatos, o que assegura um elevado nível de responsabilização, permitindo ainda complementar com informações adicionais os dados disponíveis nas candidaturas submetidas.

A sessão pública contou com a visita do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior no dia 23 de novembro e envolveu a participação de cerca de 300 investigadores.

Para além da avaliação deste concurso, o DPP esteve ainda envolvido, em articulação com o Núcleo Técnico de Apoio à Avaliação (NTAV), no processo de análise de 745 alegações contrárias em sede de Audiência Prévia apresentadas no âmbito do concurso para financiamento de projetos em todos os domínios científicos 2014. As alegações de carácter científico, num total de 729 distribuídas por 25 áreas científicas, foram encaminhadas para apreciação de painéis de peritos, envolvendo o contacto com 25 coordenadores de painel e 241 avaliadores. O resultado da análise das alegações de carácter científico ocorreu em novembro de 2016. Quanto às reclamações de carácter puramente administrativo, as mesmas foram analisadas pelo DPP e o resultado da sua análise comunicado aos proponentes em janeiro de 2016.

No ano a que reporta o presente relatório, a FCT,I.P. assegurou ainda o processo de avaliação das candidaturas submetidas ao concurso de Programas de Atividades Conjuntas (PAC). A avaliação das 51

candidaturas apresentadas ao Balcão Portugal 2020 foi assegurada por um painel internacional composto por 21 elementos, apoiado com o recurso aos pareceres de cerca de 73 peritos externos. A FCT, I.P., através do DPP em articulação com o NTAV, foi responsável pela avaliação dos critérios A e B, de acordo com a metodologia descrita no Referencial de Mérito do Projeto e no Guião de Avaliação preparado para este concurso. O DPP procedeu, ainda, à verificação dos requisitos formais de enquadramento no concurso, bem como da admissibilidade e elegibilidade dos proponentes e projetos.

Os resultados da avaliação deste concurso foram comunicados aos proponentes em agosto de 2016, após aprovação emitida pela Autoridade de Gestão apropriada (COMPETE 2020 ou regionais) e homologação do compromisso do OE pela tutela. Foram apresentadas posteriormente 13 alegações contrárias à proposta de decisão, as quais foram apreciadas pelo painel de avaliação inicial e cujos resultados foram comunicados ao COMPETE 2020 em outubro de 2016, por via da submissão dos pareceres no correspondente Sistema de Informação.

2.3. Encerramento de Projetos de Investigação

O início do ano de 2016 foi marcado pela necessidade de concluir o encerramento de todos os projetos co-financiados por fundos estruturais, no cumprimento do prazo estabelecido (15/03/2016). Assim, entre 01/01/2016 e 07/03/2016 foram concluídos, por parte do DPP, os procedimentos de encerramento de 1.104 projetos co-financiados, perfazendo o encerramento da totalidade das operações co-financiadas geridas por este departamento.

Paralelamente, e considerando o esforço realizado em 2015 de regularização do encerramento dos projetos de investigação com data de conclusão ultrapassada, o DPP deu também continuidade ao encerramento dos projetos apoiados exclusivamente por Fundos Nacionais. A regularidade e continuidade deste acompanhamento são condições essenciais para que não se formem estrangulamentos futuros e para que as operações sejam encerradas nos prazos previstos. Neste contexto, mantiveram-se em vigor as instruções comunicadas aos técnicos do DPP sobre os procedimentos a aplicar no âmbito do encerramento das operações, efetuando-se pontos de situação periódicos e estabelecendo-se uma interação continuada com a comunidade científica e com os painéis de avaliação de Relatórios Finais.

Foram, para este efeito, contactados 35 painéis de avaliação de Relatórios Finais, envolvendo 410 avaliadores que colaboraram com o DPP no âmbito da avaliação dos Relatórios Científicos finais dos projetos apoiados, reunindo-se então as condições necessárias com vista à conclusão dos termos de encerramento e subsequente acerto final de contas.

No decorrer do ano de 2016, foram, assim, encerrados 1.968 projetos de investigação, dos quais 864 de financiamento exclusivamente OE e 1.104 co-financiados pelo COMPETE no âmbito do SAESCTN.

2.4. Análise de Despesa

Durante o ano de 2016, o número de pedidos de pagamento rececionados pelo DPP foi significativamente inferior ao do ano anterior. Esta situação deveu-se ao facto de não ter sido possível até ao final do ano a submissão de despesa no âmbito dos projetos co-financiados pelo FEDER através do Portugal 2020, uma vez que não foi concluída a implementação no PCT das alterações decorrentes das regras específicas do Portugal 2020. Os trabalhos de adaptação dos sistemas de informação e procedimentos de submissão e validação de despesa, em articulação com as restantes entidades responsáveis, intensificaram-se durante este ano de 2016, não tendo, no entanto, sido concluídos até 31/12/2016.

A despesa apresentada e analisada em 2016 incidiu sobre 5.374 pedidos de pagamento, tendo sido analisados cerca de 48M€ de despesa (Tabela seguinte).

Tabela 13 - Projetos de investigação. Despesa apresentada, analisada e validada, 2016

Ano	Despesa apresentada	Despesa analisada	Despesa validada	Nº PP's Analisados
2016	35.079.599,67€	48.178.523,96€	42.486.777,92€	5.374

O facto do volume de despesa analisada ser superior à despesa apresentada justifica-se pela análise, em 2016, de despesa submetida pelos beneficiários no ano anterior.

Ao analisar o volume de despesa associada a cada domínio científico, constata-se que este é diretamente proporcional ao número de projetos em curso. Conforme é possível observar pela Figura abaixo, os domínios com maior número de projetos em execução são também aqueles que apresentam um maior volume de despesa apresentada e analisada.

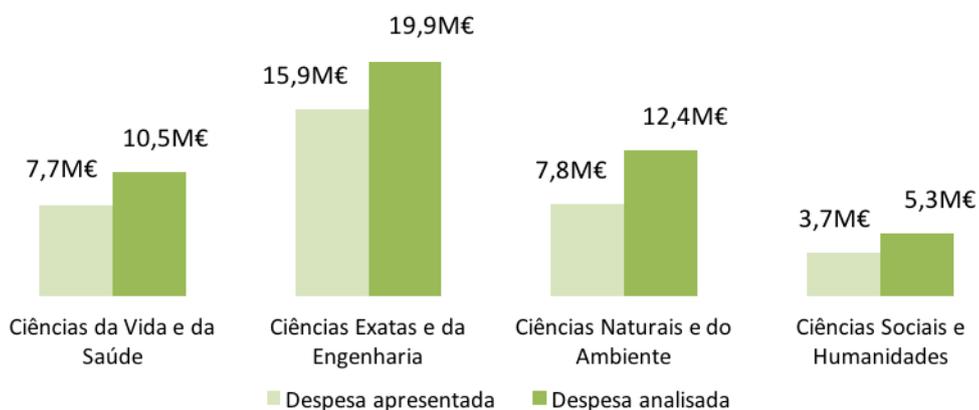


Figura 14 - Projetos de investigação. Volume de despesa apresentada e analisada por domínio científico, 2016

O DPP continuou a garantir os níveis adequados de análise de despesa e subsequentes pagamentos dos reembolsos aos beneficiários. Este esforço é corroborado pelo facto da despesa analisada em 2016

representar 137% do total da despesa submetida, constituindo um bom indicador do desempenho do Departamento na intensificação do processo de análise de despesa.

2.5. Recursos Financeiros

Durante o ano de 2016, o Departamento assumiu a execução e gestão orçamental de três projetos PIDDAC (3599, 5876 e 9471) que viabilizaram a abertura do novo concurso assim como o cumprimento de compromissos transitados de anos anteriores (execução de projetos em curso e despesas inerentes a processos concursais).

No decorrer deste ano, o DPP executou ainda verbas do projeto 5665-PICT no âmbito do pagamento a projetos de investigação financiados ao abrigo de concursos resultantes de parcerias internacionais (CMU, MIT e UTAustin), cujo processo de gestão e acompanhamento é assegurado pelo DPP. Na Tabela seguinte é possível observar a evolução orçamental e a execução dos projetos 3599, 5876, 9471 e 5665 durante o ano em análise.

Tabela 14 - Projetos de Investigação. Evolução orçamental e execução dos Projetos 3599, 5876, 9471 e 5665, 2016

Projeto Orçamental	Orçamento Anual Inicial	Orçamento Anual Corrigido	Fundos Recebidos	Execução Total	Taxa de Execução (face aos fundos recebidos)
3599	45.525.649,00€	39.920.063,00€	33.450.131,31€	33.120.170,77€	99,01%
5876	8.795.303,00€	13.534.413,00€	13.483.934,62€	13.222.221,57€	98,06%
9471	35.837.703,00€	32.796.676,00€	10.243.307,94€	7.564.377,09€	73,85%
5665				1.801.438,94€	
Total	90.158.655,00€	86.251.152,00€	57.177.373,87€	55.708.208,37€	97,43%

Notas:

1. os dados da Tabela acima referem-se a todas as rubricas de classificação económica (correntes e de capital) e a todas as fontes de financiamento.
2. O DPP assegura a gestão e acompanhamento de verbas do projeto PIDDAC 5665 no que se refere a financiamento de projetos de investigação resultantes das parcerias internacionais acima mencionadas. O projeto orçamental está inscrito no Departamento das Relações Internacionais (DRI).

A distribuição mensal dos pagamentos aos projetos de investigação no decurso do ano de 2016, é ilustrada na Figura abaixo.

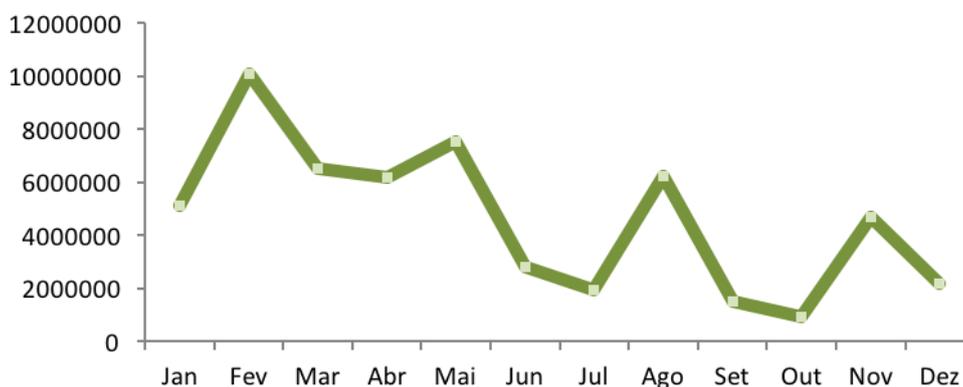


Figura 15 - Evolução de pagamentos a projetos de IC&DT em todos os domínios científicos, 2016

Os picos de pagamentos observados nos meses de fevereiro e maio de 2016 estão relacionados com a intensificação da análise de despesa e com o encerramento dos projetos com co-financiamento FEDER, cujo prazo para término das operações estabelecido pelo COMPETE foi de 15/03/2016.

2.6. Nota Final

A atividade do Departamento, no período a que reporta o presente relatório, foi orientada por um conjunto de ações com objetivo cimeiro de garantir um eficaz e eficiente acompanhamento dos projetos de investigação em curso, dando resposta às solicitações e expectativas da comunidade científica.

A avaliação global do desempenho do Departamento em 2016, não se esgotando nas atividades descritas, considera-se como bastante positiva, tendo o DPP concretizado com sucesso os objetivos propostos no QUAR aprovado para 2016, conforme demonstra a Tabela abaixo.

Tabela 15 - Objetivos Operacionais do DPP, 2016

OE	Objetivos Operacionais	Breve descrição da atividade/programa em que se insere o Objeto	Indicadores	Metas	Meios de verificação	Resultados a 31/12/2016
OE2	Estimular a produção, a competitividade e a visibilidade internacional da Ciência feita em Portugal através do financiamento de novos projetos de investigação em todos os domínios do conhecimento	Elaboração da documentação de suporte à abertura de concursos públicos; acompanhamento das ações necessárias à avaliação das candidaturas; articulação de procedimentos com os Programas Operacionais; promoção dos processos conducentes à aprovação da decisão final de financiamento; gestão e acompanhamento dos projetos financiados	N.º de Novos projetos aprovados	700 Novos projetos aprovados	Sistema de Informação	844 Novos projetos aprovados
OE5	Garantir níveis adequados de análise da despesa submetida pelos beneficiários no âmbito dos projetos de investigação apoiados	Garantir um ritmo elevado de análise da despesa efetuada pelos beneficiários por forma a elevar as taxas de execução dos programas e projetos, incrementando as transferências financeiras para as entidades beneficiárias	% de despesa analisada	Análise de montante superior a 90% da despesa apresentada em 2016	Sistema de Informação	137%
OE5	Implementar novos procedimentos de melhoria administrativa	Implementar novos modelos de simplificação de procedimentos no âmbito da gestão e acompanhamento dos projetos ou ao nível da organização do Departamento	N.º de novos procedimentos implementados	Implementação de 3 procedimentos de melhoria administrativa	Sistema de Informação/ Despachos/ Manuais de Procedimentos	4 Procedimentos implementados

Como se constata, o DPP alcançou, com sucesso, os desafios a que se propôs no ano de 2016, quer ao nível do número de novos projetos aprovados, quer no que respeita à percentagem de despesa analisada ou à implementação de procedimentos de melhoria administrativa.

A este propósito, no que se refere aos novos procedimentos implementados, destacamos os seguintes:

- criação, no âmbito do Departamento, do Núcleo Técnico de Análise de Despesa (NTAD) constituído por um grupo de colaboradores com funções exclusivas de análise de despesa, por forma a assegurar a uniformização dos procedimentos associados à verificação dos pedidos de reembolso
- implementação de um sistema de monitorização para acompanhamento de tarefas de apoio informático
- implementação de um procedimento de consulta no PCT de listagem dos pagamentos, adiantamentos e reembolsos realizados pela FCT, I.P. no âmbito de projetos de I&D, substituindo a regular comunicação de transferências por ofício
- adaptação da base de dados de pagamentos por forma a processar diferenciadamente os adiantamentos por fonte de financiamento de cada Programa Operacional
- revisão e atualização dos conteúdos da Intranet do DPP.

O ano de 2016 foi um ano exigente para o DPP em termos de acompanhamento dos processos de gestão em curso e adaptação aos novos instrumentos de gestão aplicados no âmbito do *Sistema de Apoio à Investigação Científica e Tecnológica* do Portugal 2020. A sobreposição dos dois quadros comunitários implicou um esforço adicional por parte do departamento no sentido de adaptação aos procedimentos aplicáveis.

Efetivamente, as inovações decorrentes do modelo de governação dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI), de que se destacam uma governação multinível e a criação de um portal comum (Balcão Portugal 2020), obrigam a uma necessidade de adaptação aos princípios gerais de gestão definidos para o Portugal 2020, nomeadamente ao nível dos Sistemas de Informação e da interação com os programas operacionais regionais e temático e também com os próprios beneficiários.

O cumprimento do prazo de encerramento dos projetos co-financiados pelo QREN assim como o acompanhamento do lançamento de concursos e avaliação de candidaturas e relatórios finais, foram também atividades que exigiram do departamento uma dedicação atenta, com o objetivo último de promover uma melhor gestão que possa corresponder às necessidades da comunidade científica.

Para o ano de 2017, o Departamento ambiciona reafirmar a sua missão no contexto da atual política de ciência e tecnologia, promovendo o avanço do conhecimento científico e tecnológico em Portugal e o desenvolvimento da cooperação internacional, através do financiamento, avaliação e acompanhamento da respetiva execução, de programas e projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico em todos os domínios da ciência e tecnologia.

3. INSTITUIÇÕES

Compete ao Departamento de Apoio às Instituições (DAI), de acordo com os Estatutos da FCT, I.P. promover a consolidação do conhecimento científico e tecnológico através do reforço da capacitação institucional das Unidades de I&D, das Infraestruturas Nacionais de Investigação, da promoção do Emprego Científico e das atividades fomentadoras de desenvolvimento e internacionalização do conhecimento científico.

3.1. Financiamento plurianual e Unidades de I&D

Financiamento de Unidades de I&D (2015-2017)

O exercício de avaliação das Unidades de I&D de 2013 envolveu 322 Unidades e terminou em 2016, com a publicação do resultado da análise das reclamações da 1ª e 2ª fases. Dadas as fragilidades do exercício de avaliação e do modelo de financiamento adotado, o atual Conselho Diretivo da FCT, I.P. deu a possibilidade de que Unidades de I&D sem financiamento, ou com financiamentos diminutos, pudessem candidatar-se ao Fundo de Reestruturação para os anos 2016 e 2017, através da apresentação de um plano de recuperação.

Este apoio de carácter extraordinário visou apoiar estas Unidades até à realização do novo exercício de avaliação previsto para 2017 e possibilitou um acréscimo de 82 Unidades de I&D financiadas de acordo com as regras previstas no Regulamento do Fundo de Reestruturação, com alterações homologadas em 15/04/2016. O financiamento aprovado através deste fundo de recuperação totaliza 5.707.405€.

A Tabela seguinte apresenta, para o conjunto das 307 Unidades de I&D, o financiamento atribuído, com verbas do OE e fundos comunitários do FEDER, para o período 2015-2017

Tabela 16 - Unidades de I&D. Distribuição do financiamento, 2015-2017

<i>(Em EUR)</i>				
Tipo de financiamento	Nº de unidades	Financiamento Aprovado Total	Financiamento Aprovado OE	Financiamento Aprovado FEDER
Financiamento Estratégico (inclui 69 unidades cofinanciadas pelo FEDER)	176	231.774.930,00	137.155.779,60	94.619.150,40
Fundo de Reestruturação	47	9.237.500,00	9.237.500,00	0,00
Financiamento Base	2	37.500,00	37.500,00	0,00
Fundo de recuperação	47	2.908.350,00	2.908.350,00	0,00
Financiamento Base e Fundo de Recuperação	35	2.799.100,00	2.799.100,00	0,00
Total	307	246.757.380,00	152.138.229,60	94.619.150,40

Prorrogação do Fundo de Reestruturação para 2017

Através do Fundo de Reestruturação foram financiadas 47 Unidades de I&D no período 2015/2016, tendo sido dada oportunidade às Unidades de I&D abrangidas por este Fundo de prorrogar por mais 12 meses o financiamento atribuído, ao abrigo do disposto no Regulamento, de forma a uniformizar o período de financiamento de todas as Unidades para 3 anos. Assim, foi comunicado às Unidades que o pedido de prorrogação do financiamento por mais 12 meses seria apreciado considerando a despesa apresentada à data de 31/10/2016 e de acordo com seguintes requisitos e consequentes efeitos:

- taxa de execução igual ou superior a 50% - prorrogação por mais 12 meses com reforço no valor equivalente a 50% do financiamento total aprovado
- taxa de execução inferior a 50% - prorrogação por mais 12 meses com reforço do valor equivalente a um ano de financiamento base.

Após análise da taxa de execução da despesa submetida, foi aprovada a prorrogação com reforço do Fundo de Reestruturação, para o ano de 2017, de 43 Unidades de I&D de acordo com a Tabela seguinte:

Tabela 17 - Unidades de I&D. Prorrogação do Fundo de Reestruturação para 2017

<i>(Em EUR)</i>		
Tipo	Nº de unidades	Montante de reforço
UID's com reforço equivalente a 1 ano de financiamento Base	4	62.500
UID's com reforço equivalente a 50% do financiamento aprovado inicial	39	2.650.000
Total	43	2.712.500

Processo de atualização de equipas

O exercício de atualização das equipas das Unidades de I&D financiadas pela FCT, I.P. é realizado anualmente tendo como referência uma data específica do ano anterior. Este exercício envolveu 257 Unidades de I&D financiadas inicialmente e teve como objetivo o apuramento do total do número de investigadores Equivalentes a Tempo Integral - ETI's, bem como a recolha de informação necessária à gestão dos financiamentos atribuídos. Contribui ainda para a partilha de dados dos investigadores com a Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência.

Em 2016, o processo foi objeto de simplificação face aos anos anteriores tendo-se eliminado a obrigatoriedade de os investigadores doutorados serem detentores de um número mínimo de publicações para poderem constar como membros integrados. Foi igualmente suprimido o preenchimento de dados sobre a situação profissional, além de outra informação relacionada com o tipo de contratos dos investigadores. No total das 257 Unidades de I&D foram confirmados 20.729 investigadores doutorados, representando 10.646 ETI's, tendo como data de referência 2 de novembro de 2015.

Projetos estratégicos de Unidades de I&D 2011-2014

Foi dada continuidade ao encerramento dos projetos estratégicos financiados neste período dando prioridade máxima ao processo de análise de despesa associada. Os colaboradores do DAI, assim como a empresa de auditoria contratada para a verificação de despesa no âmbito dos projetos financiados pela FCT, I.P., responderam com grande sentido de responsabilidade a este objetivo de forma a cumprir as metas de execução e encerramento do COMPETE/QREN.

Procedeu-se igualmente à avaliação dos relatórios científicos por painéis constituídos por peritos nacionais, de acordo com o modelo já implementado no ano de 2015. O processo de encerramento dos 106 projetos estratégicos cofinanciados pelo COMPETE foi cumprido no prazo estipulado, tendo sido aprovados e comunicados para o sistema de informação da Autoridade de Gestão os respetivos relatórios financeiros e materiais até à data de 31 de março de 2016. Fechou-se, assim, um ciclo de financiamento de Unidades de I&D e de Laboratórios Associados tendo por base a avaliação de 2007. Na Tabela seguinte estão indicados os financiamentos atribuídos e executados no período 2011-2014, envolvendo 639 projetos estratégicos de 294 Unidades de I&D e de 26 Laboratórios Associados.

Tabela 18 - Unidades de I&D. Financiamento atribuído e executado, 2011-2014

Projetos Estratégicos	Nº de Instituições	Nº de Projetos	Financiamento aprovado inicial	Financiamento aprovado reprogramado	Financiamento pago	<i>(Em EUR)</i>	
						Montante Executado	Taxa de execução
Cofinanciados pelo COMPETE	71	106	111.241.709,00	105.720.482,94	103.892.234,33	103.200.968,59	98%
Financiados pelo OE	249	533	142.946.970,00	134.140.953,00	132.360.261,26	131.264.791,98	98%
Total	320	639	254.188.679,00	239.861.435,94	236.252.495,59	234.465.760,57	

Despesa entrada, validada e montantes executados

O volume de despesa entrada registou um aumento de 38% relativamente ao ano anterior, estando contemplados já nestes montantes os pedidos de pagamento (PPs) referentes aos financiamentos atribuídos às Unidades de I&D para o período 2015-2017. A taxa de despesa analisada representa 99,32% da despesa entrada em 2016, tendo sido superada a meta estabelecida no QUAR para este indicador (indicador 13 do QUAR).

Tabela 19 - Unidades de I&D. Unidades de I&D. Despesa entrada e analisada, 2015-2016

<i>(Em EUR)</i>				
Ano	Nº de PPs apresentados	Despesa Apresentada	Despesa Analisada	% Despesa Analisada
2015	2.220	55.591.826,34	50.178.894,45	90,26%
2016	1.748	76.495.620,16	75.977.848,33	99,32%

A execução dos financiamentos atribuídos às Unidades de I&D em 2016, com os correspondentes montantes pagos às instituições beneficiárias, são os seguintes:

Tabela 20 - Unidades de I&D. Montantes executados por tipologia, 2016

<i>(Em EUR)</i>				
Tipo	Despesa Entrada	Despesa analisada	Despesa elegível	Montante pago
Cofinanciada (OE/FEDER)	44.256.849,33	46.745.197,15	39.414.553,68	34.872.941,53
Não cofinanciada (100% OE)	32.238.770,83	29.232.651,18	24.991.003,47	28.951.381,77
Total	76.495.620,16	75.977.848,33	64.405.557,15	63.824.323,30

O montante transferido em 2016 representa 17% do orçamento total executado pela FCT, I.P.. Registou-se assim um acréscimo de 3% face ao valor transferido em 2015. Ver informação mais detalhada sobre o processo de decisão do concurso na parte deste Relatório referente a Infraestruturas de Investigação.

3.2. Execução financeira

A execução financeira dos apoios concedidos a Unidades de I&D enquadra-se nos seguintes Projetos do PIDDAC, integrados no Programa PO13 - Ciência e Ensino Superior, MO 004 - Serviços Gerais da A.P. – Investigação Científica de Carácter Geral do Orçamento do Estado:

- 6817 – Desenvolvimento, Consolidação e Reforço da Rede Nacional de Instituições ID
- 6820 – Desenvolvimento, Consolidação e Reforço da Rede Nacional de Instituições ID, projeto cofinanciado pelo QREN/FEDER
- 9440 - Rede Nacional de Instituições de I&D de Excelência em domínios científicos e tecnológicos estratégicos
- 6821 – Divulgação de C&T e Cultura Científica e Tecnológica.

A Tabela seguinte apresenta a execução orçamental por projeto PIDDAC, contemplando os orçamentos iniciais e corrigidos após alterações orçamentais ocorridas ao longo do ano e os montantes executados por fonte de financiamento. Da análise da Tabela podemos concluir que o orçamento executado com origem

em receitas do OE representa 99,65% relativamente ao orçamento corrigido e 99,72% da receita recebida. A taxa de execução referente a receita FEDER recebida ascendeu a 98,76%.

Tabela 21 - Unidades de I&D. Execução orçamental por projeto PIDDAC, 2016

<i>(Em EUR)</i>					
Projeto PIDDAC	Fonte de Financiamento	Orçamento Inicial	Orçamento Corrigido	Montantes Recebidos	Montantes Executados
6817	Correntes (311)	1.000.000,00	294.488,00	260.234,00	202.041,99
	Capital (311)	44.000.000,00	28.663.360,00	28.663.360,00	28.663.157,46
	Reposições não abatidas (510)	750.000,00	693.917,00	693.916,67	693.733,59
	Receitas próprias (520)	0,00	83.062,00	83.061,43	82.487,53
Total Projeto		45.750.000,00	29.734.827,00	29.700.572,10	29.641.420,57
6820	Capital (351)	1.142.650,00	690.175,00	690.171,00	690.168,50
	Capital - FEDER (412)	2.500.000,00	2.558.101,00	2.433.824,57	2.213.082,28
Total Projeto		3.642.650,00	3.248.276,00	3.123.995,57	2.903.250,78
9440	Capital (351)	6.500.000,00	17.089.863,00	17.089.863,00	17.015.229,67
	Capital - FEDER (411)	37.465.202,00	35.887.026,00	14.067.145,61	14.067.077,48
	Capital - FEDER (416)	0,00	1.578.176,00	1.578.176,00	1.574.653,96
Total Projeto		43.965.202,00	54.555.065,00	32.735.184,61	32.656.961,11
6821	Capital - OE (311)	1.000.000,00	1.127.712,00	1.127.712,00	1.127.712,00
Total Projeto		1.000.000,00	1.127.712,00	1.127.712,00	1.127.712,00
Total		94.357.852,00	88.665.880,00	66.687.464,28	66.329.344,46

Os montantes totais executados por atividades, no âmbito dos financiamentos atribuídos a Unidades de I&D, incluindo ainda despesas envolvidas com a análise das reclamações da 1ª e 2ª fases do processo de avaliação de 2013, além de serviços de validação de despesa contratados por aquisição de serviços a uma empresa de auditoria, foram os seguintes:

Tabela 22 - Unidades de I&D. Montantes totais executados por atividade/ação, 2016

<i>(Em EUR)</i>	
Atividade / Ação	Montantes executados
Projetos Estratégicos de Unidades de I&D 2014	5.754.912,66
Financiamento de Unidades de I&D 2015-2017	58.554.509,31
Programas Integrados QREN (7,5% da CN)	690.168,50
Despesas de avaliação	135.548,19
Serviços de validação de despesa	66.493,80
Total	65.201.632,46

3.3. Infraestruturas de Investigação

Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação (RNIE) - Aviso 01/SAICT/2016

O RNIE integra 40 Infraestruturas de Investigação, selecionadas através de concurso lançado pela FCT, I.P. cujos resultados foram publicados em 2014. Em 2015, foram iniciadas as negociações com as Autoridades de Gestão (AG's) dos 5 Programas Operacionais (PO's) Regionais e Temático para a preparação do concurso para financiamento das infraestruturas de investigação do RNIE, no âmbito do Sistema de Apoio à Investigação Científica e Tecnológica (SAICT) do Portugal 2020.

Através do Aviso 01/SAICT/2016, aberto entre 13 de maio e 29 de julho, 39 Infraestruturas de Investigação do RNIE foram convidadas a submeter uma candidatura no Balcão 2020. Nesse período, foram prestados esclarecimentos de questões, através da troca de mais de 600 *emails* com os proponentes, para além de um elevado fluxo de contactos via telefone.

De acordo com o Aviso, a FCT, I.P., enquanto Organismo Intermédio, foi responsável pela análise das candidaturas e emissão de pareceres. A análise do enquadramento do projeto nas Estratégias de I&I Regionais e Nacionais para uma Especialização Inteligente (EREI) foi realizada pelos Programas Operacionais. O processo de decisão com os POs Regionais ficou concluído pelas AGs do COMPETE 2020, POR Lisboa, PO Centro, PO Alentejo e PO Algarve, em final de fevereiro de 2017. Apenas as candidaturas a financiar pelo PO Norte foram objeto de decisão em março de 2017, pelo que o pagamento do adiantamento das 39 infraestruturas será realizado em 2017, após a assinatura e validação dos respetivos Termos de aceitação. Os montantes a cofinanciar através do FEDER pelas 6 AGs atrás mencionadas são os seguintes:

Tabela 23 - Infraestruturas de Investigação. Montantes a cofinanciar para 3 anos

(em EUR)						
AGs	PO CI	PO Norte	PO Centro	PO Lisboa	PO Alentejo	PO Algarve
Proposta de decisão por AG	23.013.832,84	17.363.508,77	6.488.898,72	15.618.648,44	1.793.768,18	6.514.984,84

O montante total envolvido para 3 anos ascende a 106,8M€, representando 34% do financiamento total aprovado.

Tabela 24 - Infraestruturas de Investigação. Montante total financiado para 3 anos

(em EUR)		
Cofinanciamento FEDER Total	Financiamento da CN OE Total	Total financiamento do concurso
70.793.641,79	36.008.088,14	106.801.729,93

A infraestrutura RCTS do Roteiro Nacional é constituída apenas pela FCT, I.P./FCCN. Dado que a FCT, I.P. foi designada como Organismo Intermédio pelas AG's, esta infraestrutura não pôde ser convidada a submeter uma candidatura ao Aviso 01/SAICT/2016. Desse modo, foi iniciada a preparação de um convite específico para a RCTS, tendo sido elaboradas notas auxiliares para a discussão com os PO's envolvidos (COMPETE, POR Lisboa e POR Algarve). O convite foi lançado em fevereiro de 2017.

Redes Nacionais

Procedeu-se ao acompanhamento material e financeiro dos financiamentos atribuídos às Redes Nacionais de Espectrometria de Massa (RNEM) e Ressonância Magnética Nuclear (RNRMN), tendo sido desenvolvidas várias atividades relacionadas com análise e validação de relatórios de execução material e financeira, preparação de documentação de suporte à tomada de decisão sobre a prorrogação do financiamento da componente *Recursos Humanos* da RNEM e RNRMN, que integram o RNIE, para o 2º semestre de 2016 e elaboração dos instrumentos necessários para acompanhamento dos financiamentos atribuídos em 2016 às duas Redes e acompanhamento da sua execução.

A análise da execução deste financiamento transitório far-se-á em 2017 encerrando-se deste modo o financiamento excecional atribuído às duas redes.

Infraestruturas internacionais - acompanhamento da participação nacional

A equipa do DAI afeta à área das Infraestruturas foi responsável pelo acompanhamento transversal da participação nacional nas infraestruturas europeias e pelo apoio aos responsáveis da FCT, I.P. que

acompanham cada uma delas. Esse acompanhamento incluiu a definição de posições comuns e procedimentos a adotar pelos representantes nacionais nos órgãos de gestão das infraestruturas, bem como a articulação da participação de Portugal em infraestruturas internacionais do roteiro ESFRI com as atividades relacionadas com o RNIE. Foi igualmente promovida, em articulação com o GPPQ, a participação nacional nas *calls* do Horizonte 2020 para as infraestruturas nacionais.

Foi assegurada a gestão financeira associada à participação nacional nessas infraestruturas, tendo sido efetuadas as propostas para pagamento das comparticipações internacionais das infraestruturas europeias CLARIN, DARIAH, ECRIN, ELIXIR, EMBRC, EMSO, ESS, INSTRUCT e PRACE. Foram ainda elaborados mapas síntese do historial de financiamento a infraestruturas incluídas no Roteiro do ESFRI para apoio à decisão do Conselho Diretivo da FCT, I.P..

Outras atividades

Foi ainda efetuado o acompanhamento financeiro e material de vários apoios concedidos, dos quais se destacam:

- o encerramento do Contrato-Programa entre a FCT, I.P. e a Universidade do Algarve *Equipamento de R&D no âmbito do curso de Medicina da UALG*, iniciado em 2009; após várias reprogramações financeiras, materiais e temporais, foram analisados os 13 Relatórios de Execução financeira num total de 2.756.731,32€. O projeto teve uma taxa de execução de 100%
- a análise das despesas relativas ao cofinanciamento (FCT, I.P.; Instituto Gulbenkian Ciência), da 2.ª vaga do SHARE – Portugal, correspondente à 5.ª e 6.ª vagas a nível europeu, realizado pela Universidade do Minho e pela FE-UNL da infraestrutura de investigação *DataLab* (que integra o Roteiro Nacional), representantes na iniciativa europeia SHARE - *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* e responsáveis pela realização dos inquéritos em Portugal
- a gestão do financiamento atribuído no valor de 152.000,00€ ao Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa (ICS-UL), instituição coordenadora da infraestrutura de investigação PASSDA (que integra o Roteiro Nacional), para a execução da 8ª Ronda do Inquérito Social Europeu (ESS8).

3.4. Execução Financeira

A execução financeira das ações relacionadas com as Infraestruturas enquadra-se no Projeto 9442 – Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação de Interesse Estratégico, integrado no Programa PO 14 – Ciência e Ensino Superior, MO 004 - Serviços Gerais da A.P. - Investigação Científica de Caráter Geral, do Orçamento do Estado. Nas Tabelas seguintes apresenta-se a distribuição do orçamento inicial, corrigido, recebido e executado por fonte de financiamento e por atividades/ações.

Tabela 25 - Infraestruturas de Investigação. Execução orçamental por projeto PIDDAC, 2016

					(Em EUR)
Fonte de Financiamento	Tipologia de Despesas	Orçamento Inicial	Orçamento corrigido	Fundos Recebidos	Total Executado em 2016
311 - OE não cofinanciado	Desp. Correntes	130.000,00	7.870,00	6.326,00	4.625,42
	Desp. Capital	3.792.092,00	1.347.977,00	840.828,00	840.351,96
Sub-total FF 311		3.922.092,00	1.355.847,00	847.154,00	844.977,38
510 - Reposições não Abatidas recebidas	Desp. Correntes	30.000,00	20.678,00	20.677,72	0,00
	Desp. Capital	0,00	53.203,00	53.202,31	0,00
Sub-total FF 510		30.000,00	73.881,00	73.880,03	0,00
Total Projeto 9442		3.952.092,00	1.429.728,00	921.034,03	844.977,38

Tabela 26 - Infraestruturas de Investigação. Montantes totais executados por atividade/ação, 2016

		(Em EUR)
Atividades / Ações	Total Executado em 2016	
Despesas relativas ao RNIE (Redes Nacionais; outros apoios)	166.742,00	
Encerramento do projeto Equipamento de R&D no âmbito do curso de Medicina da Univ. do Algarve	31.977,45	
Comparticipações relativas à participação portuguesa em infraestruturas internacionais	433.084,00	
Deslocações	4.353,42	
Outros	208.820,51	

3.5. Emprego Científico

Compete ao Departamento de Apoio às Instituições desenvolver e implementar os instrumentos necessários ao estímulo e promoção do emprego científico de doutorados e a sua integração no Sistema Científico e Tecnológico Nacional (SCTN) A contratação de investigadores doutorados tem sido apoiada através dos Programas Ciência e Investigador FCT.

Programa Ciência

No âmbito do Programa Ciência a FCT, I.P. celebrou contratos-programa com as universidades e instituições científicas, selecionadas de acordo com a regulamentação em vigor para este programa, envolvendo a atribuição de cerca de 1.200 posições para a contratação de doutorados, por um período de cinco anos. Em 2016 existiam 63 contratos em execução, tendo-se registado o término de 35 contratos.

Programa Investigador FCT (Programa IF)

O Programa Investigador FCT tem como objetivo apoiar o recrutamento competitivo de investigadores doutorados de nacionalidade nacional, estrangeira ou apátrida que pretendam estabelecer-se como investigadores independentes, ou investigadores já independentes, com mérito curricular comprovado, que desejem consolidar a sua carreira e estabelecer liderança nas suas áreas de investigação em instituições de acolhimento do SCTN.

Este programa financia contratos de investigação a termo - 5 anos - de acordo com a legislação laboral em vigor e ao abrigo dos artº 10º e 15º do regime jurídico de contratação de doutorados. Os investigadores podem candidatar-se a um de 3 níveis de financiamento: inicial, de desenvolvimento e de consolidação. O número de contratos em execução referentes a investigadores contratados ao abrigo dos concursos IF 2012, IF 2013, IF 2014 e IF 2015 ascendeu a 710. Deste total 20 investigadores rescindiram contrato e 14 solicitaram mudança de instituição de acolhimento, encontrando-se já concluído o processo de transferência.

A distribuição por concurso dos contratos em execução e cessados é a seguinte:

Tabela 27 - Programa IF 2012-2015. Nº Contratos de trabalho em execução e cessados, 2016

Concursos	Contratos em execução	Contratos cessados
IF 2012	119	8
IF 2013	193	8
IF 2014	198	4
IF 2015	200	0
Total	710	20

Concurso IF 2015

O programa Investigador FCT teve a sua quarta edição no ano de 2015, tendo sido admitidas 1.368 candidaturas ao processo de avaliação num total de 1.406 submissões. As duas fases de avaliação das candidaturas decorreram em 2016. A proposta provisória de financiamento contemplou 200 candidatos. Em 2016 decorreu igualmente o processo de acompanhamento das Audiências Prévias das 2 fases de avaliação e Reclamações da 1ª fase de avaliação.

Projetos de Investigação Exploratória – Programa Investigador FCT 2012, 2013 e 2014

As condições de elegibilidade para a atribuição de financiamento destinado ao desenvolvimento do projeto de investigação científica, exploratória, dos investigadores contratados, foram definidas nos respetivos avisos de abertura dos concursos IF 2012, 2013 e 2014. O investigador contratado é corresponsável com a

Instituição de acolhimento pela gestão do projeto, pelo cumprimento dos objetivos propostos e pelas regras subjacentes à concessão do financiamento. O número total de projetos financiados ascendeu a 290, envolvendo um montante total de 4,84M€ (Tabela seguinte).

Tabela 28 - Programa IF. Projetos de investigação exploratória aprovados com montante pago, 2016

<i>(Em EUR)</i>			
Concurso	Projetos aprovados	Financiamento aprovado	Montante pago em 2016
IF 2012	29	1.450.000	-
IF 2013	109	5.600.000	-
IF 2014	152	6.898.174	4.841.414
Total	290	13.948.174	4.841.414

Gestão e controlo dos financiamentos

A análise de despesa referente aos contratos de investigação financiados é uma das principais atividades da equipa que gere os vários financiamentos referentes ao Emprego Científico, permitindo manter atualizados os reembolsos às instituições de acolhimento. O volume de despesa submetida à FCT, I.P. no ano em análise, ascendeu a 31.640.752,92€, no âmbito dos Programas Ciência, IF 2012, IF 2013 e IF 2014. O valor total de despesa validada rondou 29.531.444,75€.

Programa Cátedras Convidadas

A criação de Cátedras Convidadas tem como objetivo atrair para Portugal investigadores de alto nível internacional e apoiar as instituições do ensino superior no seu esforço de internacionalização e de estabelecimento de parcerias com outras entidades. Este programa está aberto em permanência desde maio de 2008, como parte da iniciativa Ciência 2008.

As Cátedras Convidadas em execução no ano de 2016 foram as seguintes:

1. Cátedra REN em Biodiversidade, na Universidade do Porto
2. Cátedra EDP, em Biodiversidade, na Universidade do Porto
3. Cátedra REFER-IP, em Biodiversidade, na Universidade do Porto
4. Cátedra Santander Totta, em Nanotecnologias, na Universidade da Madeira
5. Cátedra Infante Dom Henrique de Estudos Insulares Atlânticos e Globalização, Universidade Aberta

Em 2016 foram efetuados pagamentos no montante total de 200.000€.

3.6. Execução Financeira

A Tabela seguinte apresenta, por projeto PIDDAC, os orçamentos iniciais e corrigidos após alterações orçamentais ocorridas ao longo do ano e os montantes executados por fonte de financiamento. A taxa de execução das verbas recebidas com origem no OE ascendeu a 99,76%.

Tabela 29 - Emprego Científico. Execução orçamental por projeto PIDDAC, 2016

<i>(Em EUR)</i>					
Projeto PIDDAC	Fonte de Financiamento	Orçamento Inicial	Orçamento Corrigido	Montantes Recebidos	Montantes Executados
9420	Correntes (311)	500.000	800.000	800.000	701.178
	Capital (311)	37.298.301	40.121.262	40.121.732	40.121.193
	Reposições não abatidas (510)	150.000	1.250.984	1.250.983	1.250.335
Total Projeto		37.948.301	42.172.246	42.172.715	42.072.706
9424	Capital - OE (351)	1.000.000	0	0	0
	Capital - FEDER (411)	5.666.667	5.666.667	0	0
Total Projeto		6.666.667	5.666.667	0	0
8244	Capital - OE (357)	279.300	72.780	72.780	72.779
	Capital - FEDER (448)	186.200	423.909		0
Total Projeto		465.500	496.689	496.688	72.779
Total		45.080.468	48.335.602	42.669.403	42.145.486

A execução dos pagamentos às instituições foi garantida de acordo com o plano de transferências no âmbito de cada processo individual e de acordo com a validação da despesa elegível. O montante total dos financiamentos pagos no âmbito dos vários programas de contratação de doutorados foi assegurado por verbas inscritas em PIDDAC no Orçamento do Estado. O montante total transferido para as instituições ascendeu a 42.145.486€, dos quais 36.4M€ foram despesas assumidas no âmbito dos contratos ciência e investigador FCT, 4.8M€ despesas com projetos de investigação exploratória, 200.000€ de Cátedras Convidadas e 701.178€ foram despesas relacionadas com os processos de avaliação do concurso Investigador FCT.

Tabela 30 - Emprego Científico. Montantes totais executados por atividade/ação, 2016

<i>(Em EUR)</i>	
Atividade/Ação	Montantes executados
Contratos Ciência e Investigador FCT	36.402.894
Projetos de Investigação Exploratória	4.841.414
Cátedras	200.000
Despesas relacionadas com o processo de Avaliação do concurso Investigador FCT	701.178
Total	42.145.486

3.7. Fundo de Apoio à Comunidade Científica

O Fundo de Apoio à Comunidade Científica (FACC) é um programa específico da FCT, I.P. que se destina a apoiar seletivamente atividades da comunidade científica e das suas instituições que promovam o seu desenvolvimento e internacionalização. O FACC apoia atividades em todos os domínios científicos, que estejam excluídas do âmbito do financiamento de outros programas da FCT, I.P..

O programa encontra-se aberto em permanência, no entanto existem diferentes prazos para apresentação de candidaturas de acordo com o tipo de apoio pretendido.

São as seguintes as iniciativas apoiadas:

- funcionamento de sociedades científicas ou de outras instituições científicas da mesma natureza
- organização de reuniões científicas em Portugal
- edição de publicações não periódicas de natureza científica
- estímulo à internacionalização da comunidade científica nacional.

Em 2016 foram submetidas 366 candidaturas, das quais 258 foram aprovadas. Foram ainda executados apoios aprovados em 2015 e cuja data de realização ocorreu em 2016. O valor global executado foi de 338.790,00 EUR referente a apoios de 2015 e de 2016 cuja data de realização ocorreu em 2016, conforme abaixo discriminado:

Tabela 31 - Programa FACC. Candidaturas, 2016

Tipo de Apoio	Candidaturas	Candidaturas Recusadas	Candidaturas Aprovadas	Candidaturas Executadas em 2016	Financiamento (em EUR)
Organização de Reuniões Científicas em Portugal	301	85	216	216	209.390,00
Funcionamento de Sociedades Científicas ou Outras Instituições Científicas da Mesma Natureza	34	4	30	30	119.700,00
Edição de Publicações Não Periódicas de Natureza Científica	16	7	9	9	5.500,00
Estímulo à Internacionalização da Comunidade Científica Nacional	15	12	3	6	4.200,00
Total	366	108	258	261	338.790,00

Apoios Especiais

A FCT, I.P., através dos Apoios Especiais, financia de forma seletiva iniciativas de índole geral da comunidade científica portuguesa, reconhecidas pelo mérito e impacto no plano nacional e internacional, e que contemplem a promoção de atividades de I&D e/ou de transmissão de conhecimento em qualquer área científica.

A avaliação, seleção e decisão dos apoios a conceder, tendo em conta a adequabilidade do pedido aos objetivos propostos, a razoabilidade financeira e o interesse científico do pedido apresentado, de acordo com as diretivas gerais e os pressupostos da missão e atribuições da FCT, I.P..

No âmbito dos Apoios Especiais, foram financiadas as iniciativas constantes da seguinte Tabela:

Tabela 32 - Programa FACC - Apoios Especiais. Financiamentos, 2016

		<i>(em EUR)</i>
Tipo de Apoio	Ações	Financiamento
Prémios	Prémio Pulido Valente	5.000,00
	Prémio Pulido Valente - Anúncio	268,14
	Prémio de Tradução Científica e Técnica em Língua Portuguesa	2.500,00
	Prémio de Tradução Científica e Técnica em Língua Portuguesa – Avaliação 2015-2016	422,00
	Prémio Fernando Gil	37.500,00
	Prémio Fernando Gil - Despesas com Avaliação e Diploma	1.055,36
	Medalhas de Honra <i>L'Oréal Portugal</i> para as Mulheres na Ciência - Avaliação 2015-2016	3.292,00
	Maratona da Saúde - Ação de Comunicação e Angariação de Fundos para a Investigação Biomédica	25.000,00
Protocolos	Comparticipação FCT/ <i>Fulbright</i> 2016-2017	91.500,00
	FCT/ <i>Fulbright</i> - Bolsas 2016	127.926,00
	Compromisso anual FCT/LIP 2014-2015	244.411,00
	Compromisso anual FCT/LIP 2016	200.000,00
	CRUP – Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas	123.000,00
	FCT/LIP - Protocolo de cooperação no âmbito da participação Portuguesa na ESA, CERN e ESO 2016-2017	77.500,00

		<i>(em EUR)</i>
Tipo de Apoio	Ações	Financiamento
Ações de Apoio à C&T	<i>12th Interim Board Meeting of Euro-Biolumaging Project</i>	1.973,75
	Concurso Partilha e Divulgação de Experiências em Inovação Didática no Ensino Superior Português	706,18
	Concurso Indicadores de Desempenho para o Ensino Superior Politécnico	3.987,29
	Campanha Antártica Portuguesa - PROPOLAR	172.500,00
	Cátedra UNESCO - <i>Intangible Heritage and Traditional Know-how: Linking Heritage</i>	24.313,86
	Cátedra UNESCO - Biodiversidade e Conservação para o Desenvolvimento Sustentável	23.517,61
	TOTAL	1.166.373,19

Outras atividades

i) Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência – Edição 2016

Numa parceria entre a L'Oréal Portugal, Comissão Nacional da UNESCO e Fundação para a Ciência e a Tecnologia, este programa em vigor desde 2004, incentiva jovens investigadoras doutoradas e com idade até 35 anos, a prosseguir estudos avançados de investigação científica, originais e relevantes para a saúde e/ou o ambiente, em universidades ou outras instituições portuguesas de reconhecido mérito.

O concurso para a 13ª edição, encontrou-se aberto entre 20 de junho e 20 de setembro de 2016, tendo sido apresentadas 76 candidaturas. O Júri coordenado pelo Professor Alexandre Quintanilha, após avaliação individual das candidaturas, reuniu nas instalações da FCT, I.P., em 30 de novembro, para decisão final de atribuição das quatro Medalhas às candidatas: Ana Rita Pimenta Falcão Marques da Costa (IGC), Maria Inês da Cunha Doutel de Almeida (I3S), Patrícia de Carvalho Baptista (IN+) e Maria Isabel Mendes Veiga (ICVS).

ii) Prémio Pulido Valente Ciência – Edição 2016

O Prémio Pulido Valente Ciência (PPVC), promovido pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia e pela Fundação Professor Francisco Pulido Valente (FPFPV), visa distinguir o melhor trabalho publicado no domínio das Ciências Biomédicas, que descreva a investigação executada por investigadores, com idades inferiores a 35 anos, em laboratórios nacionais. O prémio no montante de 10.000 EUR é atribuído anualmente.

O concurso da edição 2016 do PPVC, sob o tema Neurociências, esteve aberto entre 1 de junho e 30 de setembro de 2016, tendo sido apresentadas 34 candidaturas. As candidaturas foram avaliadas pelo Júri

constituído pelos Professores, Fernando Lopes da Silva (Presidente), Isaura Tavares, Miguel Carneiro Moura, Nuno Sousa e, Rodrigo Cunha. O Júri reuniu-se na FCT, I.P. a 24 de novembro de 2016, tendo decidido atribuir o Prémio à candidata Roksana Pirzgalska, primeira autora do artigo *Sympathetic Neuro-adipose Connections Mediate Leptin-Driven Lipolysis*, publicado na revista CELL.

iii) *Prémios Maratona da Saúde*

Lançados pela Maratona da Saúde Associação (Mds), os Prémios Maratona da Saúde visam promover a investigação científica portuguesa em diferentes áreas da biomedicina. A FCT, I.P. associou-se a esta iniciativa nos moldes acordados no Protocolo celebrado em setembro de 2014, abrindo em 2 de novembro de 2016 concurso para os Prémios Maratona da Saúde 2016 - Doenças Neurodegenerativas.

O prazo para apresentação de candidaturas terminou em 2 de dezembro de 2016, tendo sido rececionadas 57 candidaturas. O processo de avaliação das candidaturas, a cargo de um Júri proposto pela FCT, I.P. constituído por cientistas de reconhecido mérito internacional no domínio da biomedicina, está a decorrer. Aos dois melhores projetos apresentados será atribuído o montante unitário de 25.000 EUR para um período máximo de dois anos, com início entre maio e outubro de 2017.

3.8. Execução Financeira

A execução financeira das ações a cargo do Fundo de Apoio à Comunidade Científica/Departamento de Apoio às Instituições, enquadra-se no Projeto PIDDAC /935, integrado no Programa PO 14 – Ciência e Ensino Superior, MO 004 - Serviços Gerais da A.P. - Investigação Científica de Caráter Geral do Orçamento do Estado.

Na Tabela seguinte apresenta-se a distribuição do orçamento inicial, corrigido, recebido e executado por fonte de financiamento.

Tabela 33 - Programa FACC. Execução orçamental Projeto PIDDAC 935, 2016

<i>(em EUR)</i>				
Fonte de Financiamento	Orçamento Inicial	Orçamento Corrigido	Fundos Recebidos	Total Executado em 2016
311 – OE não cofinanciado	2.000.000,00	1.642.288,00	1.391.832,00	1.391.746,26
510 - Reposições não Abatidas recebidas				
	200.000,00	200.000,00	155.035,62	155.035,62
Reposições Abatidas Recebidas			8293,18	8293,18
Saldo de Gerência		10.103,00	10.102,57	10.102,57
Total Projeto 093510	2.200.000,00	1.852.391,00	1.565.263,37	1.565.177,63

4. COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

O Departamento das Relações Internacionais (DRI) promove e implementa atividades e instrumentos de cooperação internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI) realizadas no quadro da União Europeia (UE) e das organizações internacionais de que Portugal ou a FCT, I.P. são membros, e ainda, no âmbito da Cooperação Multilateral e dos Acordos de Cooperação Científica Bilateral negociados com outros países. A ação do DRI no ano de 2016 foi orientada pelos objetivos estratégicos da FCT, I.P. para o biénio 2015-16 na promoção da ciência nacional no Espaço Europeu de Investigação (EEI) e no resto do mundo, estimulando a competitividade e a visibilidade internacional da Ciência desenvolvida em Portugal.

Atividade desenvolvida

O DRI manteve a aposta no incentivo da cooperação bilateral, proporcionando iniciativas de cooperação e mobilidade, de grande valor estratégico entre investigadores, continuando a promover a competitividade da investigação nacional através do financiamento das equipas nacionais em concursos transnacionais conjuntos, com origem nos vários instrumentos do EEI, no âmbito do Horizonte 2020 (H2020), nas Ações de Coordenação e Suporte (CSAs) e nas ERA-NETs. Estes instrumentos de coordenação com instituições congéneres europeias e de países terceiros, onde a FCT, I.P. goza de experiência e conhecimento técnico adquiridos ao longo da última década, permitiram o reforço do seu orçamento externo bem como a capacitação dos recursos internos em gestão de ciência, tecnologia e inovação.

O ano de 2016 ficou marcado pelo lançamento de um conjunto de orientações gerais para a articulação da política de internacionalização do ensino superior e da ciência e tecnologia com as demais políticas públicas de internacionalização, publicado na Resolução do Conselho de Ministros nº 78/2016, de 30 de novembro, da responsabilidade conjunta dos Ministérios para a Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES) e Negócios Estrangeiros (MNE), estando o DRI responsável pela implementação de diversas medidas alocadas à FCT, I.P..

Destacam-se a definição de uma agenda de investigação para o Atlântico, centrada nos Açores, com o objetivo de desenvolver uma plataforma internacional de cooperação dedicada à investigação integrada nas áreas do clima, observação da terra, energia, espaço e oceanos. Foi iniciada, com o envolvimento direto do DRI, a discussão pública sobre a criação do *Atlantic International Research Center* (AIR Center) através do desenvolvimento de uma organização destinada a promover a cooperação internacional no Atlântico, na sua dimensão norte-sul no domínio da investigação e da inovação (I&). Para o efeito, e como grande envolvimento do DRI, foram organizados vários *workshops* internacionais que incluíram a participação da comunidade de CTI, agências de investigação internacionais, empresas e decisores políticos de diversos países e instâncias. Destacam-se ainda a contribuição do DRI no apoio à comunidade científica em temas estratégicos nacionais, através do desenvolvimento de agendas científicas, de forma a promover o impacto científico, social, cultural e económico da investigação realizada em Portugal. Estas agendas poderão ser implementadas através de programas temáticos específicos com recurso a instrumentos de financiamento, definidos pela FCT, I.P., sempre que se justifique.

Em outubro de 2016 foi decidido pelo Conselho Diretivo extinguir os Gabinetes temáticos dos sectores Espaço, Oceano e Polar, passando os seus conteúdos funcionais para linhas programáticas transversais à

atuação da FCT, I.P.. A coordenação dos programas temáticos para o Espaço, Oceano e Polar encontra-se sob a responsabilidade do DRI. Foi igualmente decidida a extinção do Gabinete de Tecnologia, sendo o seu conteúdo funcional inteiramente integrado no DRI.

4.1. Cooperação no Espaço Europeu de Investigação

Conselho da Competitividade

O DRI preparou as quatro reuniões do Conselho da Competitividade e acompanhou o Grupo de Investigação realizando o tratamento de toda a informação relevante para apoio à tomada de decisão nos vários órgãos do processo de decisão comunitária e para as intervenções de Portugal no Conselho. O DRI contribuiu ainda para a adoção de importantes Projetos de Conclusões do Conselho, bem como para a reflexão e discussão de diversos temas no Conselho, destacando-se o relatório sobre a execução da estratégia de cooperação internacional no domínio da I&I, os Planos Nacionais para o EEI o lançamento do debate junto dos seus parceiros europeus, sobre a promoção da cooperação internacional em I&I para o Atlântico através da implementação do *Atlantic International Research Center (AIR Center)*.

Espaço Europeu de Investigação

O DRI assegurou a participação da FCT, I.P. nos trabalhos das reuniões plenárias do Comité ERAC¹, em estreita articulação com o Ministério da Economia (DGAE-Direcção-Geral das Atividades Económicas), também nele representado. No âmbito do mecanismo *Policy Support Facility (PSF)* da Comissão Europeia (COM), o qual é diretamente acompanhado pelo ERAC, participou ou promoveu a participação em *Mutual Learning Exercises (MLE)* com o objetivo de partilha de boas práticas e procedimentos entre os Estados-Membros (EM), dos quais resultam recomendações para apoio à implementação de políticas de I&I, ao nível europeu e nacional. Destacam-se ainda os contributos ativos do DRI para a elaboração dos planos de ação e estratégias nacionais para o Roteiro do EEI, tendo Portugal apresentado o sumário do seu roteiro nacional no Conselho de Competitividade de maio de 2016

Grupos relacionados com o EEI

O DRI assegura a articulação da participação nacional nos principais grupos criados para a implementação e desenvolvimento das prioridades do EEI, nomeadamente:

¹ ERAC-European Research Area and Innovation Committee - comité consultivo de alto nível para apoio ao Conselho e à Comissão Europeia na implementação da política comunitária de investigação, criado em 2010.



No SFIC, o DRI prestou contributos ao 2º relatório de implementação da COM em Cooperação Internacional em I&I, para além de ter integrado os Grupos de Trabalho com a China, Brasil, e o Grupo *Toolbox* em Cooperação Internacional com o objetivo de desenvolver uma visão geral dos EM, Países Associados e a COM, no domínio da sua atuação na implementação de Acordos de Cooperação em C&T ao nível bilateral e multilateral. O DRI participou ainda em *workshops* de cooperação em *Marketing* em Investigação com a África do Sul.

O DRI participou nas reuniões Plenárias do GPC, tendo participado ativamente nos Grupos de Trabalho *Alignment and Improving Interoperability* e *Monitoring JPIs*. Participou ainda no novo Grupo de Trabalho dedicado à Estratégia de Longo Prazo para a Programação Conjunta, que integra representantes de todas as Iniciativas de Programação conjunta (JPI), da COM e dos EM e, cujo mandato, inclui o desenvolvimento de uma proposta de atividades de programação conjunta a ser considerada na implementação do H2020 no período 2018-2020.

Os trabalhos do ESFRI focaram-se na preparação da revisão do Roteiro ESFRI 2018, cujo processo foi oficialmente lançado em Outubro de 2016 na África do Sul. De salientar a participação ativa de membros da comunidade científica nos grupos de trabalho estratégicos nas áreas do ambiente, da energia, das ciências físicas e engenharia e das infraestruturas digitais. A FCT, I.P. assegurou a coordenação do grupo de trabalho estratégico da energia no 1º trimestre e o DRI participa, desde Setembro, no grupo de implementação do ESFRI.

O DRI nomeou e promoveu, ainda, o envolvimento de atores nacionais nas atividades de todos os grupos reforçando os interesses e a visibilidade de Portugal no contexto europeu.

Grupos de diálogo político em CTI entre a UE e regiões/países-alvo

O DRI assegurou a participação nacional nos seguintes grupos de diálogo político:



Standing Committee on Agricultural Research – SCAR

O DRI acompanhou o delegado nacional ao SCAR, um órgão consultivo da COM na definição da Agenda Estratégica de I&I em agricultura e bioeconomia, onde Portugal participa. É igualmente responsável pelo acompanhamento dos representantes nacionais em dois grupos de trabalho estratégicos em *inovação e pescas e aquacultura*, em articulação com o GPPQ² e outros atores nacionais. Portugal participou em diversos exercícios europeus de priorização de tópicos para o Programa de Trabalhos 2018-2020 do H2020 e vários inquéritos e estudos de prospetiva realizados pelas ERA-NET Cofasp e ARIMENT2, onde a FCT, I.P. participa

Iniciativas de Programação Conjunta (JPI)

O processo de Programação Conjunta consiste no alinhamento dos programas nacionais com as temáticas cobertas pelas dez JPI existentes. O DRI é responsável pelas atividades nacionais desenvolvidas no âmbito das JPI. Em 2016, Portugal manteve-se membro de quatro JPI (JPND, JPI *Oceans, Water* JPI e JPI *Cultural Heritage*) e observador na JPI *Urban Europe*. As principais atividades desenvolvidas pelo DRI nas JPI de que é membro foram as seguintes:

² Gabinete de Promoção do Programa-Quadro

**JPNP – EU Joint Programme
Neurodegenerative Disease
Research**

Desenvolvimento das tarefas previstas na CSA JPsustaiND, assim como na exploração da sustentabilidade desta iniciativa através de uma futura iniciativa ao abrigo do Artigo 185.º do TFUE.

JPI Oceans (PROGRAMA OCEANO)

Coordenação da representação portuguesa partilhada com o Instituto Português do Mar e da Atmosfera. Participação na nova CSA de suporte à JPI (*Oceans 2*). Participação na ERA-NET Cofund MarTERA, tendo sido aberto o primeiro concurso de transnacional conjunto para financiamento de projetos de equipas Portuguesas na área das tecnologias marinhas e marítimas.

**Water JPI – Water Challenges for a
Changing World**

Apoio à definição da Agenda Estratégica de I&I; liderança na elaboração do Relatório de Mapeamento de 2016; liderança dos processos de elaboração, implementação e avaliação de candidaturas ao concurso transnacional conjunto da ERA-NET *Cofund (WaterWorks 2015)* e presidência do Comité de Acompanhamento do Concurso. Preparação da nova CSA *IC4Water (International Cooperation for Water)*.

**JPI Cultural Heritage and Global
Change**

Participação na nova CSA da JPI (JHEP2); preparação do evento internacional a realizar em 2017 em Portugal *Valor social, Cultural, Económico e Político do Património Cultural*. Representação nacional no *Executive e Governing Board*.

No âmbito da *JPI Urban Europe*, o DRI acompanhou e lançou os concursos transnacionais conjuntos da ERA-NET *Smart Cities and Communities* (em colaboração com o Fundo de Apoio à Inovação) e da ERA-NET *Smart Urban Futures*. Participa ainda (com tarefas específicas) na ação de coordenação e suporte EXPAND para apoio à implementação da agenda estratégica em I&I desta JPI.

Iniciativas baseadas no Artigo 185º do Tratado de Lisboa

O DRI acompanhou a participação nacional na iniciativa EDCTP-*European and Developing Countries Clinical Trials Partnership*, nos vários concursos abertos, tendo apoiado os investigadores portugueses e da lusofonia em geral. Fez-se representar no Fórum EDCTP e na respetiva reunião de alto nível, em novembro de 2016 em Lusaca, Zâmbia. O DRI assistiu na discussão e redação da proposta legislativa conducente ao texto de codecisão entre o Conselho e o Parlamento Europeu tendo em vista o estabelecimento da Parceria para a Investigação e Inovação na Área Mediterrânica (PRIMA). Contribuiu igualmente para as discussões no quadro da assembleia geral do consórcio PRIMA, nomeadamente na área dos futuros estatutos da organização e dos mecanismos de financiamento, assim como da CSA 4PRIMA, em que identificou possíveis sinergias entre a PRIMA e outros instrumentos e programas intergovernamentais.

ERA-NETS

As redes ERA-NET e ERA-NET *Cofund* são instrumentos de colaboração entre organizações de financiamento de I&I com o objetivo de promover a cooperação entre as diferentes comunidades científicas nacionais e consolidar o EEI. A COM suporta a gestão das ERA-NET do 7º PQ e cofinancia o primeiro concurso transnacional conjunto das ERA-NET *Cofund* do H2020, subsidiando até 33% do

orçamento total dos projetos financiados. Ambas as ERA-NET têm como principal objetivo o lançamento de concursos transnacionais conjuntos, promovendo consórcios transnacionais e o desenvolvimento de projetos colaborativos de excelência, e estimulando e reforçando as colaborações entre agências de financiamento de vários países e regiões europeias.

O DRI foi responsável pela gestão dos referidos instrumentos e pela decisão de processos, elaboração de planos estratégicos, implementação de concursos transnacionais conjuntos, apoio à comunidade científica, comunicação e disseminação de resultados, monitorização e avaliação das redes e de projetos, mapeamento da comunidade científica nacional e internacional, seleção de peritos nacionais para participação em eventos internacionais de relevo para a comunidade científica portuguesa e, ainda, a organização de 16 reuniões/conferências/*workshops* internacionais.

A Tabela abaixo resume a participação da FCT, I.P. em iniciativas do tipo ERA-NET (por domínio científico), e o número de projetos selecionados para financiamento com participação e/ou coordenação portuguesa em concursos transnacionais conjuntos destas iniciativas.

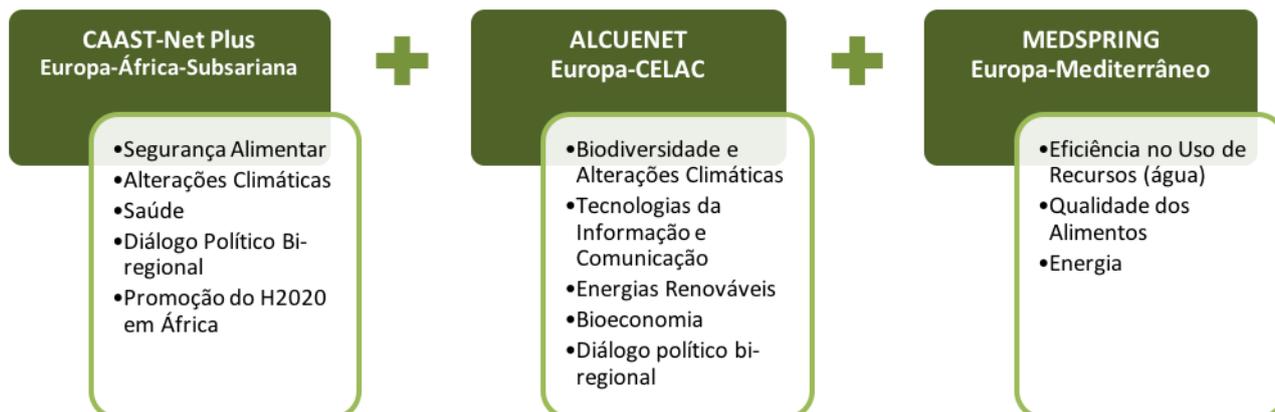
Tabela 34 - Participação da FCT, I.P./DRI em ERA-NETs por domínio científico, 2016

Domínio Científico	ERA-NET Ativas	Concursos Finalizados	Projetos Participados PT	Projetos Coordenados PT
Ciências da Vida e da Saúde	8	7	9	2
Ciências Exatas e da Engenharia	13	5	13	7
Ciências Naturais e do Ambiente	11	5	25	11
Ciências Sociais e Humanidades	3	1	2	0
Transversal/ Internacional	4	0	0	0
TOTAL	39	18	49	20

Destaca-se, pela primeira vez, a coordenação da FCT, I.P. de uma rede ERA-NET - a ERA-NET *Cofund ERA-MIN 2*. Esta iniciativa é cofinanciada pela COM no âmbito do Desafio Societal 5 do H2020 e conta com 21 parceiros de 17 países, visando a coordenação de programas de I&I em matérias-primas, não energéticas e não agrícolas, a nível global para apoio à transição para uma economia circular (período 2016-2021). O DRI assume, além da coordenação da rede, o secretariado do 1º concurso transnacional conjunto a ser lançado em 2017 e preside às reuniões dos Conselhos de Administração e gestão dos concursos da rede bem como às reuniões do Conselho Consultivo.

INCO-NETS

As redes INCO-NET, financiadas pelo 7º PQ, desempenham um papel relevante na promoção dos diálogos bi-regionais entre os Estados Membros da UE e Países Associados a uma região-alvo e na operacionalização de decisões emanadas de cimeiras entre a Europa e essa região do mundo, no que às componentes de CTI diz respeito, existindo apenas uma rede deste tipo para cada região. Em baixo a designação das INCO-NETS por região e área temática:



Destacam-se as seguintes atividades em 2016:

- **CAAST-NET Plus:** concetualização e revisão do relatório *Framework conditions for bi-regional cooperation in the field of food and nutrition security* e concetualização e desenvolvimento de um sistema multidimensional de gestão do conhecimento e da comunicação para a colaboração euro-africana em Segurança Alimentar e nutricional e agricultura sustentável. Apresentação das atividades da FCT, I.P. na conferência da *Research Fairness Initiative*, no âmbito do projeto CAAST-NET (Bruxelas, setembro)
- **ALCUENET:** organização do evento *ALCUE-NET and CONECTA 2020 ICT Technology Platforms Workshop*, com o objetivo de estabelecer redes entre as Plataformas Tecnológicas em TIC, da Europa e da América Latina e Caraíbas. Foram ainda designados peritos nacionais para os *workshops* temáticos, com vista à construção de agendas estratégicas de I&I EU-CELAC.

Ações de Coordenação e Suporte (CSA)

O DRI participou em doze CSA que visam a coordenação entre agências de financiamento, a disseminação de investigação científica, a realização de mapeamentos, o apoio a grupos de peritos, o apoio à cooperação em áreas fronteira do conhecimento, a realização de *policy briefs* e observatórios. Destacam-se as seguintes tarefas:

<p>RINEA</p>	<p>•Rede de I&I para a Europa e África: atualização do Observatório de Concursos do H2020 dirigidos a África pela qual é responsável; revisão de notas políticas em mudanças globais, observação da terra e saúde global; apoio na preparação de um fórum de atores durante a reunião do HLPD em abril de 2016</p>
<p>WatEUr</p>	<p>•WatEUr - Tackling European Water Challenges: liderança da tarefa de mapeamento da I&D&I em Água na Europa; publicação do Relatório de Mapeamento de 2016. Encerramento das atividades em Junho de 2016</p>
<p>SYNAMERA</p>	<p>•Synergies in NMP Programming in the European Research Area: mapeamento de convergências nas estratégias nacionais e europeias para a área de Nanotecnologias, Materiais e Produção, que permitam o lançamento de iniciativas comuns.</p>
<p>T-AP</p>	<p>•Trans-Atlantic Platform for the Social Sciences and Humanities: Participação no Concurso Transnacional Conjunto piloto em Conhecimento Digital. Preparação da Fase 2 da plataforma</p>
<p>EqUIP</p>	<p>•EU-India Platform for Social Sciences and Humanities: cooperação na definição da agenda estratégica e científica para a cooperação euro-indiana em Ciências Sociais e Humanidades, incluindo a colaboração na implementação e moderação de <i>workshops</i> científicos internacionais</p>
<p>ProSafe</p>	<p>•Promoting the Implementation of Safe by Design: liderança da tarefa de implementação e gestão do concurso de 2016 para projetos de I&I para o desenvolvimento seguro de produtos baseados em Nano-materiais (secretariado do concurso)</p>
<p>INTRAW</p>	<p>•European Union's International Observatory for Raw Materials: liderança das atividades de comunicação, e disseminação. Elaboração de um plano de ação para a gestão, reciclagem e substituição de matérias-primas estratégicas</p>
<p>EXPAND</p>	<p>•Enhancing co-creation in JPI Urban Europe through widening Member State and stakeholder participation: cooperação no estabelecimento de uma plataforma de <i>Programme Management</i> e na organização de 2 <i>workshops</i> destinados à sociedade civil e a empreendedores sociais</p>
<p>JHEP2</p>	<p>•Support to the implementation of the Strategic Research Agenda (SRA) of the Joint Programming Initiative on Cultural Heritage and Global Change (JPI CH): liderança da tarefa de monitorização e avaliação da JPI</p>
<p>Oceans2</p>	<p>•Coordination action in support of the implementation of the Joint Programming Initiative on Healthy and Productive Seas and Oceans: liderança da tarefa respeitante à organização da 2ª Conferência desta JPI</p>
<p>JPsustainD</p>	<p>•Coordination Action in support of the sustainability and globalisation of the Joint Programming Initiative on Neurodegenerative Diseases (JPND): coliderança da tarefa de expansão da JPND a nível global e mobilização de agências de financiamento; colaboração com o exercício de mapeamento de investimentos nacionais na área; exploração da sustentabilidade da JPND como possível iniciativa ao abrigo do Art. 185.º do TFUE</p>

4PRIMA

• *Coordination and support for the Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area*: liderança da tarefa de identificação de sinergias entre a agenda PRIMA e outros instrumentos e programas intergovernamentais europeus, tendo em vista o objetivo de alavancar uma iniciativa ao abrigo do Art.º 185º do TFUE

Programação Conjunta Europeia (EJP)

- EJP CONCERT (*Integration of Radiation Protection Research*): o DRI contribuiu para a implementação e gestão do primeiro concurso conjunto que visa a integração sustentável dos programas de investigação europeus e nacionais na área de proteção radiológica
- EJP HBM4EU (*Human Biomonitorization*): o DRI preparou a candidatura a este EJP com outras instituições nacionais e tem realizado as atividades de articulação institucionais para a constituição da plataforma nacional em biomonitorização humana.

Iniciativas Tecnológicas Conjuntas

ECSEL-Electronic Components and Systems for European Leadership: a FCT, I.P. não participou nos concursos de 2016, mas o DRI manteve o apoio à comunidade nacional e acompanhou os procedimentos concursais, culminando num financiamento de 7 equipas nacionais em 4 projetos, um deles coordenado por uma entidade nacional.

Consórcio Internacional para a Medicina Personalizada (ICPerMed)

O DRI contribuiu para o estabelecimento deste consórcio e para a construção do roteiro para a Medicina Personalizada, tendo a FCT, I.P. nomeado vários peritos portugueses para o efeito.

Representação em instâncias nacionais de coordenação dos assuntos europeus

O DRI continuou a assegurar a representação do MCTES em reuniões nacionais interministeriais, coordenadas pelo MNE, nos assuntos em debate no quadro comunitário com necessidade de tomada de decisão concertada nacional, nomeadamente, quanto à preparação dos Conselhos Europeus e quanto à participação da FCT, I.P./MEC nas reuniões da Comissão Interministerial para os Assuntos Europeus. O DRI garantiu, também, a representação do MCTES nas reuniões de coordenação interministeriais organizadas pelo MNE, no contexto da preparação de Cimeiras e Reuniões de Alto Nível.

4.2. Cooperação Bilateral

A ação do DRI no âmbito da cooperação bilateral teve um enfoque na renovação e negociação de acordos e convénios, mantendo a estreita relação com o Ministério dos Negócios Estrangeiros para preparação de cimeiras e encontros de alto nível. Foi fomentado o intercâmbio regular de investigadores, apoiando ativamente a participação dos cientistas nacionais em projetos decorrentes de Acordos de Cooperação

Bilateral em C&T ou de Acordos Culturais. Portugal mantém relações de cooperação com os seguintes países:

Tabela 35 - Atividades bilaterais da FCT, I.P./DRI por país, 2016

País	Atividades
África do Sul	A FCT, I.P. e a <i>National Research Foundation</i> (NRF) continuaram as negociações com vista à implementação do Acordo de Cooperação em CT celebrado em 2015, incidindo na cooperação em áreas prioritárias como as Ciências do Espaço, as Energias Renováveis e Desenvolvimento Sustentável, a Biotecnologia, as Ciências Farmacêuticas e as Ciências do Mar
Alemanha	No âmbito do concurso para apoio de mobilidade decorrente do concurso lançado em 2015 e após a realização da reunião de Comissão Mista foram cofinanciados 7 novos projetos através do Programa DAAD. Foi feita a gestão financeira de 11 projetos do concurso anterior
Angola	Realização de reuniões entre FCT, I.P. e o Ministério da Ciência e Tecnologia de Angola (MINCT) com vista à implementação de ações inscritas no Plano de Desenvolvimento de Cooperação (PDC), assinado em 2015, nomeadamente ações de Formação em Gestão de Ciência e Tecnologia e Investigação Científica
Argélia	Foi finalizado o primeiro concurso para projetos conjuntos de ICDT nas áreas das Nanotecnologias, Nanociências, Oncologia e Sismologia (em parceria com a <i>Agence Thématique de Recherche en Science et Technologie</i>), do qual resultaram 5 projetos financiados
Argentina	Ao abrigo do Memorando de Entendimento existente entre o MCTES (FCT, I.P.) e o MINCyT, foi aberto um concurso para projetos conjuntos (biénio 2017-2018). Foram submetidas 56 candidaturas, tendo a FCT, I.P. concluído em 2016 o processo de avaliação. Foi feita a gestão financeira de 6 projetos do concurso anterior
Brasil	Participação na I Reunião da Subcomissão de Ciência, Tecnologia e Inovação como reunião preparatória da XII Cimeira Luso-Brasileira que ocorreu em novembro em Brasília. Assinatura do MdE entre a FCT, I.P. e a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP). Após homologação final, deram início os 10 projetos aprovados ao abrigo do MdE FCT, I.P./Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de S. Paulo (FAPESP). No âmbito do concurso para apoio de mobilidade decorrente do concurso lançado em 2015, e após a realização da reunião de Comissão Mista, foram cofinanciados 30 novos projetos com a CAPES
China	No âmbito do Convénio de Cooperação Científica e Técnica entre Portugal e a China, procedeu-se à abertura do VIII Concurso para projetos do qual resultaram 27 propostas de projetos elegíveis e 10 projetos aprovados. No âmbito do Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica entre a FCT, I.P. e a <i>National Science Foundation of China</i> (NSFC) e do Protocolo de cooperação em C&T, assinado em 2015, procedeu-se à abertura do 1º Concurso para projetos na área das Ciências do Mar, do qual resultaram 32 propostas de projetos elegíveis. Aguarda-se a homologação final dos resultados pela parte portuguesa. No âmbito do Acordo de Implementação do Centro de Inovação Conjunto em Materiais Avançados entre Portugal e a China, de 2014, procedeu-se à abertura do 2º Concurso para projetos na área dos Materiais Avançados, do qual resultaram 18 propostas de projetos elegíveis. Aguarda-se homologação final dos resultados pela parte portuguesa

País	Atividades
Coreia do Sul	Preparação e recolha de informação relativa à participação portuguesa no Dia da Inovação e Investigação da UE, em Seul (04 10 2016). Participação na reunião da 4.ª Comissão Mista Económica com a Coreia do Sul - RIM 12 de Outubro na qual houve uma intervenção da FCT, I.P. sobre Tecnologias do Espaço e sobre a nova iniciativa para o desenvolvimento de uma agenda para o Atlântico
Eslováquia	No âmbito do Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica entre Portugal e a Eslováquia foi dada continuidade financeira a 12 projetos de mobilidade do último concurso conjunto aberto por ambos os países
Estados Unidos da América	Assinatura do <i>Reimbursable Space Act Agreement</i> entre a FCT, I.P. e a NASA para a participação na NASA <i>International Internship Program</i> (NASA I2) e consequente lançamento da primeira chamada de manifestação de interesse a Bolsas de Investigação para estágios de curta duração na NASA
França	No âmbito do concurso para apoio de mobilidade decorrente do concurso lançado em 2015 e após a realização da reunião de Comissão Mista, foram cofinanciados 16 novos projetos com a França - 2 novos projetos PICS (com o CNRS) e 14 novos projetos através do Programa PHC-PESSOA. Foi feita a gestão financeira de 14 projetos dos concursos anteriores - 11 no PHC-PESSOA e 3 no CNRS-PICS
Hungria	No âmbito do Acordo assinado entre a FCT, I.P. e o <i>Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal</i> (NKFIH) da Hungria, foi lançado um concurso para cofinanciamento de projetos conjuntos, tendo a FCT, I.P. e o NKFIH procedido à análise conjunta da elegibilidade e avaliação das 22 propostas submetidas. A tomada de decisão dos projetos a financiar decorrerá no início de 2017
Imamat Ismaili/Rede Aga Khan para o Desenvolvimento (AKDN)	Celebração do Protocolo de Cooperação em Ciência e Tecnologia entre o MCTES e o <i>Imamat Ismaili</i> , para promoção da investigação científica e tecnológica dirigida à Qualidade de Vida em África. Realização de reuniões entre a FCT, I.P. e a AKDN para a preparação da implementação do Protocolo, que se prevê ser executado em 2017 através da abertura de concursos para financiamento de projetos conjuntos de IDT entre instituições portuguesas, instituições dos Países Africanos de Língua Portuguesa (PALOP) e instituições da Rede AKDN, nos tópicos científicos identificados no Protocolo
Índia	Abertura do V concurso para projetos conjuntos de Investigação em C&T e do qual resultaram 142 propostas de projetos elegíveis. Aguarda-se a realização da reunião da Comissão Mista para seleção final dos resultados
Israel	Realizou-se a primeira reunião do Grupo de Trabalho Conjunto, realizada no Porto, e apresentação de proposta de compromisso financeiro para projetos colaborativos (3 anos, previsto começar em 2017) no âmbito da implementação do MdE relativo a um Programa de Cooperação Científica entre os dois países
Itália	Foi feita a gestão financeira de 9 projetos de mobilidade do concurso anterior
Marrocos	Foi feita a gestão financeira a 7 projetos de mobilidade do concurso anterior e lançado novo concurso a executar no biénio 2017-2018

País	Atividades
Moçambique	Assinatura do Memorando de Entendimento entre a FCT, I.P. e o Fundo Nacional de Investigação (FNI) de Moçambique
Noruega	Na sequência do MoU assinado em 2015, a FCT, I.P. e o <i>Research Council of Norway</i> (RCN) assinaram um <i>Lead Agency Agreement</i> que permite a instituições portuguesas concorrer em conjunto com instituições norueguesas nos 3 concursos que a RCN abriu nas áreas de Biotecnologia Marinha, Aquacultura e da Investigação Marinha e Ambiental. 26 equipas portuguesas concorreram, tendo 2 projetos sido recomendados para financiamento, aguardando-se a homologação dos resultados
Polónia	No âmbito do concurso para apoio de mobilidade decorrente do concurso lançado em 2014 para o biénio 2015/2016, foi feita a gestão financeira dos 9 projetos cofinanciados ao abrigo do programa de cooperação iniciado em 2015
Sérvia	No âmbito do concurso para apoio de mobilidade decorrente do concurso lançado em 2014 para o biénio 2015/2016, foi feita a gestão financeira do programa de cooperação iniciado em 2015, cofinanciando 10 projetos
Turquia	Homologação dos resultados e do financiamento dos 10 projetos conjuntos recomendados pela FCT, I.P. e pelo TUBITAK na Turquia no âmbito do concurso aberto ao abrigo do Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica entre Portugal e a Turquia e o Protocolo de Cooperação Científica e Tecnológica FCT, I.P.-TUBITAK

Sumarizando, no âmbito dos concursos para apoio de mobilidade decorrentes de concursos lançados em 2015 e após a realização das várias Comissões Mistas, foram cofinanciados 71 novos projetos com início em 2016. Foi ainda dada continuidade financeira aos 80 projetos bienais ou trienais aprovados na sequência das respetivas Comissões Mistas realizadas em anos anteriores. No âmbito dos concursos para financiamento de projetos de investigação de natureza bilateral, após reunião das Comissões Mistas, foram recomendados para financiamento 25 projetos.

4.3. Cooperação Multilateral e Organizações Internacionais (OI)

O DRI acompanhou e apoiou a participação portuguesa em diversos comités das Organizações Internacionais de Ciência (OI) de que Portugal é membro, assegurando a participação nacional nos comités financeiros das mesmas e articulando com os delegados nacionais aos restantes comités.



Nas instituições supra, o DRI procedeu ao pagamento das respetivas contribuições, atualizou os indicadores que permitiram analisar a evolução positiva do envolvimento dos diversos atores portugueses nestas organizações, e assegurou a articulação da tutela com os Ministérios da Economia e Negócios Estrangeiros, relevantes na participação portuguesa.

No âmbito das candidaturas portuguesas submetidas ao CERN *Fellowship Programme*, o DRI agilizou o processo de avaliação de 8 candidaturas de portugueses à posição de *fellow* em Física das Partículas no CERN, submetidas aos concursos abertos pelo CERN em março (2 candidaturas) e em setembro (6 candidaturas). O DRI deu também continuidade ao Programa de Estágios Tecnológicos, no âmbito dos protocolos estabelecidos com o CERN, a ESA e o ESO para formação *on-the-job* de recursos humanos, tendo sido feito o acompanhamento e gestão do processo de integração dos 18 bolseiros ao abrigo de Bolsas de estágios em Organizações Científicas e Tecnológicas Internacionais (BEST). Ainda neste âmbito, o DRI abriu nova Chamada de Manifestação de Interesse para a concessão de bolsas BEST para estágios tecnológicos no CERN, ESA e ESO. Foram recebidas 155 candidaturas e validadas 141 para a edição de 2017 do Programa.

O DRI assegurou igualmente as atividades multilaterais no âmbito das seguintes Instituições/Organizações e Programas:

CPLP	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidade dos Países de Língua portuguesa - Participou com uma comunicação no Encontro sobre Mobilidade Científica no Espaço CPLP, promovido pelo Secretariado Executivo da CPLP (11 de março)
COST	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Cooperação Europeia em Ciência e Tecnologia - Coordenou a participação portuguesa na COST, com representação ao nível do Comité de Altos Funcionários e no Conselho Executivo. Participou nos Grupos de Trabalhos dedicados <i>i)</i> ao desenvolvimento e implementação da nova Agenda Estratégica, <i>ii)</i> à implementação de novas medidas relativamente às políticas de inclusividade, e <i>iii)</i> aos objetivos estratégicos e novos planos de implementação. Portugal manifestou o interesse em assumir a Presidência da COST em 2019 e desde dezembro de 2016 que tem dado suporte à COST na realização de um evento em Portugal que contará com a presença do Comissário Carlos Moedas e de investigadores nacionais tidos como exemplos de sucesso
CYTED	<ul style="list-style-type: none"> • Programa Ibero-americano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento - Representou a FCT, I.P. no Conselho Diretivo, na Assembleia Geral e no Comité Financeiro, cujas reuniões tiveram lugar na Colômbia. Foi aberto concurso para novas redes temáticas nas áreas: Agroalimentar, Saúde, Promoção do Desenvolvimento Industrial, Desenvolvimento Sustentável, Mudanças Globais e Ecossistemas, Tecnologias da Informação, Ciência e Sociedade e Energia. Foi ainda aberto o 1º Concurso para Projetos Estratégicos, o qual visou consubstanciar a investigação de um elevado padrão entre equipas ibero-americanas. Portugal participou neste concurso, apoiando a temática Alterações climáticas e desenvolvimento socio-económico marinho-costeiro
ESF	<ul style="list-style-type: none"> • European Science Foundation - Cumpriu os compromissos financeiros e administrativos inerentes à participação da FCT, I.P. como membro. No final de 2016, a FCT, I.P. desvinculou-se desta organização internacional

GBIF	<ul style="list-style-type: none"> • Global Biodiversity Information Facility - Assegurou os compromissos financeiros da FCT, I.P. junto do Secretariado do GBIF. Acompanhou e divulgou as atividades do Nó português, como o prémio Ebbe Nielsen e esteve presente na <i>8th European GBIF Nodes Meeting</i> realizada, em Lisboa, no mês de abril
IHRA	<ul style="list-style-type: none"> • International Holocaust Remembrance Alliance - Preparou e participou nas duas reuniões da IHRA, convocadas pelo MNE. O DRI prestou contributos para a plenária de maio, não obstante não ter havido representação Portuguesa. Na reunião plenária da IHRA de novembro, a FCT, I.P. fez-se representar por um delegado nomeado para o Grupo Académico. Foi feita a divulgação, via <i>website</i> da FCT, I.P., dos concursos para bolsas disponibilizadas pela IHRA para 2017
IPBES	<ul style="list-style-type: none"> • Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services da ONU - Apoiou a candidatura de peritos portugueses para 2 grupos de trabalho da IPBES: <i>Global Assessment of Biodiversity and Ecosystem Services</i> e <i>Assessment of Sustainable Use of Biodiversity</i>
Latindex	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Nacional de Informação em Linha para Revistas Científicas da América Latina, Caraíbas, Espanha e Portugal - Assegurou a coordenação do LATINDEX em Portugal e a compilação, indexação e atualização dos registos das revistas científicas enviadas pelos editores portugueses
OCDE	<ul style="list-style-type: none"> • Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico - Em colaboração com o Gabinete de Estudos e Estratégia da FCT, I.P., o DRI contribuiu para a resposta a vários questionários e position papers, do qual se destacam o BNCT-STIP Survey, o <i>EC/OECD International Survey on Science, Technology and Innovation Policies 2016</i>, a revisão do <i>Portugal country profile</i> do <i>European Commission/OECD International Survey on Science, Technology and Innovation Policies 2016</i> e a preparação da posição nacional sobre o <i>European Innovation Scoreboard</i>
Science Europe	<ul style="list-style-type: none"> • Science Europe - Acompanhou e respondeu às várias solicitações desta organização, tendo preparado a candidatura de 19 cientistas portugueses (de diversas áreas científicas) ao <i>Scientific Advisory Board da Science Europe</i>. Dois destes peritos nacionais foram selecionados como membros
UNESCO	<ul style="list-style-type: none"> • Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura - Participou nas duas reuniões anuais do Conselho Consultivo da Comissão Nacional da UNESCO (CNU) em representação do MCTES, tendo efetuado a análise da execução material e financeira dos apoios concedidos pela FCT, I.P. às duas Cátedras UNESCO atribuídas às Universidades de Évora e Coimbra, nas áreas do <i>Património Imaterial e Saber-Fazer Tradicional</i> e <i>Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável</i>, respetivamente. Cooperou com a CNU na divulgação nacional das suas principais ações

Diálogo Político 5+5 em Investigação, Inovação e Ensino Superior

Em estreita articulação com o MCTES e com a Direção-Geral do Ensino Superior, o DRI deu continuidade ao Plano de Ação emanado da 2ª Reunião Ministerial em Madrid, tendo participado na *Senior Officials Meeting* de outubro, em Tunis, com o objetivo de apresentar as ações em curso e delinear o programa de trabalhos de 2017-18, a ser aprovado na 3ª Reunião Ministerial de Tunis em 2017. Contribuiu também para a elaboração do programa para a liderança de duas ações e participou em duas outras ações.

4.4. Tecnologia

Compete ao Gabinete de Tecnologia (GT) da FCT a integração de programas de ligação entre o I&D académico e o sector empresarial, potenciando a transferência de conhecimento e estimulando a competitividade e a visibilidade internacionais da Ciência feita em Portugal. No decorrer de 2016, o GT foi integrado no DRI que acumulou as seguintes competências:

- estimular e reforçar a colaboração científica entre grupos universitários portugueses e a sua integração em redes de grande credibilidade e reconhecimento internacionais potenciando projetos inovadores e recursos humanos altamente qualificados através do Programa de Parcerias Internacionais com o *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, *Carnegie Mellon University (CMU)*, *UT Austin|Portugal* e *Fraunhofer Portugal*
- fomentar a produtividade e a competitividade da indústria europeia, quer promovendo ligação entre empresas, instituições de I&D e Universidades para desenvolvimento de produtos tecnologicamente inovadores através de Programas internacionais de I&D Empresarial (Programa EUREKA), quer apoiando projetos de I&D internacional liderados por PME's com forte potencial de crescimento (Programa EUROSTARS)
- promover as empresas portuguesas como potenciais fornecedores de bens e serviços, junto da Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear (CERN), do Observatório Europeu do Sul (ESO), da Agência Espacial Europeia (ESA) e da Infraestrutura Europeia de Radiação de Sincrotrão (ESRF) prosseguindo o desenvolvimento de uma política industrial nas grandes organizações internacionais
- em articulação com o Gabinete do Espaço da FCT, I.P., reforçar a competitividade da indústria espacial portuguesa e promover a inovação tecnológica, apoiando e facilitando a transferência de tecnologia espacial, já disponível para setores não espaciais, através da implementação de programas tais como: o PTTI (*Portuguese Technology Transfer Initiative*) e a ESA BIC (*Business Incubation Center*).

Programa de Parcerias Internacionais (MIT, CMU, UTAustin e Fraunhofer Portugal)

As Parcerias Internacionais têm como missão estratégica facilitar, estimular e reforçar as redes de colaboração entre grupos universitários portugueses e a sua integração em redes de grande credibilidade e reconhecimento internacional. A segunda fase das Parcerias Internacionais, em curso até ao final de 2017, tem o seu esforço concentrado na promoção da investigação aplicada com um objetivo empreendedor e de impacto económico, onde as componentes de inovação e de transferência de tecnologia são os *drivers* na conceção de projectos que visam a ligação entre a academia e a indústria. Os objetivos desta segunda fase são: *i)* contribuir para a internacionalização das universidades e laboratórios portugueses, *ii)* aumentar a colaboração entre os atores do sistema científico e tecnológico nacional, *iii)* promover o acesso a equipamento de I&D, *iv)* promover a mudança cultural do sistema científico nacional, e *v)* gerar impacto económico para Portugal.

Tabela 36 - Principais atividades Programa de Parcerias Internacionais da FCT, I.P./DRI, 2016

Principais atividades	Resultados alcançados
Acompanhamento de Concursos para Projetos de I&D <ul style="list-style-type: none"> ▪ Iniciativas Empreendedoras de Investigação do Programa CMU Portugal ▪ Projetos Exploratórios do Programa CMU Portugal ▪ Projetos <i>Test-bed</i> do Programa MIT Portugal ▪ Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico do Programa UTAustin 	Projectos financiados: 39
Abertura de Concursos de Bolsas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bolsas de Doutoramento do Programa CMU Portugal 	1 Concurso aberto; N.º de bolsas: 4

Programa Eureka – Eurostars 1

O Programa Eureka tem como objetivos estimular a produtividade e a competitividade da indústria europeia, promovendo a ligação entre empresas, as instituições de I&D e as universidades para que desenvolvam em conjunto produtos tecnologicamente inovadores com perspetiva do mercado europeu e internacional. O programa Eurostars tem como objetivo apoiar projectos de I&D Internacionais liderados por PMEs que desenvolvam atividades de I&D, com forte potencial de crescimento complementando outros programas Europeus, Nacionais e Regionais de apoio às PMEs.

Tabela 37 - Principais atividades Programa Eureka-Eurostars, 2016

Principais atividades	Resultados alcançados
Colaboração com a ANI (Agência Nacional de Inovação)	Auditoria realizada: 1
Acompanhamento técnico e financeiro dos projetos em curso – <i>Eurostars 1</i>	Projetos: 7
Transição do Programa Eureka – Eurostars para a ANI	Concluída
Acompanhamento e transição Protocolo de Cooperação com o ISA (Instituto Superior de Agronomia) para a ANI	Concluída

ILO para as organizações internacionais – CERN, ESO, ESA e ESRF

Para além do benefício científico e de formação avançada que Portugal obtém como Estado-Membro nas grandes organizações internacionais, potencia-se também o contexto de uma política de benefício industrial. Neste contexto, o ILO - *Industrial Liaison Officer*, tem como missão a identificação e promoção de empresas portuguesas como potenciais fornecedores de bens e serviços junto destas organizações. Acresce

ainda e, de forma passiva, identificar oportunidades de colaboração científica entre as equipas/grupos de investigação destas organizações e empresas portuguesas que possam ter interesse em projectos de I&D.

Tabela 38 - Principais atividades Programa ILO para as organizações internacionais, 2016

Principais atividades	Resultados alcançados
Acompanhamento do Programa de Estágios Tecnológicos no CERN, ESO, ESA	Estágios iniciados: 5
Apoio na representação portuguesa nos Comités Financeiros do ESO, ESA, CERN, ESRF	Delegados do GT nomeados: 3
Atualização das bases de dados de fornecedores portugueses nas grandes organizações internacionais (CERN, ESA, ESO, ESRF)	Empresas com registos atualizados nas OIs: 430

Transferência de Tecnologia e Política de Propriedade Industrial

A 5ª edição do Fórum do Espaço realizado em Lisboa, teve como enfoque dar início às atividades do *Business Incubation Center* (BIC) da ESA em Portugal. Este centro de incubação surge na sequência do PTTI, no sentido de facilitar a transferência de tecnologia espacial para sectores não espaciais. A FCT, I.P. e a ESA, em articulação com o IPN, UPTEC e DNA Cascais potenciam os jovens empreendedores com as capacidades de gestão e suporte técnico para a implementação de novos negócios de alto valor acrescentado e que utilizem tecnologia espacial para sectores não espaciais.

A temática da Política de Propriedade Industrial (PI) para a FCT, I.P. tem como grandes linhas de pensamento *i)* o incentivo à utilização de invenções derivadas de investimento público em I&D no interesse do benefício público, *ii)* salvaguardar os interesses nacionais sobre invenções desenvolvidas com financiamento público, *iii)* facilitar o acompanhamento do investimento público em I&D e a avaliação do seu impacto económico. Pretende-se, deste modo que a FCT, I.P. possa futuramente considerar a introdução de cláusulas de PI nos regulamentos dos (projetos, bolsas, etc...) para que através de um modelo de reporte ágil, se possa monitorizar o volume de PI criado pelo financiamento da FCT, I.P., tanto em projetos de investigação fundamental, como aplicada.

Tabela 39 - Principais atividades Transferência de Tecnologia, 2016

Principais atividades	Resultados alcançados
Participação da FCT, I.P. nas atividades da ESA BIC (<i>Business Incubation Center</i>) em Portugal	Nº. empresas (<i>start-ups</i> do Espaço para o <i>downstream</i>) criadas desde 2014: 13

4.1. Outras Atividades

Prémio de Tradução Científica

No âmbito do Protocolo entre a FCT, I.P. e a Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa visando a atribuição do Prémio de Tradução Científica em Língua Portuguesa firmado em 2013, foi aberto e acompanhado pelo DRI o concurso de 2016. Foi atribuído o 2º prémio à tradutora Carla Morais Pires com a obra *Uma Janela para a Eternidade*, de Edward O. Wilson. O 1º prémio não foi atribuído nesta edição.

Prémio Internacional Fernando Gil em Filosofia da Ciência

Abertura a 1 de setembro de nomeações para a edição do Prémio Internacional Fernando Gil em Filosofia da Ciência, edição de 2017. Foram recebidas 23 candidaturas, incluindo diversas obras de autores de renome internacional.

Coordenação da área do nuclear na FCT, I.P.

O DRI acompanhou as diversas iniciativas relacionadas com o tema nuclear, no plano nacional, com os principais atores desta área (MNE, COMRSIN³, Instituto Superior Técnico, Agência Portuguesa do Ambiente, Direção-Geral de Saúde, Autoridade Nacional de Proteção Civil) no âmbito do grupo coordenado pelo MNE sobre questões atómicas. Internacionalmente acompanha a Agência Nacional de Energia Atómica (IAEA) tendo divulgado 120 eventos de interesse para a comunidade científica e proposto 80 candidaturas, das quais 50 foram selecionadas e participaram em eventos no âmbito do Programa de Cooperação Técnica. Realizaram-se 20 estágios em Portugal financiados pela IAEA e organizou-se ainda em Lisboa uma reunião dos *National Liaison Officers* da IAEA em Novembro.

Contributos do DRI em resposta a solicitações internas e externas à FCT, I.P.

- *Iniciativa Environmental Implementation Review* - elaboração de contributos para o Relatório Nacional.
- *Innovation Procurement* - contribuição no quadro do diálogo desenvolvido pelo Grupo de Alto Nível Competitividade e Crescimento quanto à implementação de recomendações na área da contratação pública.

Candidatura da FCT, I.P. à Ação Marie Curie Cofund H2020

No âmbito do H2020, dirigida à mobilidade internacional dos investigadores doutorados, e tendo como objetivo atrair investigadores residentes no estrangeiro para Portugal, o DRI esteve envolvido na

³ Comissão Reguladora para a Segurança das Instalações Nucleares

preparação de uma candidatura à Ação *Marie Curie Cofund*. Esta candidatura pretende reforçar o orçamento do Programa Estímulo ao Emprego Científico.

4.2. Execução Financeira

O DRI garantiu a gestão financeira do Projeto 6818 do orçamento de investimento da FCT, I.P., cuja execução total para 2016 foi de 52.668.185,64€, para financiamento das seguintes componentes:

Cooperação Bilateral	Financiamento de mobilidade de investigadores no âmbito de projetos bilaterais no valor de 465.500,00€
Cooperação Multilateral	<p>Pagamento de contribuições a Organizações Internacionais de que Portugal é Estado-membro e de atividades ligadas à participação científica internacional, no montante total de 52.202.685,64€, o que permitiu o pagamento integral dos compromissos nacionais previstos para o ano em curso, para todas as Grandes Organizações Internacionais, à exceção do CERN, cujo montante de contribuições em dívida, transferido para 2017 foi de 2.282.000,00€.</p> <p>Pagamento de deslocações de delegados nacionais a organizações e reuniões internacionais no âmbito da CTI no valor de 682.046,38€, organização de reuniões e conferências no valor de 9.273,79€ e pagamento a peritos e avaliadores no valor de 14.128,20€.</p>

Para além do projeto 6818, o DRI garantiu ainda a gestão de verbas provenientes da COM relativas à participação da FCT, I.P. em 55 redes europeias do 7º PQ e do H2020, no montante total de 1.037.523,32€. Este financiamento destina-se essencialmente ao reembolso da FCT, I.P. no que respeita a custos com pessoal, deslocações e organização de eventos no âmbito das atividades destas redes.

Tendo o conteúdo funcional do Gabinete de Tecnologia passado, a partir de Outubro de 2016, para o DRI, importa mencionar que os projetos 5665 – Parcerias Internacionais (CMU-P, MIT-P, UTA-P, HMS-P, Fraunhofer-P) e 9403 – Apoio à Inovação (ANI), passaram também a ser geridos pelo DRI. Desta forma apresenta-se a execução financeira de 2016 dos dois projetos mencionados:

Projeto Orçamental	Orçamento Inicial	Orçamento Corrigido	Execução	Taxa de Execução
5665	12.660.800€	9.876.990€	9.841.597€	99,6%
9403	4.060.000€	3.438.295€	3.232.231€	94,0%

5. SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Compete ao Departamento para a Sociedade da Informação (DSI):

- Propor as ações necessárias à inclusão de cidadãos e organizações, bem como a participação dos cidadãos com necessidades especiais e outros grupos em risco de exclusão na Sociedade de Informação e do Conhecimento; propor as ações necessárias à navegação segura na Internet e à literacia digital de cidadãos e organizações, como instrumento de modernização e competitividade internacional
- Promover políticas de acesso aberto de literatura científica e tecnológica e de repositórios científicos de acesso aberto
- Estimular as tecnologias emergentes que permitam fomentar o desenvolvimento económico e societal e projetar as capacidades nacionais em I&I na Europa e no mundo
- Incentivar a representação nacional nos fora e organizações internacionais com papel decisivo na governação e desenvolvimento da Sociedade de Informação, da Internet e das TIC às escalas europeia e mundial, em colaboração com o Ministério dos Negócios Estrangeiros.

A sua missão concretiza-se no desenvolvimento de atividades de natureza central, regional e local, nas seguintes áreas de ação:

5.1. Investigação, Desenvolvimento & Inovação (I&D&I) em TIC

- i) Finalização da produção do website www.poesic.pt do Painel para a Observação Estratégica da Sociedade da Informação (POESIC) que funciona como um agregador dos dados estatísticos disponíveis, organizados tematicamente e dotados da metainformação básica relevante:
 - finalização do catálogo dos indicadores-chave para a Sociedade da Informação e do Conhecimento em Portugal
 - recolha, tratamento e validação dos dados relacionados com aqueles indicadores
- ii) Mapeamento das atividades de I&D e Inovação em e com TIC em Portugal (que visa a produção de informação atualizada sobre os atores chave do sistema nacional de I&D e Inovação em TIC)
- iii) Produção do capítulo VII, sobre *e-Ciência*, da compilação eletrónica de informação estatística *A Sociedade da Informação em Portugal*, difundida pela DGEEC/MEC www.dgeec.mec.pt/np4/12.html
- iv) Implementação dos mecanismos de cumprimento da Política de Acesso Aberto da FCT, I.P.:
 - testes de utilizador aos mecanismos de reporte desenhados
 - reformulação/conceção de métodos de reporte automatizados
- v) Contributo para o [Glossário de Ciência Aberta](#)

vi) Conteúdos sobre Política de Acesso Aberto da FCT, I.P.:

- novas [FAQ no website da FCT, I.P.](#)
- vídeo de consciencialização para o Acesso Aberto
- [newsletter da Semana Internacional do Acesso Aberto](#)

vii) Ações de informação e divulgação sobre Política de Acesso Aberto da FCT, I.P. em:

- [6º Aniversário do Repositório Científico do Instituto Politécnico \(I.P.\) de Castelo Branco](#)
- [Jornadas FCCN 2016](#), na Universidade do Algarve
- [10 anos de Ciência Aberta](#), no I.P. de Bragança
- [1º Fórum de Gestão de Dados de Investigação](#), na Universidade do Porto
- [7ª Conferência Luso-Brasileira de Acesso Aberto](#), no I.P. de Viseu
- [Semana Internacional do Acesso Aberto](#), na Universidade Aberta
- [Semana Nacional de Ciência & Tecnologia](#), no ISCTE-IUL

viii) Participação nos trabalhos relativos a uma Política Nacional de Ciência Aberta:

- Relatório de diagnóstico do subgrupo *Acesso aberto e dados abertos* do Grupo de Trabalho Política Nacional Ciência Aberta
- [Primeiro Relatório da Comissão Executiva do Grupo de Trabalho Política Nacional Ciência Aberta](#)

ix) Revisão do *Estudo sobre Modelos, Políticas e Custos de Publicação em Acesso Aberto* e do capítulo do *Roteiro ERA Nacional - Prioridade ERA 5b: Promoção do Acesso Aberto às Publicações Científicas*, em colaboração com o Gabinete de Estudos e Estratégia da FCT, I.P.

x) Coorganização da [7.ª Conferência Luso-Brasileira sobre Acesso Aberto](#)

xi) Colaboração e representação da FCT, I.P. em organismos e eventos europeus:

- co-redação do [ERAC \(European Research Area and Innovation Committee\) Opinion on Open Research Data](#)
- participação na redação do *Action Item 11. Involve researchers and new users in open science* da [Amsterdam Call for Action on Open Science](#), publicada pela Presidência Holandesa da União Europeia, durante a *Open Science Conference* em Amesterdão
- consultoria para a atualização do indicador *Proportion of Open Access Papers published in Peer-Review Journals at the European and World levels*, encomendado pela Comissão Europeia
- apresentação *Enabling and supporting a national Open Access funder mandate*, no âmbito do workshop *Data on Research Activity: Towards Data Interoperability for Research Funding and Research Performing Organisations* e a convite da *Science Europe*
- contributo para a redação do Programa de Trabalho do ERAC *Standing Working Group on Open Science and Innovation*

- co-produção de reflexão sobre os tópicos *Content, Volume, Data character/digital and non-digital, Data Management Plans' drafting, execution and follow-up*, no âmbito das atividades do Grupo de Trabalho da *Science Europe sobre Research Data Management Protocols*.

5.2. Acessibilidade – Unidade de Acesso

- i) Início do protocolo com a Biblioteca Nacional de Portugal, para a criação do Repositório Online de obras em Braille, Áudio e Texto digital Acessível, permitindo:
 - disponibilização aos leitores com deficiência visual de cerca de 600 títulos de áudio-livros, e 800 obras em Braille, ambos em formato digital
 - partilha destes *itens* junto da Rede de Bibliotecas Públicas que servem públicos com necessidades especiais
- ii) Manutenção de sítios ou páginas *web* que permitem a divulgação de informações na área da acessibilidade digital: Unidade ACESSO www.acessibilidade.gov.pt, Rede Solidária www.redesolidaria.org.pt e seu *Facebook* <https://www.facebook.com/redesolidariafct>
- iii) Manutenção da conceção e alojamento do sítio *web* do Grupo de Trabalho para o Apoio a Estudantes com Deficiência (GTAEDES) <http://www.gtaedes.pt> ao qual a Unidade Acesso pertence, destacando-se a criação e colocação *online* do [Diretório dos Serviços de Apoio para Estudantes com Deficiência no Ensino Superior](http://www.gtaedes.pt)
- iv) Participação no Programa Inclusão para o Conhecimento (PlnC), através do GTAEDES, relativamente ao trabalho necessário para cumprir uma das missões do Programa: tornar as infraestruturas mais acessíveis, melhorar os recursos disponíveis e os serviços de apoio prestados aos alunos com deficiência a frequentar o Ensino Superior. Este Programa foi criado pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e pela Secretaria de Estado da Inclusão de Pessoas com Deficiência e a ACESSO ficou responsável por coordenar um dos subgrupos de trabalho do PlnC: acessibilidade física e digital
- v) Colaboração com o Centro Internet Segura na [produção das funcionalidades de acessibilidade](#) dos 10 episódios da *websérie* [Net com Consciência](#) nomeadamente na conceção da audiodescrição e da legendagem
- vi) Elaboração e condução de um *Questionário sobre Audiodescrição em Televisão*, dirigido a pessoas com deficiência visual (DV).
- vii) Formação e sensibilização em acessibilidade digital:
 - apresentação da *Acessibilidade dos sítios das Bibliotecas Escolares* e ação de formação *Acessibilidade de páginas web*, do Seminário das Bibliotecas Inclusivas, dirigido a professores bibliotecários

- ação de formação [Criação de Páginas Acessíveis](#), em regime presencial e *e-Learning*, dirigido a 80 professores do Ensino Básico e Secundário, a convite do Centro de Formação da Associação de Escolas da Zona Oriental do Concelho de Loures

- viii) Participação nas *Funka Accessibility Days*, jornadas de formação da Funka, uma das principais consultoras especializadas em acessibilidade digital para pessoas com deficiência, com sede na Europa. Estas jornadas reúnem cerca de três centenas de especialistas do setor, oriundos de todo o mundo

- ix) Participação na Conferência de encerramento da Presidência Holandesa da UE *Digital and Open Government Conference: Next step to maturity*, tendo sido convidada para integrar o núcleo fundador da *European network on web accessibility evaluation, large scale testing and monitoring*

- x) Apoio à delegação nacional na preparação da posição nacional e na negociação da proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho para a acessibilidade dos sítios *Web* dos organismos do setor público, que tem como objetivo aproximar as disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros nesta matéria. A 3 de maio, o Conselho, o PE e a Comissão Europeia alcançaram um acordo político, em particular relativamente ao âmbito da Diretiva, confirmando a inclusão dos sítios *Web*, *intranets* e aplicações móveis dos organismos do setor público (com algumas exceções e adaptações), em linha com a posição defendida por Portugal. A diretiva foi adotada [pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho em 26 de outubro de 2016](#) e publicada a 2 de dezembro⁴.

- xi) Acompanhamento, enquanto equipa especializada de apoio à Representação Permanente de Portugal junto da UE, das negociações no Conselho da UE relativamente à proposta de Diretiva *European Accessibility Act*, que poderá vir a ser a primeira Lei Europeia da Acessibilidade

- xii) Acompanhamento do desenvolvimento do novo Diário da República Eletrónico ([DRE](#)) e do Portal do Serviço Nacional de Saúde ([SNS](#))

- xiii) Participação, como membro do júri, na atribuição do Prémio Engenheiro Jaime Filipe, coordenado pelo Instituto Nacional para a Reabilitação, e na 7ª Gala da Inclusão, iniciativa do Instituto Politécnico de Leiria.

⁴ Diretiva (UE) 2016/2102 relativa à acessibilidade dos sítios *web* e das aplicações móveis de organismos do setor público

5.3. Centro Internet Segura (CIS) – Navegação Segura na Internet

- i) Planeamento, Gestão, Reporte e Coordenação de Projetos cofinanciados, para a promoção de uma Internet mais Segura, através do combate e minimização dos efeitos de conteúdos ilegais *online* e da promoção de uma utilização segura, consciente e informada da Internet:
 - <http://www.internetsegura.pt/> (PT SIC III), em conjunto com a Direção-Geral da Educação (DGE), Instituto Português do Desporto e Juventude (IPDJ) e *Microsoft*
 - <http://www.internetsegura.pt/> (PT SIC IV), em conjunto com a DGE, IPDJ, *Microsoft* e Fundação Portugal Telecom)
- ii) Participação no Dia da Defesa Nacional, através de transmissão de informações sobre potenciais riscos da utilização da Internet e formas de estar mais seguro *online* - mais de 65.000 jovens (que completaram 18 anos)
- iii) Desenvolvimento de ações de sensibilização em Associações de Desenvolvimento Local, Bibliotecas Escolares e Municipais, Câmaras Municipais, Centros de Inclusão Digital, Centros de Formação, Escolas, Espaços Internet, Juntas de Freguesia, Lojas Ponto JÁ - 405.912 participantes
- iv) Participações televisivas: [Pais e Filhos, na TVI 24, sobre Dependência Online](#) e [Agora Nós, na RTP1, sobre as celebrações do Dia da Internet mais Segura](#) - 330.000 espectadores
- v) Participação em eventos de larga escala e em festivais de verão, onde o Centro Internet Segura disseminou vários recursos de promoção da utilização mais consciente da Internet e das Tecnologias de Informação e Comunicação - mais de 515.000 participantes
- vi) Desenvolvimento de iniciativas no âmbito das Comemorações do Dia da Internet mais Segura, durante os meses de janeiro, fevereiro e março:
 - [Safer Internet Day 2016](#) a 4 de fevereiro, dirigido aos *stakeholders* do projeto e aos jovens - 385 participantes
 - [Microsoft Volunteer Scheme](#) dirigido a jovens e idosos - 75.000 participantes
 - ações de sensibilização específicas, em cooperação com municípios, associações de desenvolvimento local, associação de pais, espaços de inclusão digital e forças de autoridade - 36.421 participantes
 - desenvolvimento de uma sessão de esclarecimento online na plataforma *online Habbo Hotel* - 120 participantes
- vii) Desenvolvimento de [ação de sensibilização](#) no âmbito do Dia Mundial da Criança, na Escola Secundária José Gomes Ferreira - 400 jovens
- viii) Operacionalização dos serviços da Linha Alerta (*Hotline*) que recebeu o total de 1296 denúncias, das quais 138 foram encaminhadas para a polícia e para as congéneres europeias através da base de dados da Inhope

- ix) Operacionalização dos serviços da [Linha Internet Segura \(Helpline\)](#) que recebeu o total de 976 contactos relativos às questões sobre a utilização segura e esclarecida da Internet e das TIC
- x) Desenvolvimento da Série Online [Net com consciência](#), disponível também em versões acessíveis com [Língua Gestual Portuguesa](#) e [Audiodescrição](#).
- xi) Evento de [lançamento dos recursos supramencionados](#) e dos números gratuitos da Linha Internet Segura e da Linha Alerta.
- xii) Participação na 1.ª edição do Curso de Pós-Graduação em Cibersegurança e Ciberdefesa, da responsabilidade da Academia Militar e Escola de Engenharia da Universidade do Minho, enquanto coorganizadores da unidade curricular de *Introdução à Cibersegurança e Ciberdefesa*. O modelo e conteúdos ministrados neste curso, a nível nacional, enquadram-se no Projeto Internacional da NATO *Multidimensional Cyber Defence Education and Training* (MNCDE&T). Este projeto tem como objetivo a definição de um *cyber currículo* que contribua para a criação de um Programa Internacional de Formação Pós-graduada em cibersegurança e ciberdefesa, complementando assim a oferta formativa a ser implementada, a partir de 2018, nas instalações da futura NATO *Communications, Information and Cyber Academy*, em Oeiras.

As atividades do Centro Internet Segura estão disponíveis, com mais detalhe, no [Relatório Público](#) do projeto (em inglês).

5.4. Estratégia Nacional para a Inclusão e Literacia Digital (ENILD)

- i) Consolidação da Rede TIC & Sociedade enquanto plataforma multistakeholder nacional para a Inclusão e Literacia Digitais (ILD), abrangendo membros de diversas tipologias:
 - total de membros da Rede TIC e Sociedade em novembro de 2016 - 527; sendo 122 facilitadores individuais, 346 facilitadores institucionais, 24 produtores de matérias formativos, 30 divulgadores e 5 mecenas
- ii) Consolidação da emissão de Diplomas de Competências Básicas (DCB) em TIC entre os projetos de Inclusão Digital existentes em Portugal:
 - a plataforma do DCB conta com mais de mil centros de emissão de diplomas ativos. Até dezembro de 2016 foram certificadas mais de 4500 pessoas em Portugal
- iii) Recenseamento e disponibilização da informação atualizada de pontos de acesso grátis à Internet *Padrinhos Digitais* e ações/projetos de ILD em Portugal:
 - foi iniciada a adaptação no *site* da Rede TIC e Sociedade para receber informação recenseada sobre pontos de acesso à Internet <http://www.ticsociedade.pt/recursos/fisicos> Padrinhos Digitais <http://www.ticsociedade.pt/recursos/mistos> e Projetos/Ações em ILD <http://www.ticsociedade.pt/projectos>

- iv) Apoio à criação do Observatório de acessibilidade/usabilidade *web*:
 - início de um estudo para recolher informação da plataforma *AcessWeb* <http://www.acessibilidadeweb.pt/> apoiada pela Rede TIC e Sociedade, em conjunto com a ferramenta *AccessMonitor* (WCAG 2.0) <http://www.acessibilidade.gov.pt/>
- v) Manutenção de um diagnóstico atualizado da Sociedade de Informação:
 - início de um estudo para disponibilizar informação específica sobre inclusão e literacia digital, obtida através da iniciativa POESIC www.poesic.pt
- vi) Criação e disponibilização *online* de um sistema de testes para autodiagnóstico, reconhecimento e
 - realização de um teste piloto para avaliação, reconhecimento e validação de competências digitais MOOC – Competências Digitais <http://handsontime.ipsantarem.pt/mooc-literacia-digital>
- vii) Dinamização do repositório e agregador de recursos de sensibilização e ensino/aprendizagem sobre inclusão e literacia digitais disponibilizado no *website* www.ticsociedade.pt
 - realização de uma campanha junto aos membros da Rede TIC e Sociedade (produtores de material formativo) para o envio de tutoriais/materiais formativos sobre as TIC
- viii) Estimulação, através da Rede TIC e Sociedade, da produção de recursos de sensibilização sobre funcionalidades de acessibilidade existentes nas TIC:
 - realização de campanha junto aos membros da Rede TIC e Sociedade (produtores de material formativo) para o envio de tutoriais/materiais formativos com temática acessibilidade *WEB*
- ix) Identificação e incentivo, através da Rede TIC & Sociedade, de projetos e iniciativas de inclusão e literacia digitais que possam ser ampliados e/ou replicados a outras regiões ou populações em Portugal:
 - foram apoiados 4 projetos em 2016
- x) Apoio de iniciativas de Inclusão e Literacia Digitais que façam uso de ferramentas de produtividade *opensource*:
 - realização de campanha junto aos membros da Rede TIC e Sociedade (produtores de material formativo) para o envio de tutoriais/materiais formativos com temática em ferramentas de produtividade *opensource*.

5.5. Coligação Portuguesa para a Empregabilidade Digital (CPED)

- i) Promoção do funcionamento da CPED, através de:
 - reunião bilateral com o coordenador do *Grupo de Trabalho no âmbito do Programa Nacional de Apoio à Formação em Competências Digitais*
 - reunião bilateral com Fundação Calouste Gulbenkian
 - reunião das Entidades Coordenadoras de Eixo da EPAED

- ii) Avaliação da CPED, através de:
 - auditoria do POAT ao projeto *Estudo sobre motivações para prosseguimento de estudos em TICE*
 - auditoria do POAT ao projeto *Campanha de Comunicação e Informação sobre Empregabilidade Digital*
 - reunião com a Comissão Europeia para avaliação do Semestre Europeu 2017

- iii) Participação nos eventos:
 - Encontro Nacional de Gabinetes de Saídas Profissionais do Ensino Superior
 - Futurália 2016
 - Qualifica 2016
 - e-Tech 2016
 - Seminário Internacional do CIFOTIE 2016
 - Ciência 2016 | Workshop Competências Digitais
 - *Portugal Digital Summit*
 - *RoadShow da Portugal Digital Week* (Aveiro, Évora, Coimbra, Lisboa)
 - *Digital Skills and Jobs Coalition*

- iv) Publicações de:
 - mapeamento da Oferta Educativa e Formativa TICE em Portugal (republicação)
 - opções dos Jovens por Percursos Educativos e Formativos em TICE
 - Empregabilidade Digital | Estratégia e Plano de Ação 2015 – 2020

5.6. Política Internacional

Mecanismo Interligar a Europa (CEF - Connecting European Facility)

- i) Coordenação nacional para a definição da posição de Portugal na elaboração do Programa de Trabalho CEF Telecom 2017 e na preparação da decisão da Comissão Europeia de seleção de projetos

- ii) Cumprimento das diligências necessárias para aplicação das obrigações direcionadas aos Estados-Membros, no âmbito dos artigos 9.º e 22.º deste Mecanismo, designadamente no processo de candidatura e na fase de conclusão dos projetos

- iii) Divulgação das oportunidades de financiamento, prestação de informação e esclarecimentos junto de potenciais candidatos:
 - concursos no âmbito do Programa de Trabalho CEF Telecom 2015⁵ - Infraestruturas de serviços digitais, nas áreas da Transmissão eletrónica de documentos *eDelivery*, Faturação eletrónica *eInvoicing*, Identificação e autenticação eletrónicas *elidentification* e *eSignature*, Acesso às informações reutilizáveis do sector público *Public Open Data*, Segurança na Internet *Safer*

⁵ Concursos 2015 decorreram até 15 de março 2016

Internet, Contratação Pública Eletrónica *eProcurement*, Saúde eletrónica *eHealth*, Resolução de Conflitos em Linha *OnLine Dispute Resolution*; Portugal obteve apoio financeiro de cerca de 1,2 milhões de euros para a implementação de 3 projetos nas áreas *Safer Internet*, *Public Procurement* e *eHealth*

- concursos no âmbito do Programa de Trabalho CEF Telecom 2016, nas áreas da interconexão de registos de empresas, intercâmbio eletrónico de informações sobre segurança social, *eProcurement*, *eDelivery*, *eldentification* e *eSignature*, Portal Europeu de Justiça em Linha *eJustice*, *Public Open Data*, Tradução Automática, Ciber-segurança, *eInvoicing* e Europeia, cujos resultados estão em fase de avaliação.
- iv) Promoção de duas sessões de informação sobre as oportunidades de financiamento do MIE Telecom na administração pública, num evento coorganizado com a AMA, a 19 de maio, e noutro organizado em colaboração com a ESPAP, a 20 de junho, ambos em Lisboa.

Programa AAL – Assistência à Autonomia no Domicílio AAL - Active and Assisted Living

- i) Negociações e homologação dos 4 projetos aprovados com participação nacional no concurso de 2015, com o tema *Living actively and independently at home - Support more older adults to live longer in their homes with the contribution of ICT based solutions*
- ii) Divulgação do concurso de 2016, com o tema *Living well with dementia: The contribution of ICT to integrated solutions for enabling the wellbeing of people living with dementia and their communities* que contou com 15 participações portuguesas em 65 projetos candidatos. Para os projetos nacionais que forem aprovados foi assumido um compromisso financeiro de 500 mil euros, por parte de Portugal e de 445 358,00 euros, por parte da COM. Serão financiados dois projetos candidatos que contam com duas participações portuguesas.

A participação de Portugal no âmbito geral deste concurso em 2016 pode resumir-se no seguinte:

- dia de informação do Programa que teve lugar em Bruxelas, a 8 de março
- reuniões várias da Assembleia Geral do AAL; do Comité de Gestão do AAL, no *Call Working Group* do AAL, responsável pela redação do texto do concurso
- presença no Fórum AAL que decorreu em St. Gallen de 26 a 28 de setembro
- candidatura e reuniões preparatórias de organização da edição de 2017 do Fórum AAL, que terá lugar em Coimbra de 2 a 4 de outubro de 2017
- seminário de gestão da *AAL2Business support action* do programa AAL, que teve lugar nas instalações da FCT, I.P. em novembro de 2016.

Segurança das Redes e da Informação em toda a UE

- i) Participação no processo de tradução com contributos e sugestões de melhoria após a adoção da Diretiva (UE) 2016/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de julho de 2016, relativa a medidas destinadas a garantir um elevado nível comum de segurança das redes e da informação em toda a União, que conta com um importante contributo da FCT. I.P., nomeadamente no

reconhecimento do papel da I&D na definição e implementação de estratégias nacionais nesta matéria.

Agenda Digital para a Europa – Mercado Único Digital

Conselho de Ministros da União Europeia (UE)

- i)* Assessoria ao Ministério dos Negócios Estrangeiros nas áreas relativas à economia dos dados, competências digitais, direitos de autor e acessibilidade para a definição da posição de Portugal nas reuniões do Conselho Telecomunicações e Sociedade da Informação (26 de maio e 2 de dezembro), na 4ª Conferência Ministerial dos Amigos da Indústria, no Conselho Digital (26 de maio), na Mesa Redonda sobre digitalização da indústria (20 de setembro), bem como em reuniões bilaterais
- ii)* Prestação de contributos da FCT, I.P. para a definição da posição de Portugal quanto à proposta de Diretiva relativa aos direitos de autor no mercado único digital e às propostas legislativas para a implementação do Tratado de Marraquexe⁶, bem como quanto à proposta de Diretiva relativa aos requisitos de acessibilidade dos produtos e serviços European Accessibility Act.

Comissão Europeia

- i)* Representação nacional no Grupo Estratégico para o Mercado Único Digital (DSM SG), que se reuniu para discutir e articular posições entre os Estados Membros e a Comissão Europeia sobre as prioridades nacionais e europeias nas áreas digitais. Foram definidas as prioridades estratégicas para o posicionamento competitivo da Europa no Mundo e a necessidade de prosseguir esforços de concertação política, relativos a:
 - economia dos dados e a livre circulação dos dados na Europa
 - competências digitais, para o qual foi criado um subgrupo no âmbito do DSM SG *Digital Skills Digital Skills Sub-Group to the DSM* para a partilha e análise das iniciativas nacionais. Portugal, como membro, contribuiu para um documento *share concept* sobre eixos de ação ajustados aos desafios comuns dos Estados-membros no domínio daquelas competências
- ii)* Coordenação dos trabalhos para a elaboração do contributo nacional da publicação *Europe's Digital Progress Report* (EDPR), sobre os principais indicadores do desempenho digital da Europa. No índice *Digital Economy and Society Index* (DESI), Portugal encontra-se na 14.ª posição entre os 28 EMs e integra o grupo dos países mais avançados.

⁶ Proposta de Regulamento relativo ao intercâmbio transfronteiras, entre a União e países terceiros, de cópias em formato acessível de certas obras e outro material protegido por direitos de autor e direitos conexos em benefício das pessoas cegas, com deficiência visual ou com outras dificuldades de acesso a textos impressos e proposta de Diretiva relativa a determinadas utilizações permitidas de obras e outro material protegido por direito de autor e direitos conexos em benefício das pessoas cegas, com deficiência visual ou com outras dificuldades de acesso a textos impressos

Grand Coalition for Digital Jobs e Digital Coalition for Skills and Jobs

- i) No âmbito da Grand Coalition for Digital Jobs, que cessou em novembro, e da doravante, Digital Skills and Jobs Coalition, que se iniciou em 1 de dezembro, a FCT, I.P. assegurou a articulação entre as instâncias europeias e os desenvolvimentos nacionais nesta matéria, nomeadamente:
 - na *Telecentre Europe*, da qual a FCT, I.P. é membro associado e junto da qual executou o trabalho de articulação entre a Coligação Portuguesa para a Empregabilidade Digital (CPED) e a *Digital Coalition* (desenvolvimentos nacionais, orientações/recomendações, boas práticas, entre outros)
 - na Campanha Europeia *eSkills for Jobs 2015-2016*, uma iniciativa da Comissão Europeia, responsabilizando-se pela respetiva gestão a nível nacional, incluindo um diverso conjunto de atividades de sensibilização, e.g., o concurso europeu *eSkills for Jobs 2016* e o concurso nacional *Hire.me App*.

European Get Online Week

- i) Participação na iniciativa complementar à campanha *eSkills for Jobs*. Em Portugal, esta iniciativa contou com o apoio do Programa Escolhas e do Centro Internet Segura, registando-se cerca de 25 eventos com uma audiência de cerca de 2.000 participantes.

Code Week

- i) Divulgação e incentivo à participação no evento da Code Week, iniciativa europeia para dar a conhecer o potencial da programação informática. De 15 a 23 de outubro decorreram 156 eventos nacionais.

Internet do Futuro

- i) Participação nas reuniões do Future Internet Forum (FIF), como um dos representantes nacionais, onde se discutiram temas como a 5G, Computação em Nuvem, a Internet das Coisas e o lançamento da Next Generation Initiative pela Comissão Europeia, com objetivos de prospetiva científica e tecnológica digitais, na tentativa de identificar sinergias regionais
- ii) Continuidade das atividades, como líder de um dos *work packages* do projeto ceFIMS-CONNECT, cujo término previsto em agosto de 2016 foi alargado para fevereiro de 2017:
 - criação e manutenção de uma plataforma de colaboração entre os EMs, na área da Internet do Futuro, além do apoio à Comissão Europeia na preparação e definição de temas de discussão no FIF e na recolha de informação e consolidação de uma base de dados europeia em linha sobre entidades, projetos e iniciativas no âmbito da Internet do Futuro.

OCDE

- i) Participação nas reuniões do Comité de Políticas para a Economia Digital (CDEP – Committee on Digital Economy Policy) que preparou a Reunião Ministerial de Cancun e preparou e negociou a Declaração Ministerial sobre Economia Digital ([Declaração de Cancun](#)) que nela foi adotada
- ii) Participação nas discussões e contribuições para a elaboração de documentos e recomendações da OCDE, decorrentes da realização Reunião Ministerial 2016 da OCDE em junho, em Cancun (México), sob o lema *A Economia Digital: Inovação, Crescimento e Prosperidade Social*
- iii) Participação, como delegados nacionais, nas reuniões dos Grupos de Trabalho para a medição e análise da Economia Digital (WPMAD – *Working Party on Measurement and Analysis of the Digital Economy*) e sobre Segurança e Privacidade na Economia Digital (WPSPDE – *Working Party on Security and Privacy in the Digital Economy*)

Em ambos os grupos foram discutidos os resultados alcançados na Reunião Ministerial sobre Economia Digital sintetizados na [Declaração Ministerial sobre Economia Digital \(Declaração de Cancun\)](#), através da preparação de novas linhas de trabalho na OCDE para 2017-2018, nomeadamente:

- na identificação de novas áreas e projetos de trabalho tais como: *Fostering ICT investment, Determinants and impact of automation: an analysis of robots' adoption in OECD countries, ICTs problematic use e Digital Government Project*
 - na revisão de recomendações da OCDE: *OECD Council Recommendation on Health Data Governance, 2012 OECD Council Recommendation on the Protection of Children Online DSTI, 2008 OECD Council Recommendation on the Protection of Critical Information Infrastructure, 1997 OECD Council Recommendation concerning Guidelines for Cryptography Policy*
 - no progresso observado na implementação do programa de trabalho 2015-2016 e na eleição dos novos *bureaux*
- iv) Coordenação, a nível nacional, da recolha, consolidação da informação e resposta ao questionário que dará origem ao Relatório bianual *OECD Digital Economy Outlook*.

5.7. Governação da Internet

- i) Cooperação nas discussões em torno desta área estratégica, através de participação ativa no Grupo de Alto Nível sobre a Governação da Internet, presidido pela Comissão Europeia
- ii) Contributo, através daquele Grupo, para a definição de uma posição europeia nos *fora* internacionais, nomeadamente no âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU), através da Comissão sobre Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento (CSTD), no *Internet Governance Forum 2016* (IGF 2016), no WSIS Forum 2016 (Fórum da Cimeira Mundial sobre a Sociedade da Informação), na União Internacional das Telecomunicações (UIT), na Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), no EuroDIG 2016 (*European Dialogue on*

Internet Governance Forum, iniciativa regional europeia do IGF), bem como nas reuniões do GAC (*Governmental Advisory Committee*) da ICANN (*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*)

- iii) Participação nas reuniões do GAC que decorreram durante as sessões da ICANN 55, 56 e 57. Acompanhamento dos trabalhos com vista à privatização das funções da *Internet Assigned Numbers Authority* (IANA) que ocorreu a 1 de outubro, bem como à defesa de uma maior *accountability*, transparência e salvaguarda do interesse público na ICANN, numa ação concertada a nível europeu
- iv) Promoção de diligências para salvaguardar o interesse público nacional, nomeadamente na utilização das duas letras de código de países (no caso de Portugal - . pt) no segundo nível dos nomes de domínios genéricos (*gTLD - Generic Top Level Domain*), no âmbito do procedimento lançado pela ICANN.

Fórum para a Sociedade da Informação – Governação da Internet

- i) Coorganização da 5.ª edição do Fórum para a Sociedade da Informação – Governação da Internet, que decorreu em cinco momentos diferentes mas complementares, através de:
 - reunião de *kick-off*, em Lisboa, 21 de outubro
 - *workshops* temáticas: *workshop Privacidade na Internet | Direitos e Responsabilidades, que Futuro?* (Lisboa, 28 de outubro); *workshop Governação da Internet para um Crescimento Inclusivo* (Lisboa, 15 de novembro); *workshop Net Neutrality* (Lisboa, 16 de novembro)
 - sessão final (Lisboa, 23 de novembro)
- ii) Contributos para a discussão que decorreu no IGF 2016, de 6 a 9 de dezembro, através da reflexão nacional *multistakeholder* e das principais mensagens de Portugal *Mensagens de Lisboa 2016*, resultantes desta edição do Fórum.

5.8. Agenda Portugal Digital

- i) Implementação das medidas sob coordenação da FCT; I.P. na APD e discussão nos respetivos fora de governação da APD (Comissão de Acompanhamento e o Grupo Permanente) sobre a execução e monitorização dos indicadores, com a preocupação de acompanhar a estratégia europeia relativa ao Mercado Único Digital. Coordenação das subcomissões temáticas referentes a duas das seis áreas de intervenção da APD: área 2 Investimento em Investigação e Desenvolvimento (I&D) e Inovação e área 3 Melhor literacia, qualificação e inclusão digitais.
- ii) Contribuição para a execução das medidas
 - 1.8 (área de intervenção 1 – Acesso à banda Larga e ao Mercado Digital) – Confiança e segurança das redes e serviços (em particular através da I&D&I), onde colabora com a ANACOM na condução das atividades desta medida, nomeadamente na criação do sistema nacional de gestão de risco

- 6.3 (área de intervenção 6 – Empreendedorismo e internacionalização do setor das TIC) – Participação nos processos de governação da Internet a nível internacional através das atividades descritas nesta secção

iii) Coordenação do Grupo de Trabalho Técnico de Indicadores da Agenda Portugal Digital (GTT Indicadores da APD), com ênfase na produção do relatório final de indicadores para 2015 (parte integrante do Relatório de Atividades, para avaliação e monitorização da APD pela Comissão Interministerial que a acompanha):

- finalização da recolha de resultados para indicadores mobilizando as diferentes entidades com responsabilidades de coordenação e implementação das medidas
- validação e adequação das repostas obtidas
- produção e entrega do relatório final para 2015 (27 de fevereiro).

5.9. Execução Financeira

O DSI garantiu a execução financeira dos seguintes projetos do orçamento de investimento da FCT, I.P., no total de 620.624€:

- projeto 7788 - Promoção da S.I. e Conhecimento em Tecnologias Emergentes, cuja execução foi de 368.401 EUR
- projeto 9111 - Promoção da Segurança no Uso da *Internet*, através dos projetos financiados com Fundos Comunitários *Safer Internet Centre (SIC PT III e SIC PT IV)*, cuja execução foi de 60.751 EUR e 191.472 EUR, respetivamente.

O projeto 7788 incluiu as seguintes despesas: *i)* contribuição para a *The European Grid Initiative Foundation* (EGI.eu), no valor de 40.000 EUR; *ii)* participação de Portugal na Associação AAL *The Active and Assisted Living Joint Programme*, no valor de 10.000 EUR; *iii)* quota da organização *Telecentre Europe*, no valor de 500 EUR; *iv)* 2.ª adenda ao Protocolo com a Escola Superior de Educação de Santarém/Instituto Politécnico.

5.10. Nota Final

O Relatório das atividades prosseguidas e dos resultados obtidos em 2016, pelo Departamento da Sociedade de Informação, demonstram uma dinâmica diversificada para responder à sua missão, no âmbito da transformação digital da indústria, da economia e da sociedade aos níveis nacional, europeu e mundial, que exigem uma permanente interação, com outras entidades públicas e privadas, com trabalho desenvolvido na área da política de acesso aberto às publicações científicas, bem como na progressão numa política de acesso aberto aos dados científicos da investigação, financiada através do orçamento geral do Estado.

Esta sociedade cada vez mais digital levou a um trabalho extenso na área da inclusão, literacia e acessibilidade digitais, onde as ações para a promoção da navegação segura da *Internet* tiveram igualmente um papel relevante. Atendendo ao facto das políticas públicas relativas à Internet e à Sociedade Digital, no

âmbito da missão do DSI, serem, pela sua própria natureza, internacionais, as atividades do Departamento foram igualmente intensas no que diz respeito à União Europeia, OCDE, Nações Unidas (incluindo o Forum de Governança da Internet) e ao *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* (ICANN), tendo-se aprofundado e desenvolvido, sempre que necessário e adequado, as relações europeias, multilaterais e bilaterais.

Para 2017 desenham-se novos desafios a que o Departamento procurará responder com o mesmo grau de exigência e de empenho.

6. COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL

A unidade orgânica da Computação Científica Nacional (FCCN) tem como missão central disponibilizar meios avançados de comunicações para a comunidade de investigação e de ensino nacional, contribuindo para a dinamização das tecnologias e serviços da Internet em Portugal. A FCCN é a responsável pela gestão e operação da Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS) uma rede de alto desempenho para instituições com maiores requisitos de comunicações, constituindo-se assim uma plataforma de experimentação para aplicações e serviços avançados de comunicações.

6.1. Conectividade

Os serviços de conectividade assegurados pela FCCN visam assegurar a transmissão e comutação da informação, à escala nacional e de forma integrada com as suas congéneres internacionais, de forma a satisfazer os requisitos de comunicações das diversas comunidades utilizadoras da RCTS, bem como das atividades desenvolvidas e dos serviços disponibilizados. São quatro esses serviços: RCTS IP, RCTS, Plus, RCTS Lambda e RCTS Fibra.

i) Serviços de Rede

Os serviços RCTS IP, RCTS Plus, RCTS Lambda e RCTS Fibra apresentaram em 2016, respetivamente, uma disponibilidade de 99,993%, 99,999%, 99,982% e 99,996%. Em termos do agregado do débito de acesso à RCTS, registou-se em 2016 um aumento, muito influenciado pela implementação de acessos em fibra, como é ilustrado na Figura seguinte.

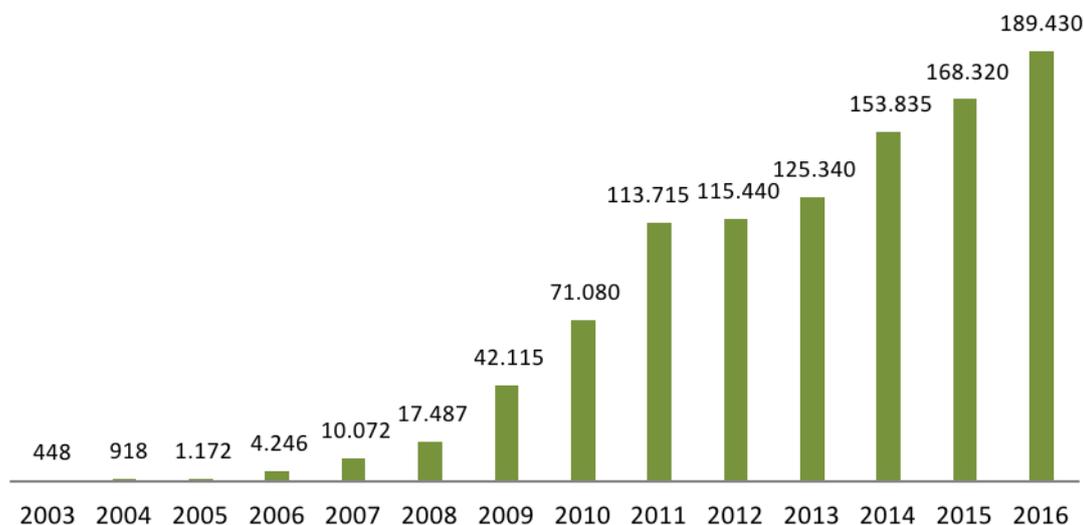


Figura 16 - Serviço de Rede FCCN. Evolução do somatório débito de acesso à RCTS, 2003-2016

De salientar também a ativação do ramal da Linha das Beiras, que garantiu ao Instituto Politécnico de Castelo Branco, Universidade da Beira Interior e Instituto Politécnico da Guarda, ligação dedicada de

10Gbps à RCTS. A topologia atual da plataforma de transmissão, com destaque para o novo ramal é representada na seguinte Figura.

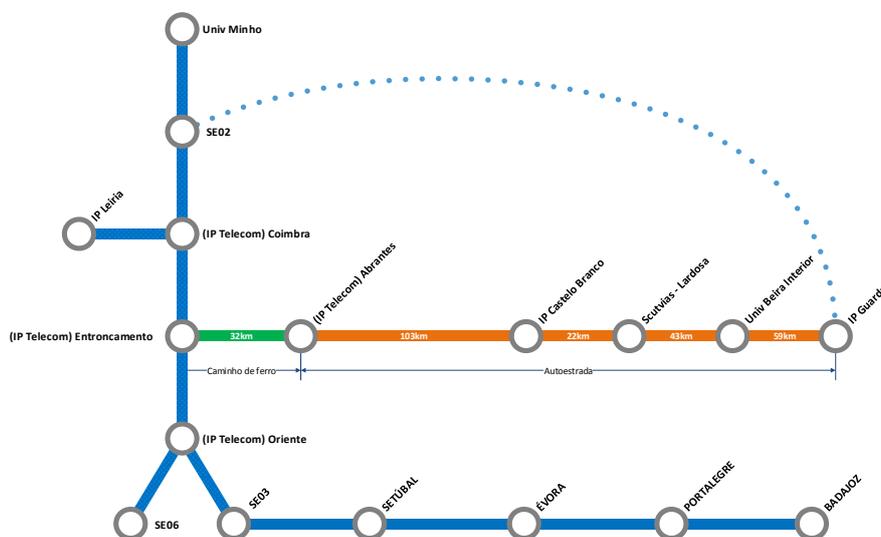


Figura 17 - Serviço de Rede FCCN. Topologia da plataforma de transmissão ótica, 2016

No âmbito da candidatura Sistema de Apoio à Modernização Administrativa (SAMA) intitulada *Modernização e Racionalização das Comunicações de Dados, Voz e dos Centros de Dados da FCT, I.P.* foi possível concretizar a ligação da RCTS ao centro de dados da Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública, I. P. (eSPap), permitindo assim a migração de alguns equipamentos e serviços, aumentando a resiliência da rede e diversificando a localização física dos ativos.

ii) Serviço de mobilidade

O serviço de mobilidade *eduroam* tem como objetivo proporcionar à comunidade de ensino e investigação conectividade *wi-fi*, em segurança e de forma imediata, em qualquer *hotspot* pertencente a esta rede mundial de mobilidade académica. Em 2016 o serviço *Eduroam* apresentou um aumento do número de utilizadores distintos em *roaming* comparativamente a 2015, tendo atingido o seu pico durante o mês de outubro, com um total de 100 586 utilizadores.

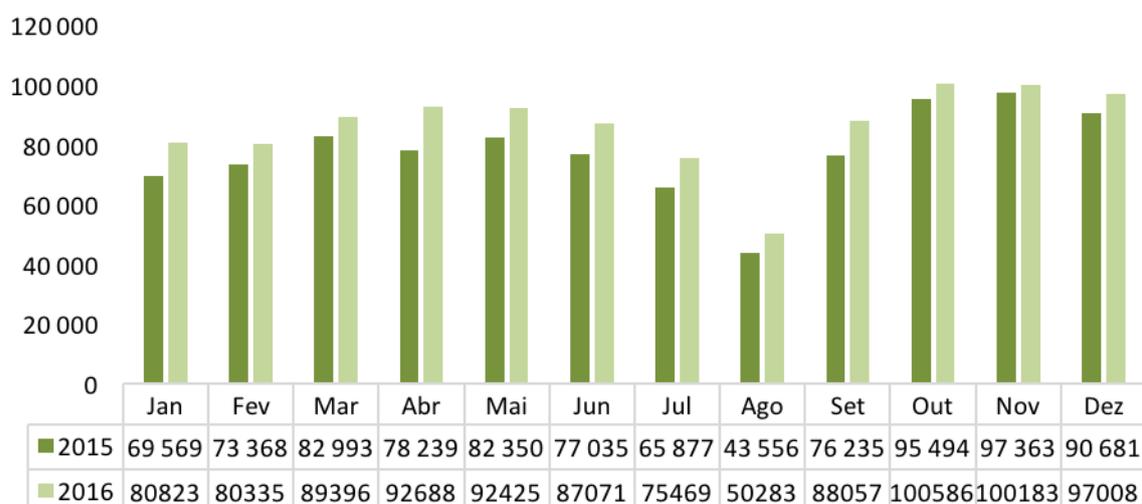


Figura 18 - Serviço de mobilidade FCCN. Utilizadores Distintos em *roaming* – Proxys Nacionais, 2015-2016

iii) *RCTSaai*

A federação RCTSaai, uma infraestrutura de autenticação e autorização (AAI), suportava no final de 2016, 64 fornecedores de identidade de 44 instituições do ensino superior público e privado e 33 serviços, dos quais 3 foram integrados no período em análise, a saber: *Educast Recorder* <https://recorder.educast.fcn.pt>; *Videocast* <https://videocast.fcn.pt>; e Sistema de Monitorização Autenticação RCTSaai

6.2. Computação

A FCCN dispunha no final de 2016 de aproximadamente 330 m² de área útil de sala técnica para alojamento de servidores e outros equipamentos, excluindo os espaços específicos para a rede de fibra ótica. Estavam em funcionamento aproximadamente 830 servidores físicos, cerca de 500 servidores virtuais e 22 equipamentos de armazenamento em disco (*storage*) com tecnologias de acesso *Fibre-Channel*, iSCSI e IP/NAS, que perfaziam uma capacidade instalada de 757 TB, dos quais 570TB estão atribuídos, estando uma fatia importante reservada para o projeto Arquivo da *Web* Portuguesa (AWP). A Tabela abaixo caracteriza cada uma das salas técnicas.

Tabela 40 - Serviço de Computação FCCN. Distribuição das salas técnicas, 2016

Sala	Local	Área útil	Capacidade instalada	Utilização
SE03	Edifício Manuel Rocha do LNEC	100m ²	120 kVA	Completa
SE02	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	30m ²	20 kVA ⁷	Completa
SE06	Pavilhão Cuama do LNEC	200m ²	400 kVA	92%

⁷ Estimado dado que as UPS são da FEUP

As potências médias dissipadas por sala em 2016 por sala técnica foram as seguintes:

- SE02 – 10,52 kW
- SE03 – 112,82 kW
- SE06 – 314,55 kW

6.3. Colaboração

i) VoIP@RCTS

O serviço VoIP tem como objetivo dotar as instituições de ensino superior público, ligadas à RCTS, das infraestruturas necessárias ao transporte do tráfego de voz dentro desta rede num ambiente convergente, integrado e seguro. No final de 2016 existiam 38 entidades ligadas à rede privativa de voz da RCTS. Durante o ano, a numeração publicada na base de dados *Electronic Number Mapping System* (ENUM) sofreu um aumento de ~4450 DDIs. A Figura seguinte reflete a evolução face a 2015.

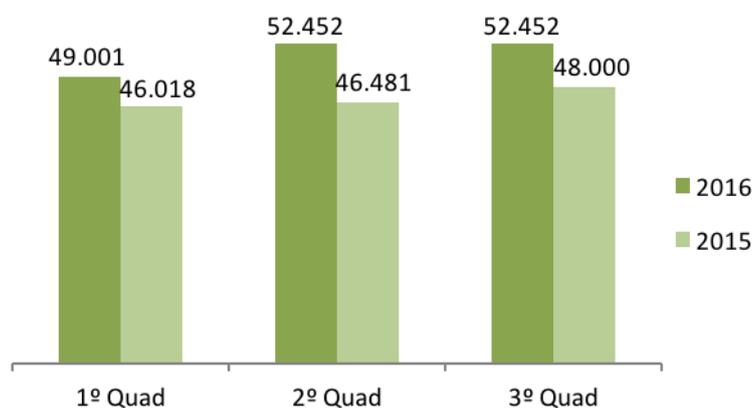


Figura 19 - Serviço VoIP FCCN. Numeração publicada no ENUM, 2015-2016

Na Figura seguinte ilustra-se a média de disponibilidade dos SBC da rede RCTS VoIP, também aqui se comparando com dados de 2015.

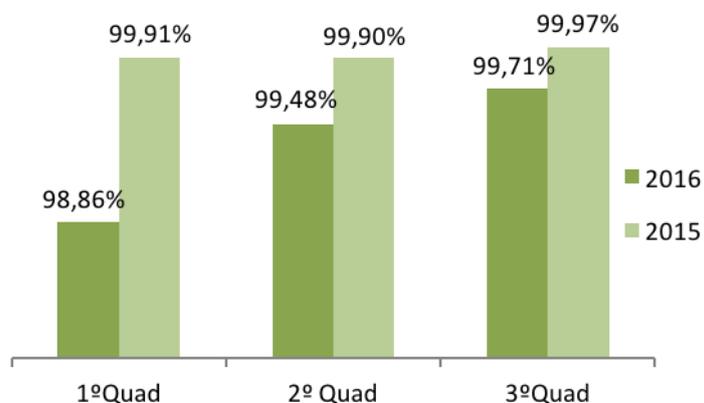


Figura 20 - Serviço VoIP FCCN. Média de disponibilidade de SBC, 2015-2016

No âmbito do projeto SAMA, *Modernização e Racionalização das Comunicações de Dados, Voz e Centros de Dados da FCT, I.P.*, criou-se redundância geográfica do sistema de *backups* da FCT, I.P., renovaram-se os terminais telefónicos, desligou-se uma central telefónica analógica, realizou-se uma inventariação TIC com instalação de uma ferramenta melhorada de *Configuration Management DataBase (CMDB)*.

6.4. Conhecimento

i) B-on

A Biblioteca do Conhecimento *Online (B-on)* tem por missão disponibilizar à comunidade de ensino e de investigação nacional o acesso a um vasto número de publicações de natureza científica. A Figura que se segue apresenta os valores globais de utilização dos recursos disponíveis na *B-on* por parte das suas instituições membro, para o ano de 2016 e compara-os com o ano de 2015:

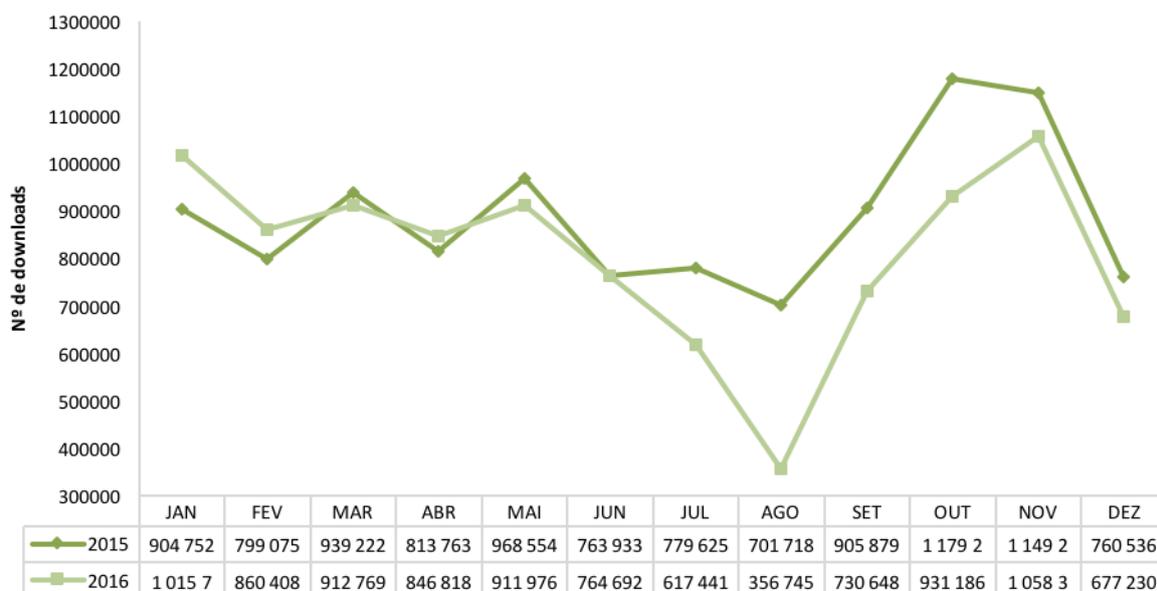


Figura 21 - FCCN. Valores Globais de utilização *B-on*, 2015-2016

Com exceção dos primeiros meses do ano, verificou-se uma diminuição do número de *downloads* durante o ano de 2016 em comparação com o ano anterior, num total de -9%. Assistiu-se a uma quebra de utilização generalizada por editor (-7% média anual), sendo que os fornecedores de conteúdos que registaram um maior decréscimo de utilização relativamente a 2015 foram: a EBSCO (-40%), a SIAM (-36%), a AIP (-21%), a ACS (-13%) e o IEEE (-13%). A aparente diminuição na utilização da EBSCO, durante o mês de agosto de 2016, comparativamente a igual período de 2015, deve-se sobretudo ao facto de em 2015 se ter verificado um volume de utilização anormal (313.270 *downloads*) motivado pela disponibilização de bases de dados que incluíam alguns dos principais jornais diários dos EUA e do Reino Unido e por atividade robótica detetada numa das instituições *B-on* (ISCTE).

ii) RCAAP

O Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) tem por missão a disponibilização em acesso aberto dos resultados das atividades académicas e científicas de instituições nacionais. O número de Repositórios Institucionais agregados pelo meta-repositório e em regime Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais (SARI) encontra-se apresentado na Figura seguinte.

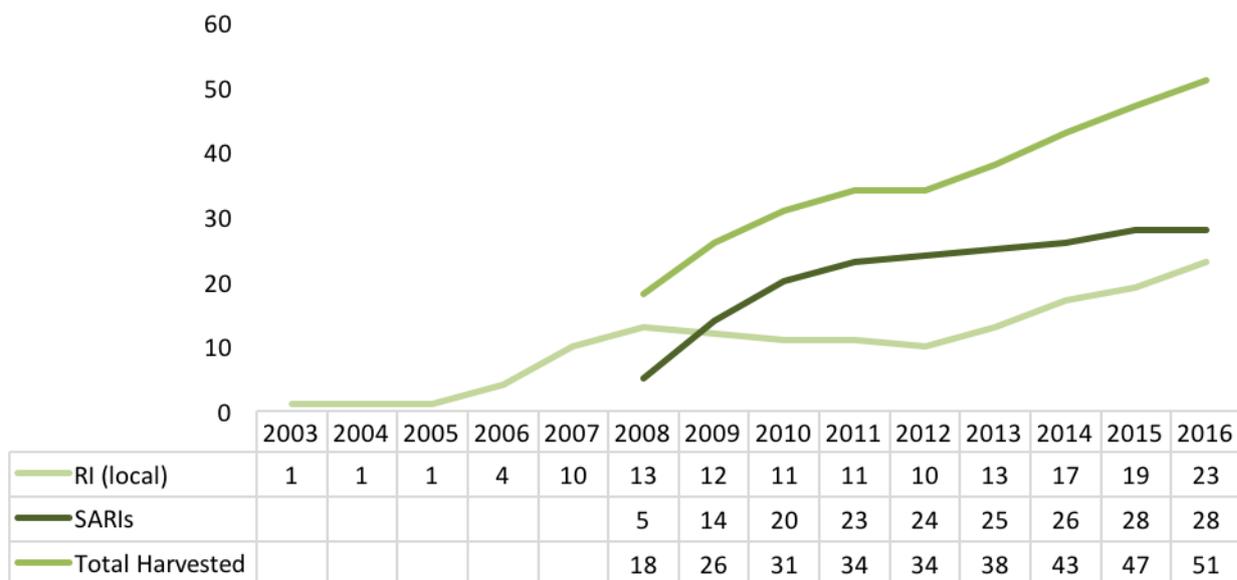


Figura 22 - FCCN Repositórios RCAAP. Evolução dos Repositórios Institucionais (sem comum), 2003-2016

O número de revistas agregadas pelo meta-repositório divididas por tipo de gestão SARC ou autónoma, está espelhado na Figura seguinte.

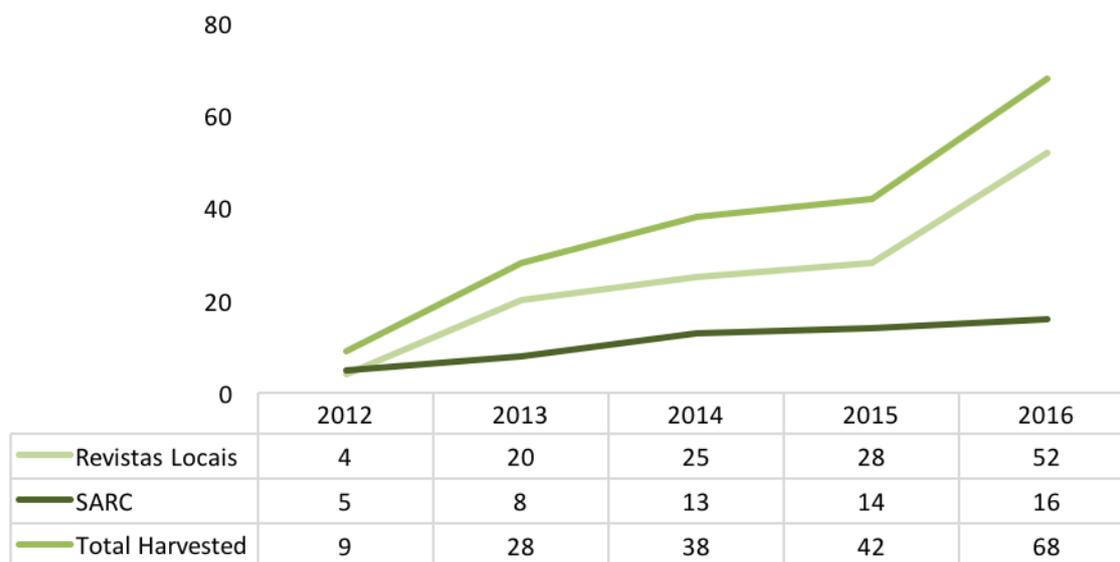


Figura 23 - FCCN Repositórios RCAAP. Evolução das Revistas Científicas, 2012-2016

A Figura seguinte mostra o volume total de dados de utilização (*downloads* e consultas) obtidos a partir de cada um dos repositórios agregados pelo RCAAP.

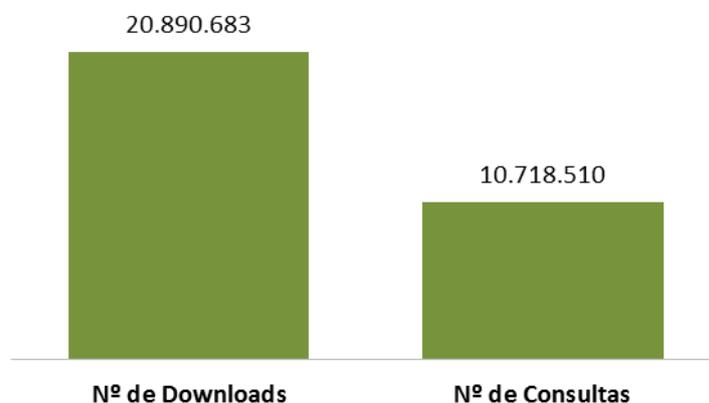


Figura 24 - FCCN Repositórios RCAAP. Número de *downloads* e consultas, 2016

iii) Serviços e Arquivos Web (SAW)

Os Serviços e Arquivos *Web* atuam na área da manutenção, operação e desenvolvimento de sistemas de informação baseados na *web*. O Arquivo.pt preserva um total de 3.932.280.578 ficheiros arquivados da *web*, dos quais 92,9% já estão indexados. O número total de ficheiros recolhidos em 2016 foi de 964.075.886 milhões (58 TB), obtidos a partir de 2,3 milhões de *sites* visitados através da realização de 15 recolhas. Em relação ao ano anterior verificou-se um aumento de 15,4%.

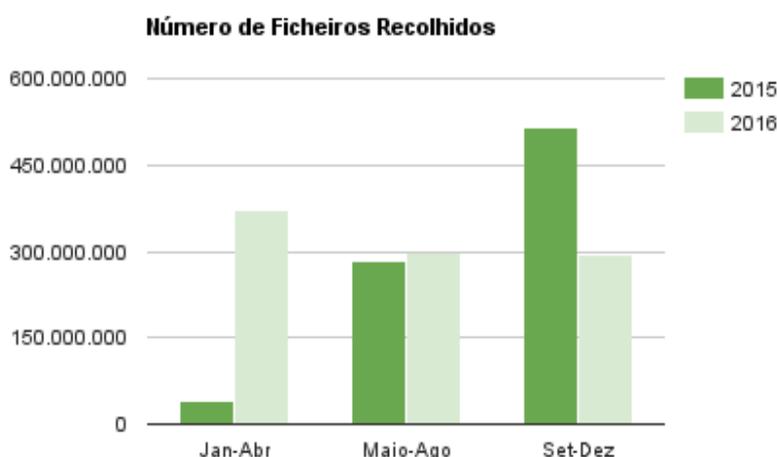


Figura 25 - FCCN Arquivos *Web*. Número de ficheiros recolhidos por quadrimestre, comparação 2015-2016

Em 2016, o número total de utilizadores foi de 46.874 (média mensal de 3.906 utilizadores), o que representa um decréscimo de 4,51% em relação ao período homólogo do ano passado. Já o volume de sessões aumentou 11,17% e o de páginas visualizadas aumentou 23,89%.

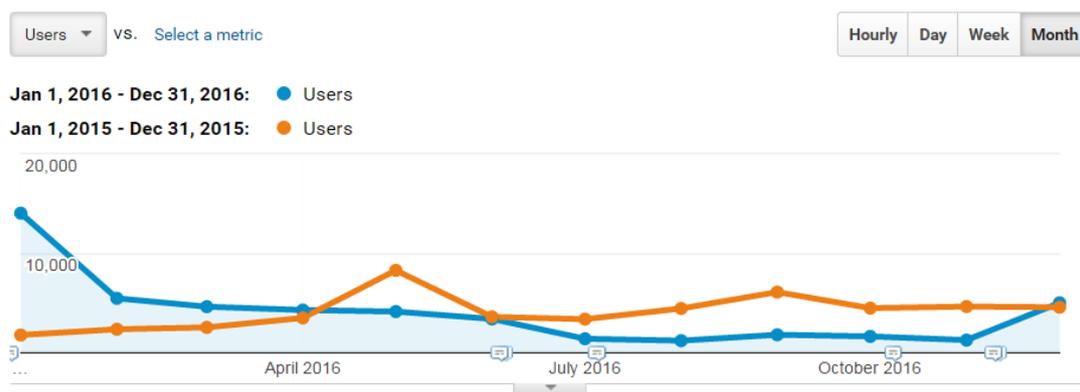


Figura 26 - FCCN Arquivo.pt. Comparação do volume mensal de utilizadores, 2015-2016
 (Fonte: Google Analytics)

iv) PTCRIS

O PTCRIS (*Portuguese Current Research Information System*) tem como objetivo facilitar os processos de gestão, produção e acesso a informação fidedigna, completa e atualizada sobre a atividade científica nacional, visando promover a integração de vários sistemas de informação de suporte à atividade científica utilizados pelos investigadores, pelos gestores de ciência ou pelo público em geral.

Durante 2016 merece destaque a instalação da plataforma *Ciência Vitae* em ambiente de produção, embora ainda em fase experimental e num contexto de arranque gradual. Em relação à sincronização com a plataforma *Open Researcher and Contributor ID* (ORCID), realizou-se a integração da funcionalidade de gestão de produções com a biblioteca fornecida pelo PTCRIS. Ainda no capítulo da interoperabilidade, foi efetuada a reconciliação de entidades *Ringgold/DeGóis/Ciência Vitae*.

6.5. Segurança

i) RCTS- CERT

A principal atividade do RCTS CERT diz respeito ao tratamento de incidentes de segurança informática detetados dentro da RCTS ou reportados por entidades externas no quadro da rede nacional de CSIRT, ou pela comunidade internacional de CSIRT. Durante 2016 foram registados 314 incidentes, com origem na RCTS. A tipologia de incidentes mais observada foi a de *Abusive Content – SPAM* (30%) e *Intrusion Attempts – Login attempts* (26%). A Figura seguinte ilustra a tipologia de incidentes registados.

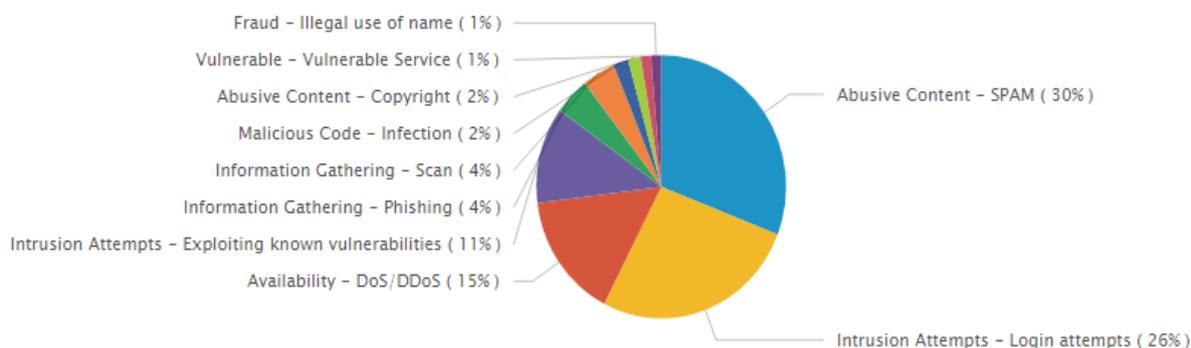


Figura 27 - FCCN Serviço RCTS-CERT. Distribuição de incidentes por tipo, 2016
 (Fonte: Google Analytics)

Durante 2016 foi iniciada a execução do projeto SAMA 2020, com particular destaque para a elaboração de um programa de identificação e combate à segurança da informação da FCCN.

ii) Internet Segura: Linha Alerta.

A FCCN opera o serviço Linha Alerta, um centro de denúncia e tratamento de conteúdos ilegais na *Internet*. Durante 2016 foram recebidas 1.255 denúncias. Na Tabela seguinte apresentam-se números relativos à classificação das denúncias dadas como válidas no referido período, indiciando conteúdos com forte probabilidade de serem considerados ilegais

Tabela 41 - FCCN Serviço Linha Alerta. Denúncias classificadas como válidas (encaminhadas para autoridades, ISP e INHOPE), 2016

Conteúdo de Abuso Sexual de Menores				
	Conteúdos sediados no estrangeiro		Conteúdos sediados em Portugal	Total
	INHOPE	Não INHOPE		
Total	68	4	0	72
Incitamento à Violência				
	Conteúdos sediados no estrangeiro		Conteúdos sediados em Portugal	Total
	INHOPE	Não INHOPE		
Total	1	0	0	1
Incitamento ao Racismo				
	Conteúdos sediados no estrangeiro		Conteúdos sediados em Portugal	Total
	INHOPE	Não INHOPE		
Total	4	2	2	6

i) Serviço RCTS certificados

O serviço RCTS Certificados contabilizou em 2016, um total de 50 instituições participantes tendo sido emitidos um total de 1246 certificados, distribuídos conforme Tabela seguinte.

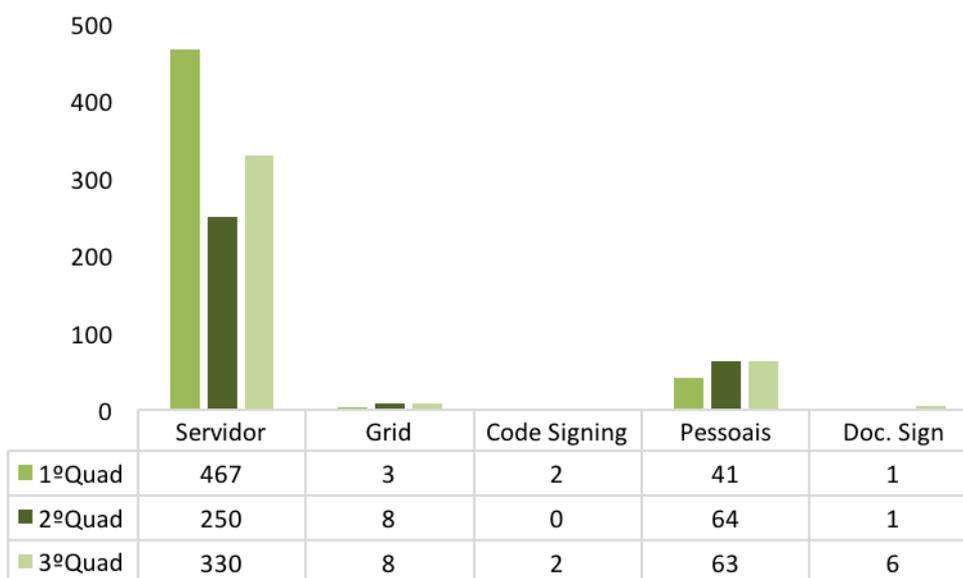


Figura 28 - FCCN Serviço RCTS certificados. Número de certificados emitidos, 2016

6.6. Execução Financeira

No que respeita à execução financeira, a Unidade FCCN é responsável pela execução dos seguintes projetos plurianuais: a RCTS (Desenvolvimento, Reforço e Consolidação da Rede de Ciência, Tecnologia e Sociedade), *B-on* (Desenvolvimento, Reforço e Consolidação da Biblioteca do Conhecimento *Online*) e três projetos SAMA, bem como de uma parte do orçamento de atividades da FCT, I.P.. A execução global da Unidade FCCN, face ao orçamento utilizável, de projetos e atividades, na ótica da contabilidade pública orçamental, foi de 21.538.831 EUR, o que representou uma execução de 97%.

Orçamento de Atividades

Tabela 42 - Execução do Orçamento de Atividades da Unidade FCCN, 2016

<i>(em EUR)</i>						
Orçamento de Atividades	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesas Pagas	Saldo	Desvio (Despesas Pagas/Orçamento Aprovado)
	1	2	3	4	5=3-4	6=(4-1)/1
Despesas com Pessoal	2.396.000	2.327.002	2.271.312	2.234.177	37.135	-7%
Aquisição de Bens e Serviços	592.034	506.733	541.580	361.310	180.270	-39%
Outras Despesas Correntes	48.363	49.609	1.246	1.246	0	-97%
Despesas de Capital	32.523	53.488	32.548	23.442	9.106	-28%
Total	3.068.920	2.936.832	2.846.686	2.620.175	226.511	-15%

O nível de execução da receita foi de 97% face ao orçamento utilizável. Do total da receita cobrada, no montante de 2.846.686 EUR, 90% representam transferências do OE, e 10% correspondem a Receitas Próprias e Outras Transferências da U.E. Os pagamentos efetuados apresentam um nível de execução de 89% do orçamento utilizável e 97% da receita cobrada. Da totalidade da despesa executada, no valor de 2.620.175 EUR, 85% respeitam a encargos com o pessoal e os restantes 15% a outras despesas de funcionamento da FCCN. O saldo verificado de 226.511 EUR decorre essencialmente de despesas associadas a renovações de contratos, cujos procedimentos aquisitivos não ficaram concluídos.

Orçamento de Projetos da FCCN

A FCCN tem a seu cargo a gestão e execução do projeto RCTS, o projeto *B-on*, e projetos SAMA cuja execução global se detalha nos pontos seguintes.

i) Orçamento de Projeto da RCTS

A execução financeira do projeto RCTS engloba atividades associadas aos seguintes serviços: rede, mobilidade eduroam, federação RCTS aaai, gestão de salas técnicas, vídeo, Voip, RCAAP, arquivo *web*, RCTS Cert e certificados digitais e PTCris. Na Tabela seguinte detalha-se a execução.

Tabela 43 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto RCTS por fontes de financiamento, 2016

<i>(em EUR)</i>					
Fontes de Financiamento	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesa Paga	Saldo
	1	2	3	4	5=3-4
Transferências do OE	4.814.662	3.969.102	3.969.102	3.905.146	63.956
Receitas Próprias	250.000	244.633	244.633	77.789	166.845
Total	5.064.662	4.213.735	4.213.735	3.982.935	230.801

As receitas cobradas atingiram 100% face ao orçamento utilizável, sendo que do total das receitas cobradas, 98% corresponderam a dotações do OE e 6% a Receitas Próprias. A despesa executada representa 95% do orçamento utilizável e das receitas cobradas. No que respeita à justificação do saldo entre receita cobrada e despesa paga, este está essencialmente associado a atraso na faturação de fornecedores, nomeadamente, de comunicações, cujos pagamentos de serviços respeitantes a 2016 ocorrerão em 2017.

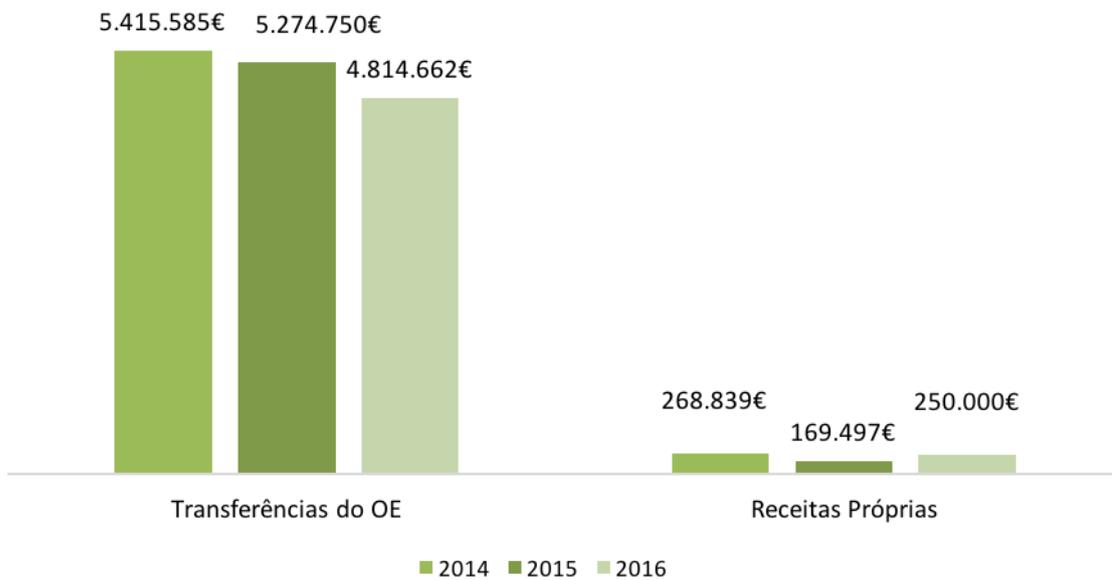


Figura 29 - FCCN. Orçamento inicial RCTS por fonte de financiamento, 2014-2016

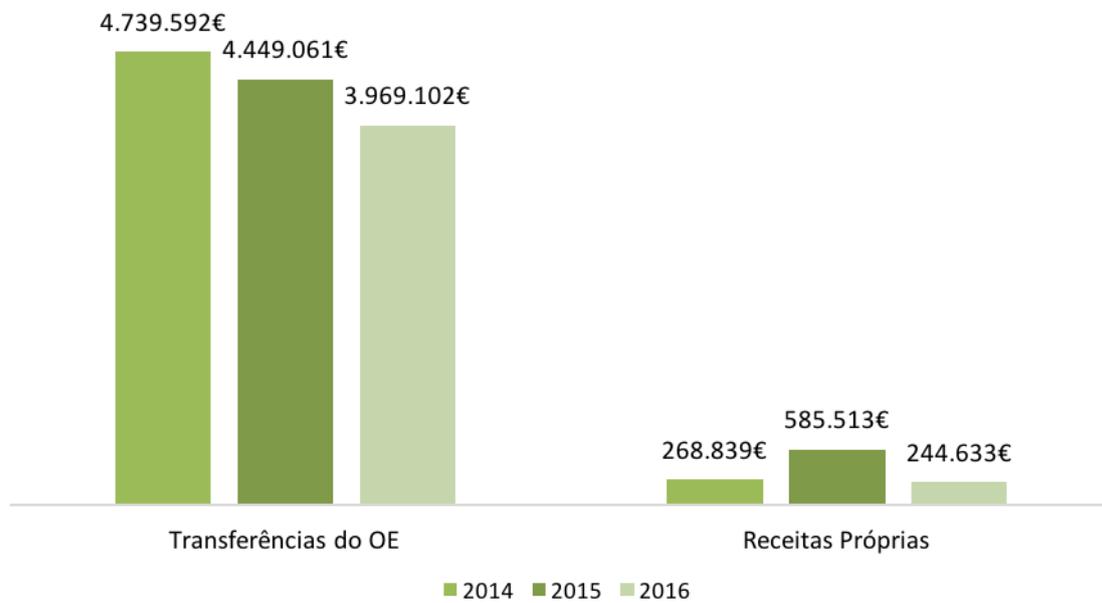


Figura 30 - FCCN. Orçamento utilizável RCTS por fonte de financiamento, 2014-2016

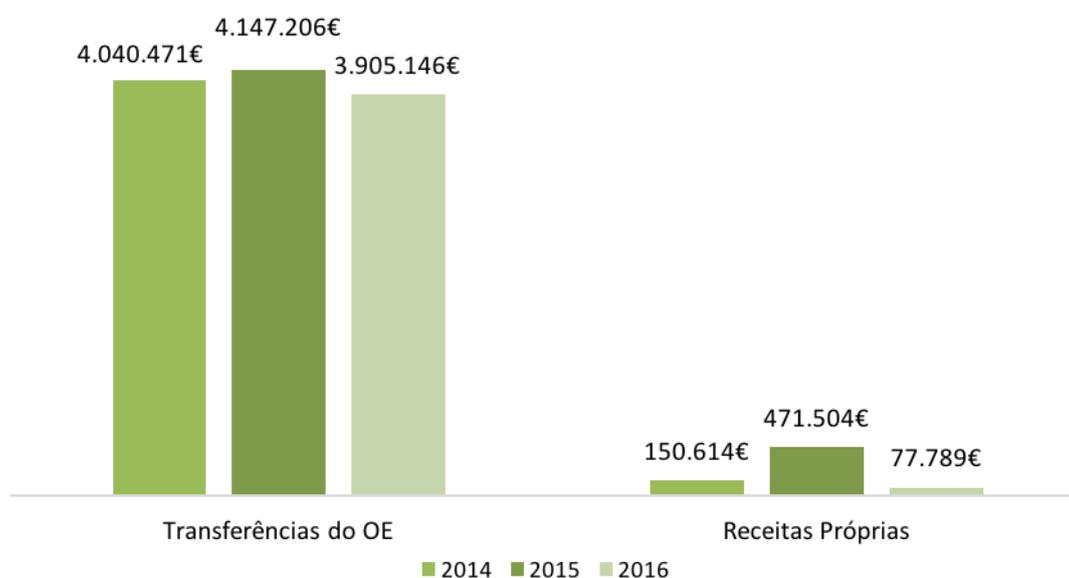


Figura 31 - FCCN. Despesa paga RCTS por fonte de financiamento, 2014-2016

De referir a evolução negativa do orçamento inicial e consequente execução de despesa da RCTS ao longo dos últimos três anos, como pode ser observado nas Figuras acima. O orçamento inicial sofreu uma redução de 460.000 EUR de 2015 para 2016. Não foi assim possível renovar equipamentos que se encontram em fim de vida.

i) Orçamento de Projeto da B-on

A execução financeira do projeto *B-on*, inclui, para além da aquisição de um vasto número de publicações de natureza científica todos os restantes custos de gestão e operação dos serviços e infraestruturas necessários para a sua disponibilização e utilização *online*. De referir que em 2016 se iniciou um novo ciclo de contratos com os editores, cujos procedimentos aquisitivos ocorreram em 2015, no entanto, atendendo essencialmente a atrasos nas respostas por parte dos fornecedores de conteúdos, foi bastante complicada a sua contratualização. A este facto acresce a necessidade de visto prévio do Tribunal de Contas, sem o qual não se podem proceder a pagamentos. Não ficaram concluídos dois contratos respeitantes a 2016, transitando a responsabilidade de pagamento no montante de 259.827 EUR para 2017.

Tabela 44 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto *B-on* por fontes de financiamento, 2016

<i>(em EUR)</i>					
Fontes de Financiamento	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesa Paga	Saldo
	1	2	3	4	5=3-4
Transferências do OE	13.900.000	12.563.280	12.562.500	12.501.049	61.451
Receitas Próprias	1.500.000	2.440.716	2.440.716	2.434.673	6.043
Total	15.400.000	15.003.996	15.003.216	14.935.721	67.494

As receitas cobradas apresentaram um nível de execução de 99,99% relativamente ao orçamento utilizável. Do total das receitas cobradas, no valor de 15.003.216 EUR, 84% traduzem-se em Transferências do OE, e 16% em Receitas Próprias. Os pagamentos efetuados apresentaram uma execução de 99,5% face ao orçamento utilizável e 99,6% face à receita cobrada.

Análise comparativa entre os orçamentos de 2015 e 2016

Tabela 45 - FCCN. Execução das receitas e despesas, 2015-2016

Fontes de Financiamento	(em Eur)							
	2015				2016			
	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesa Paga	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesa Paga
Atividades	2.976.870	3.018.438	2.736.785	2.518.839	3.068.920	2.936.832	2.846.686	2.620.175
Projetos	19.279.497	19.232.587	19.019.021	17.099.119	20.895.180	19.508.400	19.507.620	19.184.179
RCTS	5.444.247	5.034.574	4.983.564	4.618.710	5.064.662	4.213.735	4.213.735	3.982.935
B-on	13.835.250	14.198.013	14.035.457	12.480.409	15.400.000	15.003.996	15.003.216	14.935.721
SAMA 2020	0	0	0	0	430.518	290.669	290.669	265.523
Total	22.256.367	22.251.025	21.755.806	19.617.958	23.964.100	22.445.232	22.354.306	21.804.354

Comparando a receita e a despesa executada em 2016 com os dados do período homólogo do ano anterior, verifica-se um aumento na receita na ordem dos 3% e na despesa de 11%. Tal situação é explicada essencialmente pelo aumento de 12% na despesa paga do projeto *B-on*. As Figuras seguintes reproduzem as receitas e despesas, do orçamento de projetos da FCCN, nos anos em análise:

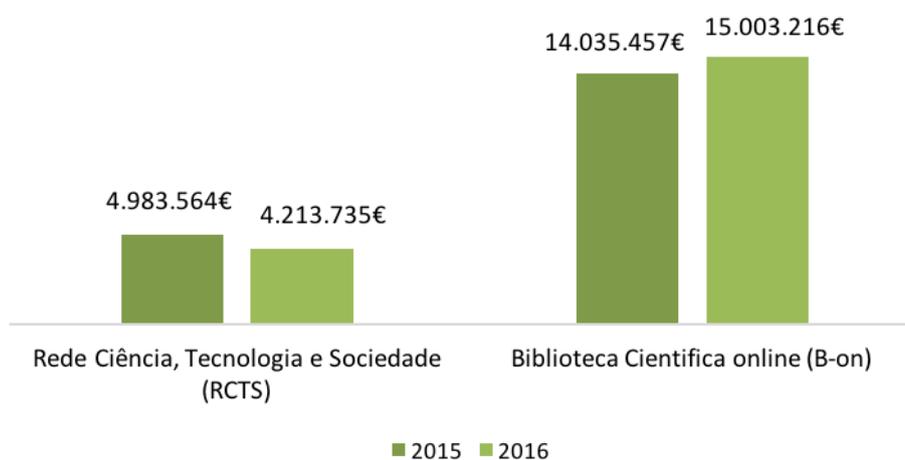


Figura 32 - Orçamento de Projetos da FCCN. Receita Cobrada, 2015-2016

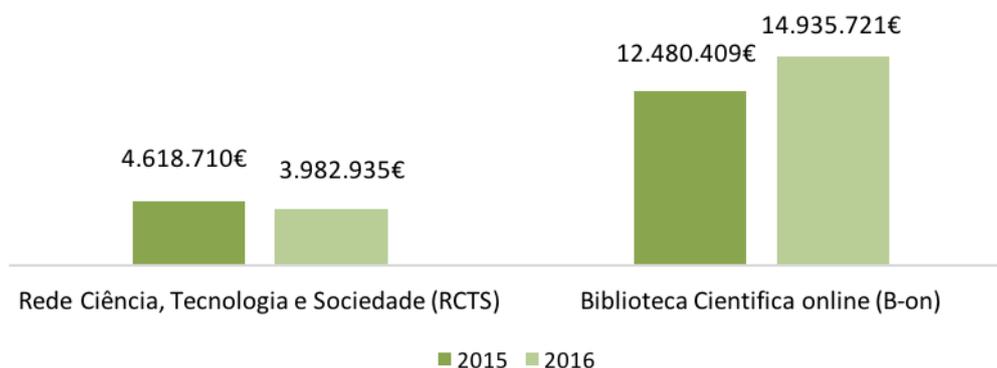


Figura 33 - Orçamento de Projetos da FCCN. Despesa Paga, 2015-2016

6.7. Aquisição de Bens e Serviços

Para a execução da missão e atribuições da Unidade FCCN foram iniciados durante o ano 204 procedimentos aquisitivos (RI). Destes, 194 ficaram concluídos os respetivos procedimentos aquisitivos e geraram pagamentos durante o ano em análise. Nas Tabelas seguintes detalham-se os procedimentos aquisitivos processados:

Tabela 46 - FCCN. Procedimentos por forma de adjudicação, 2014-2016

Forma de adjudicação	2014		2015		2016	
	N.º RI	Pagamentos (€)	N.º RI	Pagamentos (€)	N.º RI	Pagamentos (€)
Ajuste direto	129	2 066.530	159	2.503.922	191	15.410.944
Concurso Público	6	674.067	5	595.011	2	367.455
Subsídios/Protocolos/Quotizações	4	59.110	6	123.866	1	9.000
TOTAL	139	2.799.707	170	3.222.798	194	15.787.398

Tabela 47 - FCCN. Pedidos de autorização externa efetuados, 2015-2016

Tipo pedido	2015		2016	
	N.º pedidos	Tempo médio resposta (dias)	N.º pedidos	Tempo médio resposta (dias)
Parecer Prévio AMA	32	19	36	20
Parecer Prévio MF	7	57	2	83
Pedido de exceção a AQ - ESPAP	9	11	9	57
Pedido de Verificação INA	15	6	41	5
Pedido de Autorização Tutela e MF	4	29	8	83
Visto Tribunal de Contas	2	14	15	61
TOTAL	69		111	

Tabela 48 - FCCN. Procedimentos por atividade, 2015-2016

Atividade	2015		2016	
	N.º RI	Valor (€)	N.º RI	Valor (€)
Eventos e Suporte interno	41	205.536	42	165.102
<i>B-ON</i>	17	1.536.399	20	13.870.598
RCAAP	3	47.617	3	9.622
PTCRIS	10	45.025	4	11.175
Gestão de Salas Técnicas	29	267.315	36	306.654
Rede Local e Postos de Trabalho	11	60.674	22	254.805
VoIP	2	15.649	3	17.783
<i>Arquivo Web</i>	6	61.599	6	7.822
Serviços Técnicos de Vídeo	13	80.893	23	69.439
RCTS	34	811.490	27	971.418
RCTS-CERT	6	90.600	8	102.981
TOTAL	172	3.222.798	194	15.787.398

7. ATIVIDADES TRANSVERSAIS

7.1. Avaliação (Núcleo Técnico de Apoio à Avaliação)

Criado por decisão do Conselho Diretivo da FCT, I.P. em 2016, o Núcleo Técnico de Apoio à Avaliação (NTAv) veio substituir o anterior Gabinete de Avaliação e Programação (GAv).

O trabalho desenvolvido pelo NTAvm tem por objetivo promover e implementar as ações necessárias à avaliação das candidaturas aos vários instrumentos de financiamento de I&D promovidos pela FCT, I.P., nomeadamente: *i)* projetos de investigação, *ii)* bolsas individuais de doutoramento e de pós-doutoramento, *iii)* infraestruturas, *iv)* apoio institucional, *v)* programas de cooperação transnacional e *vi)* programas operacionais regionais.

De modo a alcançar estes objetivos, foram delineados e estabelecidos métodos e ferramentas de apoio aos exercícios de avaliação por pares, executados por especialistas independentes e cuja identificação e seleção é realizada pelo NTAvm. É também responsabilidade deste Núcleo o acompanhamento dos processos de avaliação, nas suas várias fases, incluindo as reuniões finais de painel, bem como a monitorização dos pareceres de avaliação resultantes destas reuniões. Compete-lhe ainda a reflexão crítica e aconselhamento sobre as várias fases dos processos de avaliação, tendo em vista o seu melhoramento e equiparação às melhores práticas internacionais de avaliação por pares.

O NTAvm orienta-se por princípios de equidade e transparência conducentes a uma avaliação que se quer rigorosa, selectiva e íntegra, de acordo com as normas de confidencialidade, proteção de informação e o código de ética.

Atividade desenvolvida

Durante o ano de 2016, o NTAvm prestou apoio especializado ao exercício de avaliação dos vários concursos lançados pela FCT, I.P., em 2016 ou transitando de anos anteriores, nomeadamente: Investigador FCT 2015; Programa de Atividades Conjuntas (PAC) – 2015; Concurso para Atribuição de Bolsas Individuais de Doutoramento e de Pós-Doutoramento – 2016; Concurso para Programas Integrados de IC&DT 2016 – Programa Operacional Regional do Centro2020; Concurso Programas Integrados de IC&DT – Alentejo2020.

Neste âmbito, o NTAvm elaborou ou deu parecer sobre os respetivos guiões e formulários de avaliação e participou na organização de 55 reuniões de avaliação (54 presenciais e 1 remota), cada uma estendendo-se por vários dias, bem como assegurou a constituição de 39 painéis nacionais de avaliação e 2 painéis internacionais multidisciplinares. Para a realização destes processos, os membros do NTAvm identificaram e contactaram, ou identificaram apenas, durante este ano ou no ano de 2015, um número total aproximado de 5.500 avaliadores. Durante o mesmo período, o NTAvm preparou e acompanhou ainda os processos de análise de Audiências Prévias (APs) e de Reclamações relativas a vários concursos lançados já este ano ou em anos anteriores.

Para a avaliação das 8.285 candidaturas submetidas, Audiências Prévias e Reclamações ao longo do ano de 2016, nos vários concursos abertos, os *scientific officers* do NTAvm acompanharam a produção e fizeram uma

monitorização, em alguns casos por amostragem, de 34.016 avaliações e respetivos relatórios, correspondendo a: 18.826 avaliações individuais, 6.905 avaliações de pré-consenso, e 8.285 avaliações colegiais de painel. Na execução destes processos de avaliação estiveram envolvidos 1.887 avaliadores.

Para os concursos bilaterais e de menores dimensões (M-Era NET, FCT-Campus France, FCT-DAAD-Alemanha, FCT-Hungria, FCT-Marrocos, FCT-Polónia, FCT-Sérvia, PT-Argentina, PT-CNRS-PICS-France, PT-China e PT-Índia), cujo processo de avaliação é promovido pelo Departamento das Relações Internacionais, o NTAv identificou, para cada uma das candidaturas submetidas, entre 2 e 4 avaliadores, num total de 602 candidaturas e 1.563 avaliadores identificados. O NTAv ocupou-se ainda da revisão dos procedimentos exigidos pelos vários concursos e do enriquecimento da base de dados de avaliadores. Por último e, no que respeita à reestruturação do sistema de informação e plataforma informática da FCT, I.P., o NTAv esteve envolvido, ao longo do primeiro quadrimestre de 2016, na implementação do módulo de avaliação já previamente arquitetado e aprovado.

Apresentam-se de seguida os detalhes da atividade desenvolvida pelo NTAv em cada um dos processos:

i) Concurso Investigador FCT – 2015

No ano de 2016, o processo de avaliação do Concurso Investigador FCT 2015 decorreu em duas fases. Na primeira fase (com 1.368 candidaturas), foi realizada uma pré-seleção das candidaturas por 7 painéis de avaliação, compostos por 115 membros de reconhecido mérito internacional. Destes, 80 tinham afiliação estrangeira e os restantes 35 afiliação nacional, numa proporção, de cerca de 2 para 1, de acordo com o respetivo Regulamento. Na segunda fase participaram apenas os membros de afiliação estrangeira dos 7 painéis, que avaliaram e produziram uma lista ordenada das candidaturas admitidas a esta fase, para um total de 200 posições disponíveis. Nesta segunda fase e para apoiar as decisões dos painéis, cada candidatura foi também avaliada separadamente por pelo menos dois avaliadores externos de reconhecido mérito internacional, processo que envolveu um total de 395 peritos externos.

Após a primeira e segunda fases de avaliação e a publicação dos resultados, foram submetidas pelos candidatos, respetivamente, 189 e 173 Audiências Prévias. A análise das APs foi levada a cabo pelo mesmo painel responsável pela avaliação inicial. Estando também já concluído o processo de análise das reclamações relativamente às decisões da primeira fase, as 33 reclamações submetidas foram analisadas remotamente por 22 avaliadores identificados para o efeito. Como estabelecido para os processos de análise de reclamações, estes 22 avaliadores eram diferentes daqueles que integravam o processo de avaliação inicial.

ii) Programa de Atividades Conjuntas (PAC) – 2015

O concurso Programas de Atividades Conjuntas (PAC) faz parte do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020), que mobiliza os Fundos Europeus Estruturais e de Investimento destinados à Competitividade e Internacionalização para o período 2014-2020. Este concurso cobriu todos os domínios científicos e estendeu-se a todas as regiões de Portugal Continental (Norte, Centro, Lisboa, Alentejo e Algarve). Embora fosse da responsabilidade do COMPETE 2020 - e a decisão final tenha sido emitida pela Autoridade de Gestão apropriada (COMPETE 2020 ou Programas Operacionais Regionais) - a

FCT, I.P. foi responsável pelo processo de avaliação do mérito científico das propostas apresentadas. Ao NTA_v coube assim a responsabilidade pela metodologia de avaliação e respetiva calendarização, bem como por todos os documentos de suporte a este processo.

A avaliação das 51 candidaturas submetidas foi realizada por um painel multidisciplinar constituído por 20 avaliadores e 1 coordenador, todos de afiliação estrangeira. Cada candidatura foi remotamente avaliada por 3 membros de painel e 2 peritos externos, também de afiliação estrangeira e com *expertise* o mais próximo possível do tópico da candidatura/proposta. A discussão e a seriação de todas as candidaturas, bem como a elaboração dos relatórios de painel a transmitir aos candidatos, foram realizadas em reunião presencial de painel com a duração de 2 dias.

Após a avaliação inicial e divulgação dos respetivos resultados, foram submetidas pelos candidatos, em fase de Audiência Prévia, 14 Alegações Contrárias (AC) com argumentos de natureza científica, analisadas pelo painel responsável pela avaliação inicial, não tendo sido propostas quaisquer alterações de notas.

iii) Alinhamento das Bolsas Individuais em execução de 2009 a 2015 com as linhas estratégicas das ENEI/EREI

Respondendo a uma necessidade de alinhamento das bolsas individuais em execução com as linhas estratégicas enunciadas na Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente (ENEI) e/ou na Estratégia Regional de Especialização Inteligente (EREI), o NTA_v procedeu à análise do enquadramento de 2.710 bolsas individuais em execução de 2009 a 2015 com as linhas ali definidas. Recorrendo às áreas de especialização de cada um dos membros do NTA_v, no seu conjunto cobrindo todos os domínios científicos, este alinhamento foi realizado mediante uma avaliação do enquadramento do tema e sinopse do plano de trabalhos de cada bolsa em execução com cada uma das linhas estratégicas de especialização inteligente.

iv) Concurso para Atribuição de Bolsas Individuais de Doutoramento e de Pós-Doutoramento – 2016

Em 2016, das 5.261 candidaturas submetidas ao concurso de Bolsas Individuais, foram admitidas para avaliação, depois de um processo de verificação de elegibilidade, 4.769 candidaturas, distribuídas por 39 painéis de avaliação. Participaram neste exercício 465 avaliadores, todos afiliados a instituições nacionais.

O processo de avaliação obedeceu às condições expressas no Aviso de Abertura e no Guião de Avaliação, tendo cada painel sido responsável por avaliar as candidaturas admitidas ao concurso. Os critérios de avaliação aplicados foram previamente estabelecidos pela FCT, I.P. em Guião de Avaliação, encontrando-se a metodologia adoptada por cada painel descrita na respectiva ata.

v) *Concurso para Programas Integrados de IC&DT 2016 – Programa Operacional Regional do Centro2020*

De acordo com o Aviso de Apresentação de Candidaturas Nº CENTR-45-2015-01 para Programas Integrados de IC&DT no âmbito do Programa Operacional Regional do Centro2020, em particular com o seu Anexo E – Referencial de Mérito, o modelo de avaliação a seguir neste Concurso estipulava que a FCT, I.P. seria responsável pela coordenação da avaliação por pares do Critério A (Qualidade do Projecto), ficando a organização da avaliação do Critério B (Impacto do Projecto na Competitividade da Entidade), bem como a decisão sobre o *ranking* final das candidaturas, a cargo da Autoridade de Gestão, isto é, do Centro2020.

Tal como explicitado no *Guide for Peer Reviewers* elaborado pelo NTA_v, cada uma das candidaturas foi objeto, numa fase remota e individual, de três avaliações. Numa segunda fase, ainda remotamente e, já obedecendo a uma crescente dinâmica de colegialidade das decisões da avaliação para cada uma das candidaturas, foram elaborados relatórios de pré-consenso, que serviram de base à discussão na reunião de painel. Esta reunião de painel aconteceu remotamente, a partir das instalações da FCCN, por sistema de videoconferência, acompanhada presencialmente pelo coordenador do painel e os *scientific officers* do NTA_v. Para cumprir este processo de avaliação, e obedecendo a critérios de total cobertura das áreas científicas das candidaturas submetidas e de equilíbrios geográfico, institucional, de género e de nacionalidade, constitui-se um painel internacional multidisciplinar composto por 28 membros.

Os relatórios finais de painel foram produzidos e validados pelos leitores de cada candidatura e o coordenador de painel, no período de uma semana, após a reunião de painel ter tido lugar. Este processo foi acompanhado e monitorizado pelos dois *scientific officers* do NTA_v responsáveis pelo concurso. De um total de 18 candidaturas submetidas, todas elas consideradas elegíveis pelo Centro2020 – a entidade responsável por tal procedimento – foi produzida uma lista ordenada das candidaturas enviada a esta Autoridade de Gestão.

vi) *Audiências Prévias do Concurso para Projectos de IC&DT em todos os Domínios Científicos – 2014*

No âmbito do Concurso para Projectos IC&DT2014, foram submetidos 729 pedidos de Audiência Prévia com comentários de carácter científico, referentes aos quatro domínios científicos. Destes 729 pedidos, verificou-se que 17 careciam apenas de uma resposta administrativa. Os restantes 712 foram analisados e apreciados pelos respetivos painéis de avaliação. Depois de apreciadas estas Audiências Prévias, foram propostas alterações de nota para 51 candidaturas. Tendo em conta o novo cálculo da média ponderada resultante das correcções introduzidas e a atribuição de novas notas de *Overall Score*, 9 dessas 51 candidaturas igualaram ou superaram a linha de corte (equivalente à nota da última candidatura inicialmente proposta para financiamento).

vii) *Audiências Prévias do Concurso Programas Integrados de IC&DT – Alentejo2020*

No âmbito do concurso Alentejo2020, aberto em 2015, a FCT, I.P. participou como Organismo Intermédio, tendo estado envolvida exclusivamente na organização e acompanhamento da avaliação do Critério A – Qualidade do Projecto. Em sede de Audiência Prévia, 7 candidaturas apresentaram alegações de natureza

científica (relativas ao critério A), que foram analisadas remotamente por 6 avaliadores dos respetivos domínios e áreas científicas. Findo este processo de análise, foram propostas alterações nas classificações inicialmente atribuídas a 4 destas candidaturas, mantendo-se a proposta de decisão inicial para as restantes 3.

viii) Reclamações do Concurso para Atribuição de Bolsas Individuais de Doutoramento, Doutoramento em Empresas e Pós-Doutoramento – 2015

Após notificação da decisão final de concessão de bolsa no âmbito do Concurso para Atribuição de Bolsas Individuais de Doutoramento, Doutoramento em Empresas e Pós-Doutoramento – 2015, foi estipulado um período de 15 dias para submissão de reclamações. Findo este período, 248 reclamações de carácter científico foram remetidas para análise por avaliadores identificados pelo NTAv para o efeito, os quais não participaram no processo de avaliação. Das análises realizadas e alterações de notas efectuadas, resultou a reversão da decisão final e conseqüente proposta para financiamento, para 19 candidaturas.

ix) Constituição de Painel de Avaliação de Relatórios de Progresso de Bolsas de Pós-Doutoramento (BPD)

Respeitando à avaliação dos relatórios de progresso das Bolsas de Pós-Doutoramento (BPD) e renovações da bolsa para os seus segundos triénios, o NTAv foi responsável pela proposta de constituição dum painel com cerca de 100 peritos, cobrindo todas as áreas científicas secundárias existentes na classificação FOS do Manual Frascati, a par de um coordenador por cada uma das sete áreas científicas principais: Ciências Exactas; Ciências Naturais; Ciências da Engenharia e da Tecnologia; Ciências Médicas e da Saúde; Ciências Agrárias; Ciências Sociais; Humanidades. Este processo será concluído ao longo do ano de 2017.

x) Restruturação do sistema de informação e plataforma informática da FCT, I.P.

A restruturação do sistema de informação e plataforma informática da FCT, I.P. utilizada nos vários concursos tem como principais objetivos modernizar as ferramentas já existentes e introduzir um conjunto de novas funcionalidades, dotando a FCT, I.P., nas fases *ex ante* e *ex post*, de inovadoras capacidades de estudo e diagnóstico, quer dos processos de avaliação nos seus vários momentos, quer, mais latamente, da investigação científica nacional tal qual ela decorreu ou se projeta e planifica naqueles, contribuindo, também desta forma, para ganhos significativos de qualidade e robustez dos processos de avaliação levados a cabo pela FCT, I.P..

Dando continuidade a este processo de restruturação, no primeiro quadrimestre de 2016 o NTAv, juntamente com os elementos responsáveis da FCCN e da empresa contratada para conduzir este processo, esteve envolvido na implementação do módulo de avaliação já previamente arquitetado e aprovado, quer pelo levantamento de requisitos ao nível *micro*, quer pela realização de testes das maquetes entretanto produzidas.

7.2. Aconselhamento Científico (Conselhos Científicos)

Os Conselhos Científicos são um órgão consultivo da FCT, I.P. compostos por peritos nas respetivas áreas científicas, detentores de percursos profissionais e mérito científico reconhecidos pelas suas comunidades. Representam e transmitem as perspetivas dos vários *stakeholders* da FCT, I.P., incluindo o meio académico, a indústria e os cidadãos.

Existem quatro Conselhos Científicos, correspondendo aos domínios científicos de atuação da FCT, I.P.: Ciências Exatas e da Engenharia, Ciências Naturais e do Ambiente, Ciências Sociais e Humanidades, Ciências da Vida e da Saúde. Os mandatos de 3 anos dos Conselhos nomeados em 2013 terminaram em setembro 2016, encontrando-se, entretanto, a decorrer o processo de seleção para um novo Conselho através de convite para manifestação de interesse à comunidade científica nacional.

Os Conselhos Científicos são responsáveis por:

- aconselhar sobre os planos estratégicos da FCT, I.P. para investigação, formação e transferência de conhecimento, de modo a aumentar a competitividade científica de Portugal;
- aconselhar a FCT, I.P. na promoção de uma comunidade científica multidisciplinar e no apoio à investigação internacionalmente competitiva em Portugal;
- proporcionar um ambiente adequado para testar novas ideias.

Atividades conjuntas

Por solicitação do Conselho Diretivo e/ou do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES), as atividades que envolveram a colaboração dos quatro Conselhos Científicos durante o ano de 2016 foram:

- reflexão sobre as orientações a presidir quanto ao futuro próximo da FCT, I.P., através da elaboração de um documento indicativo quanto aos pressupostos e princípios estratégicos da instituição, e quanto à criação do perfil do novo Conselho Diretivo. Estes documentos foram enviados ao Ministro da Ciência e do Ensino Superior em janeiro de 2016
- produção de Pareceres sobre a proposta do Conselho Diretivo de revisão do Regulamento de Projetos financiados exclusivamente por fundos nacionais
- respostas aos pedidos do Grupo de Reflexão sobre a Avaliação criado pelo MCTES para apreciação de uma proposta para as subáreas científicas utilizadas pela FCT, I.P. nos diversos concursos de financiamento, e também para indicação de peritos nacionais a integrem os painéis de avaliação de concursos
- solicitações pontuais por parte do Conselho Diretivo e dos vários Departamentos da FCT, I.P., nomeadamente no que respeita à nomeação de investigadores para representar a instituição em várias iniciativas europeias, indicação de avaliadores para processos de avaliação de propostas a financiamentos competitivos, e nomeação de investigadores para prémios/fóruns nacionais e internacionais, como, por exemplo, a indicação de peritos para nomeações ao novo *Scientific Advisory Council* multidisciplinar da *Science Europe*.

Conselho Científico das Ciências Exatas e da Engenharia (CCCEE)

O CCCEE desenvolveu as seguintes ações, para além das já referidas como atividades conjuntas:

- definição do Plano de Atividades do CCCEE para 2016/2017, que englobou *i)* Programas doutorais, *ii)* Emprego científico, *iii)* Transferência de conhecimento para a indústria e *iv)* Impacto científico
- participação ativa nas comissões de acompanhamento (*ex-post evaluation*) das várias áreas científicas no domínio das Ciências Exatas e da Engenharia, como coordenadores, na avaliação dos relatórios finais dos projetos de Investigação e Desenvolvimento (I&D) financiados.

Conselho Científico das Ciências Naturais e do Ambiente (CCCNA)

O CCCNA desenvolveu as seguintes ações para além das já referidas como atividades conjuntas:

- produção de Parecer sobre o 2º Relatório de Progresso da implementação da Estratégia de Cooperação Internacional em I&I e sobre os Roteiros bianuais de Cooperação Internacional da Comissão Europeia, a pedido do Departamento das Relações Internacionais da FCT, I.P.
- contribuições para os vários Inquéritos às comunidades científicas dos Países envolvidos na iniciativa PRIMA – *Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area* –, como é o caso de Portugal, relativamente às Prioridades desta Iniciativa Internacional para a Investigação e Inovação nas áreas da Agricultura, Alimentação e Recursos Hídricos
- análise e comentários ao *Work programme 2018-2020* do Desafio Societal 2 (Bioeconomia) do Programa Horizonte 2020
- sugestões de peritos a serem convidados para os grupos de trabalho que irão elaborar as Agendas Nacionais de Investigação e Inovação, de acordo com a Resolução do Conselho de Ministros nº 32/2016, de 3 de junho
- respostas aos pedidos de ERA-Nets com participação da FCT, I.P. (BiodivERsA, ERA4CS) para sugestões para tópicos futuros, e para o mapeamento das Infraestruturas nacionais nas respetivas áreas científicas.

Conselho Científico das Ciências Sociais e Humanidades (CCCSH)

O CCCSH desenvolveu as seguintes ações para além das já referidas como atividades conjuntas:

- representação do Conselho Científico no Encontro Nacional de Ciência 2016 – comunicação no âmbito do painel *Comunicação de Ciência*, a 4 de julho de 2016
- produção de documento *Proposta de temas estratégicos para as Ciências Sociais e Humanidades*, entregue ao Conselho Diretivo da FCT, I.P. no contexto das Agendas de Investigação e Inovação previstas na Resolução do Conselho de Ministros nº 32/2016, de 3 de junho
- interação com o Conselho Diretivo da FCT, I.P. acerca de duas propostas trabalhadas nos anos recentes pelo CCCSH, nomeadamente, a criação de uma ferramenta de extensão científica – *Relatório de Impacto* – e um Indicador de desempenho baseado em dados completos para a publicação científica em Ciências Sociais e Humanidades
<http://www.portugal.gov.pt/pt/ministerios/mctes/docs/20160203-mctes-fct.aspx>, ponto 1. c, anexo 4.

Conselho Científico das Ciências da Vida e da Saúde (CCCVS)

O CCCVS desenvolveu as seguintes ações para além das já referidas como atividades conjuntas:

- produção de Parecer sobre o 2º Relatório de progresso da implementação da Estratégia de Cooperação Internacional em I&I e sobre os Roteiros bianuais de Cooperação Internacional da Comissão Europeia, a pedido do Departamento das Relações Internacionais da FCT, I.P.
- interação com o Conselho Diretivo da FCT, I.P. acerca dos pareceres mais relevantes desenvolvidos pelo CCCVS durante 2016, com especial enfoque nas propostas para a melhoria do sistema de candidaturas a projetos de investigação
- proposta de nomeação de investigadores para o prémio *Louis-Jeantet* 2017 em Medicina
- representação da FCT, I.P. nas reuniões promovidas pela *Science Europe* referentes ao tema *Improving Science Quality through the Replacement, Refinement and Reduction of Animals in Biomedical R&D*.

7.3. Comunicação (Gabinete de Comunicação)

O Gabinete de Comunicação tem como missão contribuir para uma maior aproximação entre a FCT, I.P. e os diferentes públicos-alvo a que se dirige. Compete-lhe, nomeadamente, informar as comunidades de I&D nacionais e internacionais sobre as suas atividades, instrumentos e programas, sensibilizar estas comunidades e os cidadãos para o papel da FCT, I.P. no apoio à investigação científica e tecnológica em Portugal e divulgar o impacto da investigação apoiada no desenvolvimento económico, social e cultural do país.

2016 foi um ano de transição na coordenação do Gabinete de Comunicação, com a mudança de responsável ocorrida em setembro deste ano. A equipa contou ainda com o reforço de dois novos elementos que ingressaram no final de 2015.

Foram prosseguidas as metas anteriormente definidas, enquadradas no Objetivo Estratégico de melhoria do desempenho organizacional: dar a conhecer a FCT, I.P. como principal agência pública de apoio à ciência, à tecnologia e à inovação; reforçar a visibilidade da ciência enquanto motor de desenvolvimento económico, social e cultural; promover a cultura institucional.

Comunicação Institucional

A comunicação institucional tem como principal propósito o reforço da missão e da visão de uma instituição, junto dos seus colaboradores e públicos externos. O Gabinete de Comunicação prosseguiu, em 2016, várias iniciativas no sentido de assegurar uma comunicação integrada e consistente, em estreita articulação com os vários Departamentos e Gabinetes que compõe a FCT, I.P., desde a conceção à implementação das iniciativas. A comunicação institucional foi executada com recurso a diversos meios e ferramentas: o *website* FCT, I.P.; o perfil FCT, I.P. na rede social *LinkedIn* e a página Sociedade da Informação na rede social *Facebook*; o desenvolvimento do portfólio institucional; a participação e/ou organização de eventos; a assessoria de imprensa e assessoria de comunicação.

i) *Website FCT, I.P.*

Mantendo o atual [website FCT](#), o principal objetivo do Gabinete de Comunicação tem sido de o transformar numa fonte de informação atual, credível, transparente e relevante para os públicos-alvo da FCT, I.P.. Em 2016, o Gabinete assegurou a atualização dos conteúdos do *site* institucional. Este trabalho incluiu:

- conceção, edição e publicação de toda a informação relativa à abertura de candidaturas e resultados de concursos⁸, prémios⁹, consultas públicas e auscultações à comunidade científica
- preparação do conteúdo e imagem de 34 *banners* digitais para a *homepage*, maioritariamente, em português e inglês
- pesquisa, elaboração e publicação de 55 notícias (correspondendo a uma média de quatro notícias/mês), em versão portuguesa e inglesa
- curadoria editorial e publicação de cerca de 200 entradas no calendário FCT, I.P., relativas à sua atividade e em resposta a pedidos externos de divulgação.

Durante o ano de 2016, o *website* FCT, I.P. foi acedido por 418.267 visitantes (novos e repetentes), valor próximo do verificado em 2015 (462.368 visitantes). Foram estabelecidas 1.081.248 sessões com 3.080.862 *pageviews* (visualizações de páginas individuais). A duração média de cada sessão foi 2min 51s, com visualização de 2.85 páginas por sessão, em média (Fonte: *Google Analytics*; março 2017).

As dez páginas mais visitadas estão indicadas na Tabela abaixo. À semelhança do que se verificou em 2015, também em 2016 predominam as páginas com conteúdos referentes a concursos, nomeadamente de bolsas.

⁸ Concurso para Atribuição de Bolsas de Doutoramento e Pós-Doutoramento - 2016; Concurso de Bolsas de Doutoramento do Programa *Carnegie Mellon-Portugal* 2016; Chamada de Manifestação de Interesse para Bolsas de Estágios Tecnológicos no CERN, ESO e ESA 2016; Candidatura a Projetos de investigação em Institutos e Escolas Politécnicas; Concurso para Projetos Conjuntos de Investigação - Portugal-Noruega; Concurso para Projetos Conjuntos de Investigação - Portugal-Hungria (2017-2018); Concurso para Projetos Conjuntos de Investigação - Portugal-Argentina (2017-2018); Concurso para projetos conjuntos entre Portugal e a Polónia 2017/2018; Concurso para Apresentação de Propostas de Investigação Conjuntas do Centro de Inovação para Materiais Avançados Portugal-China; Bolsas de Investigação para Estágios na NASA – 2016; Bolsas Fulbright para Investigação, com o apoio da FCT, I.P.; Bolsas *Fulbright* para Professores e Investigadores Doutorados, com o apoio da FCT, I.P.; Chamada de Manifestação de Interesse a Bolsas de Investigação nos *National Institutes of Health* (NIH) – 2016.

⁹ Prémio Hire.me App - Campanha *eSkills for Jobs* 2016; Prémios Maratona da Saúde: 2016 - Investigação em Doenças, Neurodegenerativa,; Prémio Internacional Fernando Gil 2017 em Filosofia da Ciência; Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência 2016; Prémio de Tradução Científica e Técnica em Língua Portuguesa FCT/Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

Tabela 49 - Páginas *website* FCT, I.P. mais visitadas, 2016
 (Fonte: Google Analytics; março 2017)

	Página	Pageviews 3,080.862 (100%)	Tempo Médio na Página
1	/	408.440 (13.26%)	01:22
2	/apoios/bolsas/concursos/individuais2016.phtml.pt	237.351 (7.70%)	04:34
3	/apoios/bolsas/concursos/	129.023 (4.19%)	00:36
4	/index.phtml.pt	118.884 (3.86%)	01:46
5	/apoios/bolsas/	65.620 (2.13%)	00:46
6	/apoios/bolsas/concursos/individuais2016.phtml.en	51.156 (1.66%)	04:27
7	/index.phtml.en	48.115 (1.56%)	01:24
8	/concursos/	57.702 (1.56%)	00:46
9	/registo/index.phtml.pt	44.342 (1.20%)	02:38
10	/apoios/bolsas/regulamento.phtml.pt	41.558 (1.13%)	02:08

O principal pico no número de visualizações de páginas ao longo do ano deu-se na altura da abertura do Concurso de Bolsas 2016 (junho-julho), como evidenciado na Figura abaixo.

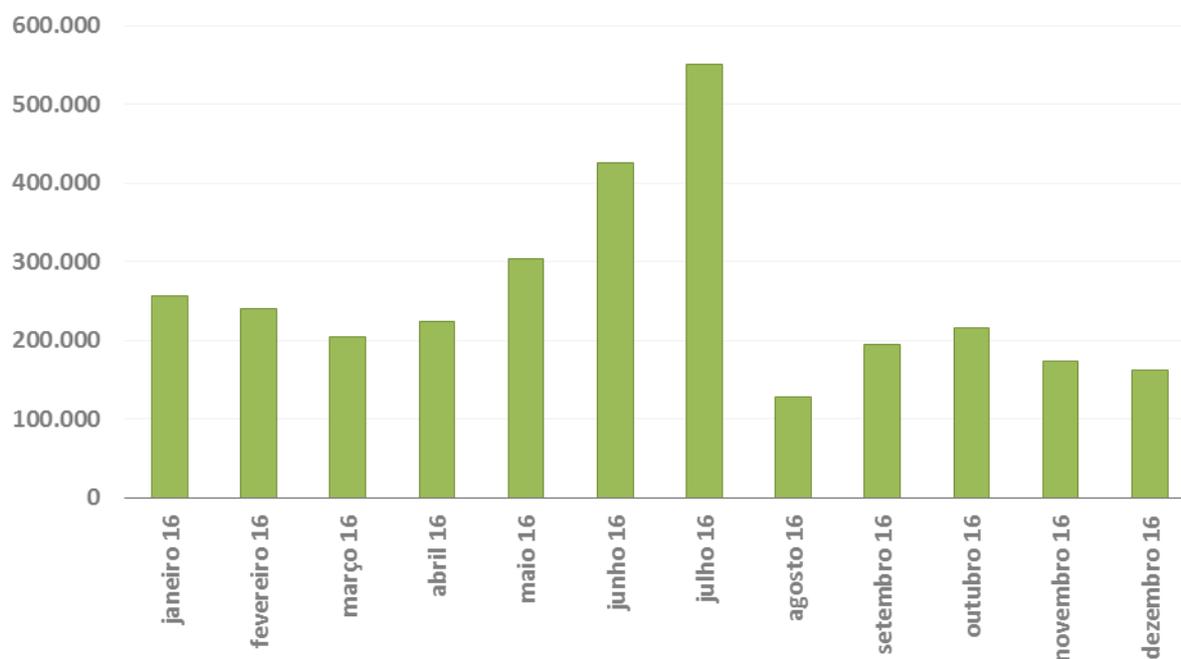


Figura 34 - Pageviews no *website* FCT, I.P., 2016
 (Fonte: Google Analytics, março 2017)

ii) *Redes sociais*

As redes sociais fazem parte da vida dos indivíduos e das sociedades. Estão associadas a novas tecnologias, a modernidade, a futuro, a interatividade e a comunidade. Estes são valores que transmitem uma imagem mais transparente e dinâmica de uma instituição. Por estas razões, a FCT, I.P. está presente nas redes sociais, através de uma presença institucional no *LinkedIn* e de uma página da Sociedade da Informação na rede social *Facebook*.

O Gabinete de Comunicação é responsável pela recolha, redação e/ou edição dos conteúdos procedentes de todos os Departamentos, abrangendo todas as áreas de ação da FCT, I.P.. Os conteúdos são selecionados pela sua ligação à ciência, à tecnologia e à inovação, com especial ênfase para os resultados de investigação apoiada. Sempre que relevante, são incluídos *links* para os *websites* das instituições de I&I nacionais, promovendo assim a criação de uma comunidade FCT, I.P. e para o *website* FCT. I.P.

Página Sociedade da Informação no Facebook

A página da Sociedade da Informação no *Facebook* foi criada em agosto 2015, tendo em vista *i*) aumentar a visibilidade desta área de atuação da FCT, I.P. por via da divulgação de iniciativas próprias e de outros *stakeholders* nacionais e internacionais *ii*) criar uma rede de seguidores da atividade da instituição no domínio da Sociedade da Informação *iii*) chegar a diferentes públicos-alvo, ultrapassando os habituais grupos de *stakeholders*. Até ao final de 2016, a página Sociedade da Informação acumulou mais de 750 gostos (Figura abaixo), com uma proporção ligeiramente superior de seguidores femininos (56% versus 43% de homens). O grupo etário com maior representação é o dos 35-44 anos, seguido pelo grupo dos 25-34 anos (Figura seguinte). A grande maioria dos seguidores está registada em Portugal (91%), seguindo-se, a uma grande distância, o Brasil (2,4%). Em Portugal, a maioria dos seguidores estão concentrados no distrito de Lisboa (22%).



Figura 35 - Página Sociedade da Informação FCT, I.P. no *Facebook*. Evolução do número de *gostos* para o período 25.08.2015 a 31.12.2016 (Fonte: *Facebook Insights*, março 2017)

As pessoas que gostam da tua Página

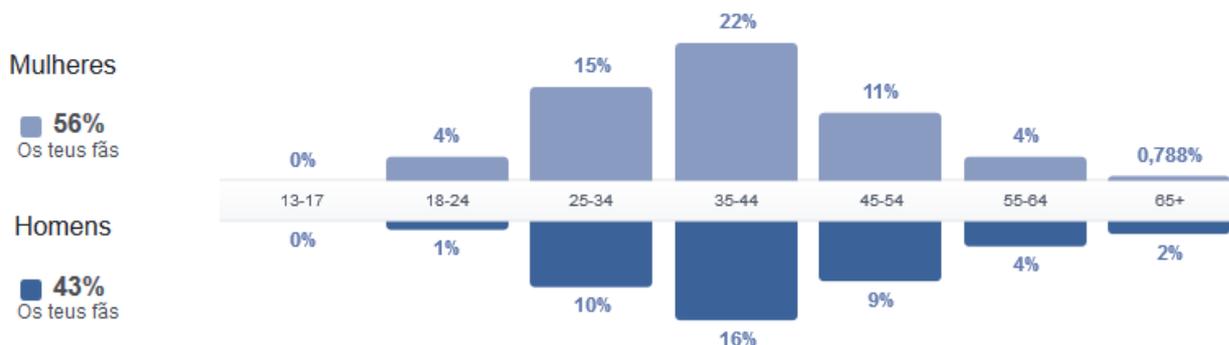


Figura 36 - Página Sociedade da Informação FCT, I.P. no Facebook. Demografia dos seguidores em género e grupos etários (Fonte: Facebook Insights, março 2017)

Perfil institucional FCT na rede social LinkedIn

A presença institucional da FCT, I.P. no LinkedIn tem os seguintes objetivos: i) melhorar a perceção e a reputação da FCT; ii) gerar *Share of voice* positivo; iii) promover ativamente a ideia de que a missão da FCT, I.P. é mais do que financiamento; iv) criar uma comunidade FCT, I.P. (investigadores, gestores de C&T, instituições, decisores, etc). A opção pelo LinkedIn prende-se com a robustez desta rede social, voltada para o relacionamento profissional e o negócio de empresas e organizações. Criado em outubro de 2015, o perfil FCT agrega o perfil FCT de tipo empresa, alimentado com atualizações regulares, numa média de 3 atualizações/mês (dados para o período abril 2016 a março 2017). De abril de 2016 a março de 2017, a FCT, I.P. angariou 555 seguidores na sua página empresarial (Figura seguinte), provenientes de várias áreas de atividade, nomeadamente Ensino Superior (25%), Investigação (25%), Gestão Educativa (5%), Biotecnologia (4%) e Tecnologias de Informação (4%).



Figura 37 - Evolução do número de seguidores do perfil FCT, I.P. empresa no LinkedIn (Fonte: LinkedIn Analytics, abril 2017)

No que diz respeito às visualizações das atualizações (reach) e interação dos seguidores com as atualizações (engagement), verificou-se uma relativa estabilização entre outubro de 2016 e janeiro de 2017, seguida por uma evolução positiva entre janeiro de 2017 e março de 2017 (Figura seguinte).

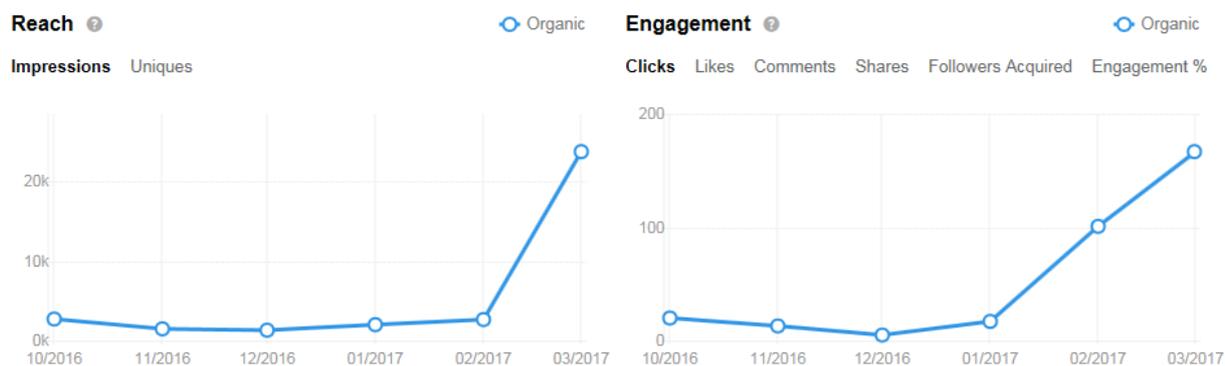


Figura 38 - Evolução das visualizações (*reach*) e interações (*engagement*) com as atualizações no perfil da FCT, I.P. na rede social *LinkedIn* (Fonte: *LinkedIn Analytics*, abril 2017)

Em 2017, pretende-se concentrar a adesão de novos utilizadores na página corporativa da FCT, I.P., acabando com o *Perfil Pessoal* da mesma. Pretende-se assim alcançar novos seguidores, aumentar a frequência de atualizações e as interações com instituições de I&I nacionais e internacionais presentes no *LinkedIn*.

i) *Identidade institucional e criação de um portfólio de material institucional*

Em 2016 prosseguiu-se a implementação da imagem institucional da FCT, I.P. através do desenvolvimento de:

- *roll-ups* FCT, I.P., para reforçar a sua presença institucional em eventos
- novo *template* para apresentações em *Power Point*

O Gabinete de Comunicação continuou a assegurar o apoio aos materiais institucionais da FCT, I.P., nomeadamente na preparação de cartões-de-visita, formatação de documentos, apoio a publicações etc. Ao longo do ano foi também dado apoio comunicacional, em termos de conteúdos, imagem gráfica e paginação, a material institucional produzido pelos vários Departamentos¹⁰. De entre o material produzido em 2016, salienta-se o de apoio aos *workshops* preparatórios para o *AIR Center*, nomeadamente capa (Figura 39), documentação (Figura 40) e *roll-ups* (Figura 41), o desenvolvimento de *PowerPoints* de apresentação dos investigadores para a Futurália (Figura 42) e para a Qualifica (Figura 43), do *Stand da*

¹⁰ Incluem-se os seguintes materiais: Adaptação das capas do Livro DSI: *Mapeamento da Oferta de Educação e Formação em Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica em Portugal* para as edições de 2016; Desenvolvimento gráfico para *poster* e *roll-up* do Arquivo de Ciência e Tecnologia da FCT, I.P.; Formatação de normas de Publicitação para o DAJ; Desenvolvimento de projeto gráfico para o Roteiro do Espaço para o Gabinete de Tecnologia da FCT, I.P.; Desenvolvimento de *words-formulários* para o site FCT, I.P. para o Departamento das Relações Internacionais; Adaptação do *template* de certificados de eventos para FCT / GPPQ / ANI; Sinalética para Reuniões dos Painéis de Avaliação nas novas salas de reuniões da FCT, I.P. para o Departamento de Formação Avançada.

Green Business Week (Figura 44) e de um mapa com Unidades financiadas para o GAV – Gabinete de Avaliação (Figura 45)

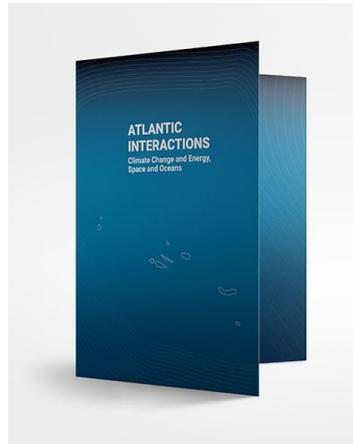


Figura 39 - Capa para *workshops* preparatórios para o AIR Center, 2016



Figura 40 - Documentação para *workshops* preparatórios do AIR Center, 2016

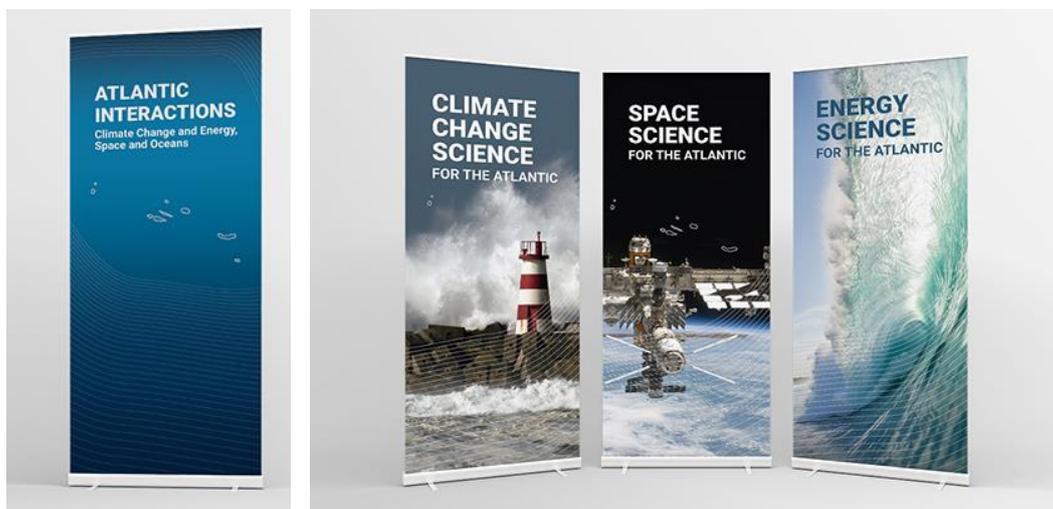


Figura 41 - Roll-Ups desenvolvido para os *workshops* preparatórios para o AIR Center, 2016



Figura 42 - PowerPoints de apresentação dos investigadores – Futurália, 2016



Figura 43 - PowerPoints de apresentação dos investigadores – Qualifica, 2016



Figura 44 - Stand Green Business Week, 2016

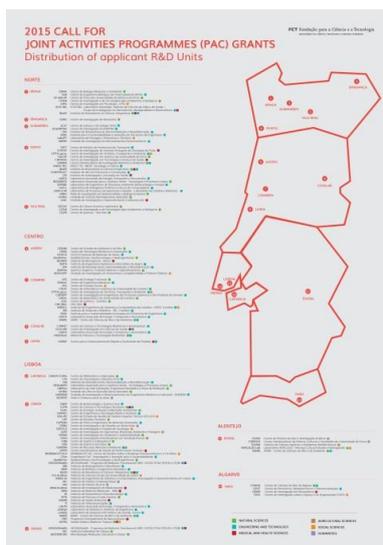


Figura 45 - Mapa Unidades FCT. I.P., Calls 2015

ii) Organização e Participação em Eventos

A intervenção do Gabinete de Comunicação nos eventos organizados pelos Departamentos e Gabinetes da FCT, I.P., ou nos quais a instituição esteve presente mediante convite, inclui: o desenvolvimento da estratégia de comunicação, a conceção de materiais gráficos e sinalética, a divulgação, o apoio logístico (gestão de registos e outro), a assessoria de imprensa, a transmissão *online* em direto ou gravação e a disponibilização após o evento das apresentações dos oradores, de vídeos e de relatórios. Dos vários eventos decorridos em 2016 destacam-se quatro: a participação nas feiras *i) Futurália* e *ii) Qualifica*, feiras de formação profissional nas quais a FCT, I.P. esteve integrada no espaço do Programa Operacional Capital Humano, o *iii) Ciência 2016*, que representou a retomada do encontro anual da comunidade científica portuguesa que decorrerá até 2011, e a série de *iv) Debates Públicos* sobre o Sistema de C&T, o Ensino Superior e o Emprego Científico, que percorreu todo o país.

iii) Assessoria de Imprensa

O Gabinete de Comunicação centraliza o contacto com os meios de comunicação social nacionais e internacionais, quer na emissão de comunicados de imprensa, quer na gestão de pedidos de informação submetidos pelos órgãos de comunicação social nacionais e internacionais. Em 2016, o Gabinete de Comunicação preparou e enviou 10 [comunicados e/ou notas de imprensa](#) para a sua base de dados de mais de uma centena de jornalistas de imprensa, rádio, televisão, *online*, *bloggers* e divulgadores de ciência. Em paralelo com o envio aos órgãos de comunicação social, os comunicados de imprensa são disponibilizados no *website* FCT, I.P.. Foram recebidos durante o ano e dado seguimento a dezenas de pedidos externos de órgãos de comunicação social. Os pedidos abrangeram maioritariamente esclarecimentos sobre as áreas de atuação da FCT, I.P. (instrumentos de financiamento, concursos) e de políticas científicas, mas também pedidos de informação sobre áreas científicas específicas, sobre a Sociedade da Informação e, pedidos de contactos de investigadores.

iv) Assessoria de Comunicação ao Conselho Diretivo

O Gabinete de Comunicação manteve o suporte ao Conselho Diretivo na comunicação da estratégia, dos programas e da orgânica da FCT, I.P.. Este apoio traduziu-se na recolha e organização de informação, na preparação de material informativo e de apresentações, no contacto com organizações de Investigação e de Ensino Superior, com decisores políticos e com organizações congéneres internacionais.

Informação às Comunidades de I&D

A comunicação com as comunidades de I&D, nacional e internacional, assume uma posição de relevo nas atividades do Gabinete de Comunicação. As atividades têm como principal objetivo promover a partilha de informação entre a FCT, I.P. e estas comunidades, assim como entre os diferentes membros/instituições que as constituem. Recorre-se a vários meios na prossecução destes objetivos: *online*, correio eletrónico e publicações de vários formatos.

i) Concursos FCT, I.P.

À semelhança de anos anteriores, a preparação da informação associada aos vários concursos públicos lançados pela FCT, I.P. em 2016 foi uma das principais atividades do Gabinete de Comunicação. A intervenção do Gabinete de Comunicação incluiu a criação de textos para o *website* FCT, I.P. (em inglês e português), a revisão, tradução, paginação e formatação de documentos associados aos concursos e a publicitação de Editais/Avisos de abertura em anúncios de imprensa. O Gabinete acompanhou todo o processo dos concursos, desde a fase de candidatura até à divulgação pública dos resultados, através de publicação no *website* e/ou, quando solicitado pelo Conselho Diretivo, pela preparação e emissão de Comunicados de Imprensa.

ii) Divulgação de iniciativas de Ciência

O Gabinete de Comunicação gere pedidos internos e externos de divulgação de eventos ou outras iniciativas realizadas por entidades de I&D nacionais e internacionais. Esta divulgação é feita através da colocação da informação no *website* e/ou por correio eletrónico, para uma *mailing list* com cerca de 200 contactos de gabinetes de comunicação de universidades, centros de investigação, organizações científicas e empresariais. Em 2016 foram enviados cerca de 50 *e-mails* com informação para divulgação pelas várias instituições, sobre iniciativas concursos, eventos, consultas públicas, resultados de concursos, cursos, *workshops*, conferências e eventos.

iii) Publicações

Numa colaboração com o Departamento de Programas e Projetos, o Gabinete de Comunicação prestou apoio na paginação, formatação e criação da imagem gráfica do Livro *R&D Projects for Polytechnic Institutions* (Figura abaixo), de apoio à avaliação do Concurso de Projetos de Investigação para os Institutos Politécnicos.



Figura 46 – Capa do livro *R&D Projects for Polytechnic Institutions*, 2016

Comunicação interna

A comunicação interna tem como objetivo contribuir para a motivação dos colaboradores FCT, I.P., a criação de um espírito de partilha de informação e de uma cultura institucional.

i) Notícias na Intranet

Manteve-se a publicação semanal de um boletim de notícias na plataforma de *intranet* da FCT, I.P.. Estas notícias, de interesse específico para os colaboradores, compreenderam informação sobre concursos (abertura, resultados) e outras iniciativas, várias das quais tiveram origem nos Departamentos da instituição. Durante o ano de 2016, passou-se a incluir nas notícias da *intranet* uma iniciativa científico-cultural, de forma a dar a conhecer aos colaboradores eventos que possam ser do seu interesse em Lisboa.

ii) Postal de Natal FCT, I.P.

Prosseguindo as iniciativas de anos anteriores, o postal de Natal FCT, I.P. 2016 foi selecionado pelos colaboradores, através de votação *online*, entre propostas submetidas. O postal vencedor (Figura seguinte) foi disponibilizado internamente em português e em inglês.



Figura 47 - Postal de Natal FCT 2016, selecionado entre propostas submetidas por colaboradores

Divulgação e Comunicação de Ciência e Tecnologia

A FCT, I.P. reconhece a importância de comunicar os resultados do investimento público em ciência e tecnologia. Em 2016 o Gabinete de Comunicação implementou esta vertente através da colocação de notícias de ciência na secção *Em Destaque* do seu *website* e através da participação na Noite Europeia dos Investigadores.

i) Notícias online

A secção Notícias do *website* FCT, I.P. reúne notícias breves sobre iniciativas da instituição e investigação financiadas, com o objetivo de dar destaque aos investigadores, equipas e instituições que contribuem para o avanço da ciência e da tecnologia em Portugal. Esta área pretende ser atual e regular, informativa, com conteúdos breves elaborados numa linguagem jornalística e especificamente para *online*. Em 2016 foram publicadas 55 notícias (média de 5/mês): 41 sobre iniciativas da FCT, I.P.; 14 sobre resultados de investigação científica apoiada, prémios e nomeações para investigadores portugueses.

ii) Noite dos Investigadores 2016

Promovida pela Comissão Europeia no âmbito das *Ações Marie Curie*, a Noite Europeia dos Investigadores (NEI) procura aproximar a Ciência da Sociedade, num grande evento que decorre simultaneamente em várias cidades europeias. Em Portugal a edição de 2016 desdobrou-se em três consórcios, cada um com diversas iniciativas a decorrer pelo país. A FCT, I.P. ajudou os diversos consórcios a apurar os contactos dos investigadores ERC e Marie Curie e participou na figura do seu presidente num debate no âmbito da iniciativa.

7.4. Gestão Documental (Arquivo de Ciência e Tecnologia)

O Grupo de Gestão Documental e Arquivo (GGDA) está integrado na Divisão de Apoio ao Conselho Diretivo. Estão-lhe cometidas funções no âmbito da gestão, do desenvolvimento e da implementação de meios e mecanismos de gestão documental e de arquivo (o que inclui o Serviço de Expediente) e de inventariação, preservação e disponibilização do património documental e bibliográfico da FCT, I.P..

Gestão Documental

Esta área de intervenção visa assegurar o funcionamento de um sistema de arquivo, nomeadamente em termos de coordenação e apoio ao Serviço de Expediente, de acompanhamento do funcionamento do Sistema Eletrónico de Gestão de Arquivo (SEGA) e da elaboração e aplicação de documentos técnicos de apoio à gestão documental e à gestão de depósitos.

i) Sistema Eletrónico de Gestão de Arquivo

O Sistema Eletrónico de Gestão de Arquivo (SEGA) tem por objetivo armazenar, preservar e recuperar os documentos de arquivo produzidos e recebidos na FCT, I.P..

Em 2016, foram realizadas sessões de apresentação do sistema a novos funcionários ou a funcionários que passaram a ter um papel mais ativo e constante na sua utilização e iniciou-se o projeto de desenvolvimento de um novo sistema de gestão documental. O projeto intitulado *Implementação de um Sistema de Gestão Documental para a FCT - SGD - FCT*, foi submetido a concurso ao *SAMA2020 - Sistema de Apoio à Modernização Administrativa* e a candidatura obteve financiamento.

Também em 2016, no seguimento deste projeto, foram realizados diversos trabalhos, tais como a criação dos ambientes técnicos para a nova infraestrutura de servidores, a instalação da última versão do *Share Point*, a migração de documentos antigos para nova versão, e outros. O GGDA colaborou nesta primeira fase do projeto, através do levantamento dos requisitos e das novas funcionalidades do sistema, nomeadamente, o início da implementação das tarefas do Serviço de Expediente e a preparação de ferramentas como, o Plano de Classificação da FCT, de acordo com a Macroestrutura Funcional (MEF).

ii) Plano de Preservação Digital

Durante o ano de 2016 foi dada continuidade e finalizado o projeto de elaboração do Plano de Preservação Digital (PPD) iniciado em 2012. Este plano incluiu a identificação e caracterização de todos os sistemas de informação da FCT, I.P. que contenham dados produzidos no âmbito da gestão das suas atividades (gestão de processos de negócio, gestão corrente, gestão de informação técnica e científica relativa ao Sistema Científico e Tecnológico Nacional, entre outros) e foram concluídas, as fases correspondentes à avaliação arquivística dos sistemas e das séries documentais (fase 3) e à caracterização tecnológica dos sistemas (fase 4). No que respeita a estas duas fases, foram elaborados enquadramentos e atualizações, não previstos inicialmente, resultantes de projetos que a Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas,

entretanto implementou: (MEF, Macroestrutura Funcional (MEF) e ASIA - Avaliação Suprainstitucional da Informação Arquivística.

O Plano de Preservação Digital da FCT, I.P. obteve parecer favorável da Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas, em julho de 2016.

iii) Acesso e consulta a documentos

O acesso e a consulta de documentos por parte dos serviços da FCT, I.P. foram muito frequentes, tendo-se procurado sempre dar resposta com a celeridade necessária à gestão dos processos de negócio da instituição. De seguida, apresentamos informações e dados relativos às requisições internas, agregados por unidade orgânica

Tabela 50 - Acesso e consulta de documentos por parte das unidades orgânicas da FCT, I.P., 2016

Departamento	Nº de pedidos	Nº de pastas
Departamento de Formação Avançada	111	111
Departamento de Programas e Projetos	5	29
Divisão de Gestão de Recursos Humanos	5	6
Departamento de Gestão e Administração	4	4
Departamento de Apoio às Instituições (Unidades)	5	7
Departamento de Apoio às Instituições (Infraestruturas)	5	2
Departamento de Apoio às Instituições (FACC)	1	1
Departamento das Relações Internacionais	2	2
Departamento da Sociedade da Informação	4	4
Gabinete de Estudos e Estratégia	2	17
Conselho Diretivo	1	6
TOTAL	145	189

De referir que, relativamente ao ano anterior, no qual se registaram 80 pedidos, o número quase que duplicou.

iv) Transferências de pastas dos serviços

Foram efetuadas transferências de documentação para o depósito, dando-se resposta às necessidades dos diferentes serviços da FCT, I.P.. Ao todo, transferiram-se 2.954 pastas. Estas transferências são acompanhadas de um conjunto de procedimentos prévios, nomeadamente a identificação e a etiquetagem de todas as pastas, o acompanhamento do processo de transferência e a elaboração de uma guia de remessa, instrumento de registo e controlo da documentação.

Tabela 51 - Transferências de documentação das unidades orgânicas da FCT, I.P. para depósito, 2016

Departamento	Nº de pastas	Metros lineares
Departamento de Programas e Projetos	2.259	1.791,66
Departamento de Formação Avançada	19	1,71
Departamento de Gestão e Administração	98	8
Departamento das Relações Internacionais	450	45
Conselho Diretivo	17	1,53
Parcerias internacionais (DRI)	111	10,8
TOTAL	2.954	1.858,70

i) Serviço de Expediente

No Serviço de Expediente da FCT, I.P. é feito o tratamento de todo o correio postal que entra e sai da instituição. Este tratamento inclui a digitalização, o preenchimento de meta informação e o encaminhamento para os serviços, em suporte papel e digital. Os valores registados no Sistema Eletrónico de Gestão de Arquivo (SEGA) encontram-se na Tabela abaixo

Tabela 52 - Entrada e saída de correspondência tratada no Sistema Eletrónico de Gestão de Arquivo (SEGA), 2015-2016

Tipo de registo	Nº de registos	
	2015	2016
Nº registos de correspondência entrada	34.163	22.459
Nº registos de correspondência saída	20.889	21.313
TOTAL	55.052	43.772

Arquivo Histórico

Uma atividade permanente no Arquivo de Ciência e Tecnologia é assegurar a estrutura de atendimento e serviço ao público, dando resposta aos pedidos externos de consulta de documentação ou pedidos de informação. Durante o ano de 2016 foram atendidos 22 pedidos de utilizadores externos.

Relativamente ao tratamento de documentação de arquivo histórico, deu-se continuidade à descrição e elaboração do inventário, disponibilizado em <http://arquivo.fct.pt/>.

Em traços gerais, foram feitas as seguintes intervenções:

- descrição e disponibilização do espólio de Augusto Pires Celestino da Costa: 270 ficheiros correspondentes a 102 fichas de inventário e 168 imagens digitais cujo tratamento foi feito ao nível de documento simples e composto, permitindo assim um acesso direto e fiel à informação conservada, por via digital
- continuação do tratamento e organização dos processos de bolsas da JNICT e da FCT, tendo sido descritos 1.312 processos durante o ano de 2016
- preparação do arquivo do Instituto Nacional de Investigação Científica (1976-1992) para descrição. Foram realizadas as seguintes tarefas: higienização da documentação, substituição de 2.725 unidades de acondicionamento e atribuição de cotas provisórias. Foi ainda preparado o quadro de classificação com identificação das respetivas séries documentais
- elaboração de listagem de 1.210 teses de mestrado e de doutoramento relativos aos processos de bolsa financiados pelo Programa PRAXIS XXI que foram alvo de tratamento arquivístico
- elaboração de um pré-inventário das 778 unidades de acondicionamento do arquivo do Instituto Nacional de Investigação Industrial (1959-1979)
- elaboração de um pré-inventário do espólio José Mendes Mourão (1943-1985)
- elaboração de Registos de Autoridade Arquivística dos seguintes produtores: Gabinete de Gestão do PRAXIS XXI, Gabinete de Relações Internacionais da Ciência e do Ensino Superior e Comissão Luso-Americana para o Intercâmbio Educacional (Comissão *Fulbright*)
- conceção e edição de um *Guia de fundos do Arquivo de Ciência e Tecnologia*, em formato *e-book*, disponível em http://act.fct.pt/wp-content/uploads/2014/05/Guia-de-fundos_v1.0_13dez.pdf

Biblioteca de Ciência e Tecnologia

Durante o ano de 2016, foi prosseguido o trabalho de catalogação e inventariação da Biblioteca da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, tendo também ocorrido algumas incorporações de coleções.

A biblioteca da FCT, I.P. é constituída por periódicos e monografias especializados em gestão e administração de ciência e em políticas científicas, entre outras áreas. Em 2016, a biblioteca foi enriquecida com uma coleção de separatas históricas de medicina, história da ciência e ciências biológicas de Augusto Celestino da Costa cobrindo a quase totalidade do catálogo de obras publicadas por este cientista e administrador de ciência entre 1904 e 1956. Foi igualmente incorporada uma expressiva coleção de separatas de biologia celular, microscopia eletrónica e história das ciências biomédicas reunida por José Francisco David Ferreira. O espólio constitui uma coleção especializada que permite acompanhar a

evolução e as tendências principais de investigação experimental em ciências biomédicas por autores nacionais e estrangeiros, muitos daqueles com quem David Ferreira estabeleceu relações profissionais e pessoais. Inclui igualmente documentação relevante para o conhecimento da história das ciências, bem como das políticas de organização de ciência, investigação e ensino superior.

Por último, a biblioteca passou também a contar com uma coleção de Planos de Fomento, que documenta o que foi a política de planeamento económico adotado em Portugal nos anos 50 e 60 do século XX. Ao todo, durante o ano de 2016, foram catalogadas 3.531 obras, tendo a biblioteca duplicado o número de registos catalogados durante este ano.

Tabela 53 - Biblioteca de C&T. Coleções catalogadas, 2016

Coleção bibliográfica	Nº de registos catalogados
Biblioteca da FCT	1.055
Coleção Augusto Pires Celestino da Costa	1.906
Biblioteca David Ferreira	250
Coleção Planos de Fomento	320
TOTAL	3.531

Divulgação e dinamização do Arquivo de Ciência e Tecnologia

No âmbito das suas atividades de divulgação e dinamização, o Arquivo de Ciência e Tecnologia organizou e/ou participou em diversos eventos:

- visita dos alunos do curso de mestrado *Comunicação de Ciência*, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, em 17 de março de 2016. A visita ao Arquivo aconteceu no âmbito do Seminário *Ciência e Sociedade*, coordenado pela Professora Doutora Maria Fernanda Rollo e pela Doutora Maria Inês Queiroz, e teve como principal objetivo apresentar o Arquivo de Ciência e Tecnologia ao grupo de alunos, realçando a importância dos arquivos como fonte primária para a investigação académica
- organização do *Encontro Curadoria Digital. Estratégias e Experiências*, nos dias 29 e 30 de junho de 2016. Este encontro resultou de uma associação com a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e do Ensino Superior e com o Instituto de História Contemporânea da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH) da Universidade Nova de Lisboa, tendo decorrido na FCSH, em Lisboa. Neste Encontro foram debatidas questões relacionadas com a curadoria da informação em ambiente digital, contribuindo para o conhecimento do estado da arte e para a implementação de boas práticas. O *Encontro* estruturou-se em 8 painéis temáticos, que contaram com 32 apresentações e um amplo espaço de debate e diálogo, e contou com quase duas centenas de inscrições (sítio eletrónico: <http://curadoriadigital.fct.pt/>)

- participação no 2º *Seminário de Preservação Comum de Património Digital*, realizado nos dias 20 e 21 de junho, na Torre do Tombo, organizado pela Direção-geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas, com a seguinte apresentação *Projeto continuidade digital: a perspetiva de alguns membros do Grupo de Trabalho. A participação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia*, por Paula Meireles.
- participação no *Ciência 2016 – Encontro com a Ciência e Tecnologia em Portugal*, realizado entre 4 e 6 de julho, no Centro de Congressos de Lisboa, organizado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. O Arquivo de Ciência e Tecnologia participou na área das *Demonstrações* com a presença de um pequeno *stand* (Figura abaixo) de apresentação deste projeto (sítio eletrónico: <http://www.ciencia2016.pt/>)



Figura 48 - Stand do Arquivo de Ciência e Tecnologia em *Ciência 2016 – Encontro com a Ciência e Tecnologia em Portugal*

No âmbito das mesmas atividades, o Arquivo de Ciência e Tecnologia produziu e/ou editou os seguintes conteúdos:

- edição e publicação das *Atas do Encontro Arquivos da Administração Pública*, em parceria com o Instituto de História Contemporânea, atas que resultaram de um encontro realizado na FCSH-UNL, no ano anterior. O *e-book* de atas está disponível em <http://arquivosap.fct.pt/wp-content/uploads/2016/03/Atas-EAAP-eBook-2016.pdf>
- produção e edição de dois *e-books*: *O que faz o Arquivo de Ciência e Tecnologia?* (no âmbito do Dia Internacional dos Arquivos, disponível em https://issuu.com/actfct/docs/o_que_faz_o_arquivo_de_ciencia_e_t) e *Dia Mundial do Livro e do Direito do Autor* (no qual se incluiu a digitalização da separata *O papel das vitaminas na primeira viagem de Vasco da Gama* de Américo Pires de Lima, disponível em https://issuu.com/actfct/docs/dia_mundial_do_livro_e_do_direito_d_0dee664c700c24)
- produção e disponibilização de dois artigos baseados em conteúdos documentais e recursos bibliográficos existentes no ACT: *Mariano Gago, um fazedor de pontes*, e, *Nos 25 anos de criação*

da *Federação Portuguesa das Associações e Sociedades Científicas (FEPASC)*, ambos disponíveis em <http://act.fct.pt/actividades/3567-2/>

Uma última atividade relacionada com a divulgação e dinamização do ACT relaciona-se com a gestão permanente de conteúdos do respetivo *site* <http://act.fct.pt/>, nomeadamente na atualização mensal da *homepage* e na produção de uma *Newsletter* mensal de divulgação de novos conteúdos.

7.5. Cooperação em áreas estratégicas

7.5.1. Programa Espaço

As atividades abrangidas pelo Programa Espaço têm como objetivo o desenvolvimento do sector espacial em Portugal, com ênfase na componente de investigação e desenvolvimento e na exploração dos benefícios da participação nacional nos programas espaciais Europeus, nomeadamente nos programas da Agência Espacial Europeia (ESA). No âmbito das suas atividades, o Programa Espaço contribui para promover a competitividade e visibilidade da comunidade espacial nacional desencadeando as iniciativas que potenciem o retorno científico e tecnológico, bem como o impacto económico da sua participação nos vários programas espaciais dentro e fora da Europa (www.fct.pt/apoios/cooptrans/espaco/). O Programa Espaço abrange também o apoio técnico ao Chefe da Delegação Portuguesa à ESA, bem como à respetiva tutela, e a ligação entre os vários Delegados e tutelas envolvidas nos compromissos assumidos pelo País nos programas espaciais da ESA e da União Europeia.

A nível mais geral, o ano de 2016 foi caracterizado pela preparação e realização da reunião Ministerial da ESA, que permitiu definir um novo ciclo programático e orçamental para as atividades da Agência Espacial para os próximos três anos, assim como pelo lançamento da Estratégia Europeia para o Espaço, pela COM em colaboração com a ESA. Nacionalmente, o sector espacial foi marcado pelo início dos trabalhos para a definição da Agenda de Investigação e Inovação para o Espaço, assim como pelo desenvolvimento da componente de Espaço da iniciativa *AIR Center*, nomeadamente focada no aproveitamento do posicionamento dos Açores para explorar uma infraestrutura espacial, quer no segmento terrestre, quer nos aspetos relacionados com lançadores.

Relativamente à ESA, a comunidade espacial manteve um nível de participação e retorno superior ao peso relativo do país, destacando-se a entrada de Portugal nas missões AIM (Missão relacionada com Asteroides) e *e-Deorbit* (Missão para remover Detritos Espaciais), com contributos tecnológicos ao nível de Navegação (*Guidance, Navigation and Control*) e comunicações entre Satélites (*InterSatellite Links*). Deu-se também início ao projeto para transferir uma das antenas de 15 metros da rede ESTRACK da ESA para Portugal, a ser implementada na ilha de Santa Maria, nos Açores.

Com este enquadramento, as atividades do Programa Espaço foram estruturadas tendo em conta os dois objetivos operacionais definidos no plano de atividades para 2016, visando a continuação do aumento do impacto do sector, nomeadamente através do:

- reforço da participação portuguesa nos programas da ESA, com o objetivo de atingir as metas de retorno geográfico;

- acompanhamento e contributo para a implementação do programa de Estágios Tecnológicos na ESA, sob gestão da FCT, I.P. (www.fct.pt/apoios/cooptrans/traineeships/).

Ambos os objetivos foram alcançados, registando-se a implementação com sucesso do programa de estágios na ESA, destacando-se o contributo relevante desta atividade, para a formação avançada de recursos humanos e, para facilitar a transferência de conhecimento entre os centros de I&D e o tecido empresarial. Nota-se também a consolidação da participação portuguesa nos programas da ESA, nomeadamente ao ter sido atingido um retorno geográfico de 122% no final de 2016, com um número significativo de entidades envolvidas. Este resultado permitiu consolidar um retorno geográfico bastante acima do peso relativo nacional na ESA, sendo também atualmente superior ao retorno de todos os outros EM da ESA, sinalizando as capacidades da comunidade nacional.

Tendo sido um ano em que os principais objetivos foram atingidos, importa salientar algumas das principais iniciativas e projetos no âmbito do Programa Espaço. Como nota preliminar, salienta-se que o Programa Espaço sucedeu ao Gabinete do Espaço, tendo sido enquadrado no Departamento das Relações Internacionais, de forma a facilitar a alocação e partilha de recursos dentro FCT, I.P., em função das atividades, reforçando o carácter transversal e as sinergias do programa.

Agência Espacial Europeia (ESA)

O ano de 2016 foi marcado pela preparação e realização da reunião Ministerial da ESA, na Suíça em dezembro. O Programa Espaço enquadrou o trabalho preparatório entre o MCTES, a FCT, I.P. e a ESA, permitindo a Portugal reforçar a sua posição na ESA e contribuindo para estimular novas atividades científicas, tecnológicas e empresariais na área do espaço e o seu posicionamento estratégico no Atlântico, designadamente no âmbito da preparação de um conjunto de agendas de investigação de âmbito internacional associadas ao centro internacional de investigação para o Atlântico (*Atlantic International Research Center, AIR Center*). Portugal adicionou um total de subscrições de 30.50M€ nos próximos 6 anos, o que representa um aumento de 43% relativamente ao montante atualmente comprometido no período 2017-2022. Com este aumento, a contribuição nacional total para a ESA no período entre 2017 e 2022 será de 102M€, assegurando a FCT, I.P., 79% deste valor.

Destaca-se também o contacto regular e próximo com a comunidade científica e tecnológica com interesse nas atividades da ESA, tendo organizado regularmente reuniões de apoio, quer bilaterais, quer gerais, com o envolvimento de técnicos da ESA, para promover a participação nacional nas atividades com maior potencial da ESA. Na componente de apoio aos Delegados, foi estreitada a articulação com outros Ministérios que suportam a participação na ESA, nomeadamente a articulação com o Delegado ao programa ARTES da ANACOM, no que refere à análise dos pedidos de apoio à participação neste programa da ESA. Foi também reforçada a articulação com o IAPMEI, para identificar formas de providenciar um maior apoio ao crescimento da comunidade espacial, a implementar no decurso de 2017.

De referir igualmente a preparação e participação dos técnicos do Programa Espaço na reunião entre o Diretor Geral da ESA e o MCTES, que incluiu um *workshop*, no âmbito da iniciativa AIR. Esta reunião permitiu identificar potenciais contributos da ESA para atividades no Atlântico, quer na área de Observação da Terra, quer ao nível dos Lançadores. Realça-se a assinatura do acordo de transferência da Antena de 15

metros da ESA, da rede ESTRACK, para a FCT, I.P., permitindo iniciar assim os trabalhos de transferência da Antena de Perth para Santa Maria, com o apoio da ESA. De forma relacionada, foi prolongado em 1 ano o acordo entre a ESA e Portugal, para a utilização de uma antena em Santa Maria, em apoio ao programa da Lançadores da ESA.

Finalmente refere-se o trabalho preparatório para suportar a primeira subscrição nacional do Programa PRODEX, que permitirá um maior apoio aos cientistas nacionais no desenvolvimento de instrumentação para as missões do Programa Científico da ESA.

Comissão Europeia

O relacionamento do Programa Espaço com a Comissão Europeia destaca-se pelo lançamento da Estratégia Europeia para o Espaço, em novembro de 2016. A equipa do Espaço contribuiu tecnicamente para a elaboração da estratégia, quer em reuniões dedicadas, organizadas pela COM, quer através de contributos para o Grupo do Espaço. Releva-se também o contributo para a participação e posição nacional nas reuniões do Conselho da Competitividade, na vertente Espaço, onde foi discutida a abordagem da COM para a utilização de dados de Satélite em aplicações terrestres, quer ainda na reunião de novembro, em que foi apresentada e discutida a Estratégia Espacial da Europa. Assumiu particular relevância a tradução dos interesses nacionais nas prioridades europeias, nomeadamente a promoção da utilização de dados de satélites nas políticas públicas, com o sentido de alavancar o investimento efetuado nas infraestruturas espaciais, principalmente o *Galileo* e o *Copernicus*, mas tendo também em conta o potencial económico expectável e consequente contributo para o crescimento e criação de emprego.

Refere-se também os contributos para a preparação das reuniões da equipa do Espaço, particularmente nos temas relacionados com a estratégia do Espaço, como a utilização de dados espaciais, entre outros, assim como a participação técnica nas reuniões do grupo SPEG (*Space Policy Expert Group*), que dá apoio técnico à COM em diferentes aspetos da sua atuação. Salienta-se a articulação com o Ponto de Contacto Nacional do GPPQ no apoio à participação nos concursos abertos, assim como na definição dos próximos programas de trabalho, na iniciativa conjunta ESA/EDA/COM, para identificação de tecnologias críticas para a não dependência. Refere-se ainda a participação em reuniões conjuntas e *workshops* com a comunidade para potenciar as sinergias entre os programas da ESA e do H2020-Espaço, e maximizar o retorno nacional, capitalizando o investimento já realizado para o desenvolvimento do sector.

Foi dada continuidade ao trabalho conjunto com o Ministério da Defesa na iniciativa de *Space Surveillance and Tracking* (SST), com o objetivo de preparar uma candidatura nacional ao consórcio SST. Acompanhou-se também a iniciativa GOVSATCOM, em articulação com o Gabinete Nacional de Segurança que começou a ser discutida formalmente em 2016, tendo em vista a sua potencial implementação nos próximos anos. No que diz respeito ao programa *Galileo*, foram dados contributos, no âmbito do grupo coordenado pelo MNE, com representantes de diferentes ministérios e da comunidade científica e tecnológica, para discutir e articular as posições e interesse nacional nas diversas fases de desenvolvimento deste programa, o maior a nível da UE em termos de financiamento, apresentando diversas oportunidades de participação.

Agenda de Investigação e Inovação para o Espaço

A equipa do Programa Espaço liderou o trabalho de conceção e desenvolvimento da Agenda Espaço, em articulação com o Gabinete de Estudos e Estratégia da FCT, I.P. e a comunidade nacional. Foi definida a metodologia e índice da Agenda, assim como a equipa responsável pela sua redação. Espera-se que este trabalho esteja concluído em meados de 2017, de forma a ser apresentado no encontro nacional de Ciência.

Centro Internacional de Investigação para o Atlântico (AIR Center)

O Programa Espaço contribuiu para a definição da vertente Espaço desta iniciativa, quer ao nível de conteúdo, quer quanto à participação em eventos com a comunidade. Destacam-se os contributos relacionados com o desenvolvimento de infraestrutura espacial nos Açores, associada às atividades de seguimento de lançadores, desenvolvidas em colaboração com a ESA, ou na componente de Observação da Terra

Incubadora da ESA em Portugal e Plataforma Embaixadora

Consolidou-se a implementação da primeira Incubadora da ESA em Portugal, gerida pelo Instituto Pedro Nunes, que executa também a Plataforma Embaixadora para os programas ARTES, gerindo estes dois programas de forma sincronizada, numa iniciativa inédita da ESA <http://space.ipn.pt/>. Estas iniciativas colocam Portugal na vanguarda do apoio ao empreendedorismo e inovação de base tecnológica, apoiado no investimento no sector espacial, marcando uma nova etapa na evolução do Espaço em Portugal. Foram realizados concursos, no âmbito destes instrumentos, em que o Programa Espaço apoiou na componente de avaliação, tendo sido escolhidas novas *start-ups* para a incubadora e tendo sido selecionados novos projetos de aplicações com tecnologia de telecomunicações por satélite, dando continuidade à iniciativa precursora de transferência de tecnologia espacial da ESA.

Tecnologia e Infraestrutura Espacial

Em termos de tecnologia e infraestrutura espacial, destacam-se o projeto relacionado com a transferência e modernização da antena de 15 metros da ESA para Portugal, a consolidação na missão de Demonstração Tecnológica de Voo em Formação Proba-3, que inclui duas tecnologias nacionais, o *Inter-Satellite Link*, uma experiência de *Rendez-vous*, a participação ao nível de *Guidance, Navigation and Control* nas missões AIM e *e.Deorbit*, já referidos anteriormente. De notar ainda a avaliação de pedidos nacionais para participação no programa de desenvolvimento tecnológico da ESA GSTP (*General Support Technology Programme*) www.esa.int/Our_Activities/Space_Engineering_Technology/About_the_General_Support_Technology_Programme_GSTP em que foram apoiados diversos projetos estratégicos para o desenvolvimento de competências tecnológicas nacionais.

Observação da Terra

No domínio de Observação da Terra, foi feito um acompanhamento integrado dos diferentes *fora* desta área, quer ao nível da ESA, da COM e Grupo GEO, destacando-se a evolução da infraestrutura nacional para

receber e armazenar dados de Observação da Terra, nomeadamente do *Copernicus*, no sentido de criar uma plataforma nacional que facilite a utilização dos dados de satélite.

Relações Internacionais

Em termos internacionais, destaca-se um acompanhamento mais próximo e articulado do comité COPUOS, realçando-se o trabalho realizado para permitir a ratificação nacional de tratados internacionais relacionados com o Acesso ao Espaço, de forma a viabilizar potenciais iniciativas em território nacional.

Educação

Em termos de educação, refere-se a articulação com o Gabinete ESERO (*European Space Education Research Office*) www.cienciaviva.pt/esero/home/ em Portugal, que contribuiu para a divulgação das atividades espaciais com propósitos educativos para as gerações mais novas. Em particular salienta-se o acompanhamento e participação na iniciativa da CANSAT, para o desenvolvimento de satélites dentro de latas, por alunos do secundário <http://cansatportugal.org/> assim como a participação noutras iniciativas organizadas pelo ESERO, para divulgação do Espaço.

7.5.2. Programa Oceano

O Programa Oceano tem como objetivo o acompanhamento das Ciências e Tecnologias do Mar (CTM) na FCT, I.P., tendo como missão maximizar o diálogo com as várias comunidades científicas que constituem esta área transdisciplinar, no que diz respeito à I&I no domínio das CTM, coordenar as atividades em CTM nacionais, bem como a participação portuguesa nas organizações europeias e internacionais.

A prioridade do sector Mar em Portugal expressa na Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020, a capacidade científica existente e identificada no Diagnóstico Nacional de Investigação e Inovação (FCT, I.P. - 2013) e a necessidade de apostar no Mar e na economia do Mar como assumido nas Estratégias de Especialização Inteligente (ENEI-2014), nacional e regionais, justificaram uma abordagem específica a este domínio de atividade altamente transdisciplinar e intersectorial fortemente dependente do investimento e acompanhamento institucional. O Programa Oceano sucedeu ao Gabinete Oceano tendo sido enquadrado no Departamento das Relações Internacionais, de forma a facilitar a alocação e partilha de recursos dentro FCT, I.P., em função das atividades, reforçando o carácter transversal e as sinergias do programa.

De entre as atividades desenvolvidas em 2016 pelo Programa Oceano destacam-se as seguintes:

Participação Nacional em Programas e Instituições/Organizações em assuntos do Mar europeus e internacionais:

- i) COI – Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO
<http://ioc-unesco.org/>

A Comissão Oceanográfica Intergovernamental (IOC/COI-UNESCO), criada em 1960, é um órgão com autonomia funcional no âmbito da UNESCO, sendo a única organização competente dentro do sistema das

Nações Unidas para as Ciências do Mar e Sistemas de Observação e Monitorização Oceanográfica. A representação nacional neste órgão é assegurada pelo Ministério dos Negócios Estrangeiros (através do Comité Português para a COI). Em 2016 e, através do Comité Português para a COI, o Programa Oceano reforçou a articulação que tem vindo a ser desenvolvida com a IOC/COI-UNESCO em assuntos do mar.

ii) OCDE – *International Futures Programme: The Ocean Economy and Innovation*

<http://www.oecd.org/futures/oceaneconomy.htm>

O Programa *Internacional Futures*, que decorre no âmbito da *Directorate for Science, Technology and Industry* da OCDE é um programa de elevado valor estratégico visando a produção de estudos prospetivos. Um dos temas abordados neste programa é a economia e a inovação no setor do mar. A FCT, I.P., participa neste projeto desde 2013 através de dois projetos, o Projeto *Future of Ocean Economy* que terminou em abril de 2016 e o Projeto *Fostering Innovation in the Ocean Economy* que teve o seu início em dezembro de 2016.

- Projeto *Future of Ocean Economy*: a FCT, I.P., concluiu no primeiro semestre de 2016 a sua participação no projeto *The Future of the Ocean Economy: Exploring the prospects for emerging ocean industries to 2030*. Este projeto específico realizou uma análise prospetiva da economia do mar no horizonte de 2030, colocando uma ênfase especial no potencial de desenvolvimento de atividades emergentes da área em questão. O relatório deste projeto, intitulado *The Ocean Economy in 2030*, foi apresentado no *Ocean Economy Symposium* organizado pela OCDE que decorreu em Seul nos dias 27 e 28 de abril de 2016.

O referido relatório identifica a necessidade de novas políticas que dotem os decisores políticos de ferramentas que permitam o desenvolvimento sustentável da economia do mar. Entre as iniciativas propostas encontra-se o reforço da cooperação internacional em políticas de C&T que estimulem a inovação; melhor uso dos indicadores de análise económica com vista à gestão do Oceano e a necessidade de desenvolvimentos de novas abordagens aos processos de gestão do Oceano, quer no empenhamento dos atores, quer em termos de governança. A participação portuguesa neste projeto, com início em 2013, foi assegurada pela FCT, I.P., (coordenadora da participação nacional), a Direção-Geral de Política do Mar (DGPM) e a Fundação Calouste Gulbenkian (FCG). A representação da FCT, I.P., neste projeto foi assegurada pelo Programa Oceano em articulação com o Gabinete de Estudos e Estratégia da FCT, I.P. (GEE).

- Projeto *Fostering Innovation in the Ocean Economy*: a FCT, I.P., participa desde dezembro de 2016 no projeto *Fostering Innovation in the Ocean Economy: Promoting sustainable seas and oceans with innovation*. Este projeto surge no seguimento do projeto *Future of Ocean Economy* concluído no primeiro semestre de 2016 e será ativamente desenvolvido durante 2017 e 2018, estando prevista a sua conclusão em dezembro de 2018. O atual projeto no âmbito do Programa *Futures* tem como objetivos principais: *i)* explorar o potencial de inovação, ciência e tecnologia, logística e infraestruturas que advêm do crescimento contínuo da interdependência e interconexões da economia do mar, *ii)* desenvolver e reforçar a cooperação internacional estimulando novas formas de colaboração entre os diferentes atores da investigação marinha e marítima no mundo e *iii)* desenvolver os instrumentos de análise económica com vista a sustentar as tomadas de decisão

políticas na gestão do Oceano. A participação portuguesa neste projeto é assegurada pela FCT, I.P., e DGPM. A representação da FCT, I.P., neste projeto é assegurada pelo Programa Oceano em articulação com o GEE.

iii) *ECORD - European Consortium for Ocean Research Drilling*

<http://www.ecord.org/>

O ECORD é o Consórcio Europeu para a Investigação em perfuração/sondagem oceânica. É uma estrutura de gestão com 17 Membros fazendo parte do *International Ocean Discovery Program* (IODP), o programa internacional para o mesmo efeito. A investigação em perfuração e sondagem é essencial para a ciência do oceano uma vez que recolhem material que lhes permite estudar: mudanças climáticas e ambientais, biosfera de mar profundo ou geofísica e geodinâmica da Terra. A participação neste consórcio é essencial para garantir o acesso dos cientistas portugueses ao programa (incluindo navios de investigação específicos) internacional IODP, o maior a nível mundial em *Ocean Drilling*. A participação portuguesa neste Consórcio Europeu é realizada através de delegados nacionais e do Programa Oceano da FCT, I.P. Os delegados nacionais representam Portugal no *ECORD Council* e no *ECORD Science Support and Advisory Committee* (ESSAC), sendo a representação do substituto do delegado nacional no *ECORD Council* realizada pelo Programa Oceano da FCT, I.P.. Em 2016 os delegados nacionais participaram em 3 reuniões no âmbito do ECORD: *ESSAC Meeting # 6*, que teve lugar em Faro, Portugal entre 24 e 26 de maio; *ECORD Council Spring Meeting #2*, que teve lugar em Berlim, Alemanha no dia 1 junho e no *ECORD Council - ESSAC Meeting #4* que teve lugar em Bremen, Alemanha entre 26 e 27 de outubro. Ainda em 2016, a FCT, I.P., deu apoio a três cientistas portugueses para participação em expedições científicas internacionais em navios de investigação específicos usados neste programa ou para a participação em reuniões *post cruise* que dão seguimento à participação em expedições internacionais que já tiveram lugar.

Representação em Organizações e Grupos de Trabalho Internacionais

i) *EMB - European Marine Board*

<http://www.marineboard.eu/>

O *European Marine Board* tem por missão desenvolver posições comuns entre as organizações europeias (executoras e financiadoras de investigação em ciências do mar) sobre as estratégias e prioridades científicas para esta área, facilitando e promovendo deste modo a colaboração entre o sector das ciências do mar e outros agentes socioeconómicos. As linhas de ação desta organização europeia assentam em quatro pilares: Forum, Sinergias, Estratégia e Voz. A participação nacional nesta Organização é assegurada pela FCT, I.P. e pelo Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR). A FCT, I.P. é representada pela COI/MCTES, órgão de aconselhamento científico do Programa Oceano. Em 2016 a FCT, I.P., através da COI/MCTES participou no *Autumn Plenary Meeting* desta Organização que teve lugar em Glasgow, UK nos dias 19 e 20 de outubro e esteve ainda envolvido no grupo temático *Marine Graduate Training*.

ii) *JPI – OCEANS - Joint Programming Initiative Healthy and Productive Seas and Oceans -*

<http://www.jpi-oceans.eu>

A Iniciativa de programação conjunta Mares e Oceanos Saudáveis e Produtivos (JPI Oceans), uma das primeiras iniciativas temáticas a serem criadas em 2011, pretende estabelecer-se como uma plataforma de coordenação e integração estratégica (de nível político e não puramente científico) aberto a todos os membros da EU e países associados que invistam em investigação marinha e marítima. Atualmente a iniciativa integra 21 países cobrindo todas as bacias oceânicas europeias. Portugal está representado nesta iniciativa pela FCT, I.P. e pelo Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). A participação da FCT, I.P., é assegurada desde 2015 pelo então Gabinete Oceano, que tem participado nas reuniões desta iniciativa e coordenado as participações nacionais em projetos europeus incubados no JPI Oceans e de impacto para a comunidade científica nacional em CTM.

Em 2016 o Programa Oceano participou na 12ª e 13ª reuniões do Conselho de Administração (*Management Board*) que tiveram lugar respetivamente no dia 5 de outubro em Bruxelas, Bélgica e nos dias 12 e 13 de dezembro em Berlim, Alemanha. No âmbito desta iniciativa, a FCT, I.P., participa ainda na nova Ação de Coordenação e Suporte (CSA) de apoio à implementação desta iniciativa, CSA Oceans2, onde lidera a tarefa respeitante à organização da 2ª Conferência da JPI Oceans. Ainda, em 2016 a FCT, I.P., continuou no âmbito da sua participação na JPI Oceans a financiar a participação de uma equipa portuguesa no projeto *MiningImpact* (2015-2017) no âmbito da área estratégica *Exploring the Deep-Sea* identificada na Agenda Estratégica de I&I desta iniciativa e iniciou o financiamento a três projetos com equipas portuguesas (BASEMAN, EPHEMARE e PLASTOX; 2016-2018) no âmbito da área estratégica *Interdisciplinary Research for Good Environmental Status* identificada na acima referida Agenda Estratégica. Em 2016, e no âmbito da área estratégica *Technology, Platforms and Sensor Development* identificada na Agenda Estratégica de I&I da *JPI Oceans*, a FCT, I.P., iniciou a sua participação na ERA-NET Cofund MarTERA. No âmbito desta ERA-Net, focada na IDT de uma vasta gama de aplicações marinhas e marítimas, a FCT, I.P., lançou um Concurso Transnacional Conjunto em dezembro de 2016 para financiamento de projetos de equipas portuguesas na área das tecnologias marinhas e marítimas.

iii) *EurOcean – The European Center for Information in Marine Sciences and Technology*
<http://www.eurocean.org>

O *EurOcean* foi criado em 2002 pela FCT, I.P. e pelo *French Research Institute for the Exploitation of the Sea* (Ifremer) no seguimento de uma iniciativa conjunta franco-portuguesa destinada a aplicar as recomendações do relatório *Towards a new marine dimension for Europe through research and technological development* adotado em 4 de maio de 2000 por um grupo de peritos governamentais de 15 países europeus (Alemanha, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Islândia, Itália, Luxemburgo, Noruega, Portugal, Reino Unido e Suécia). O *EurOcean* é uma organização científica não-governamental e independente, composta por relevantes organizações europeias de investigação, financiamento e divulgação na área das CTM. O seu objetivo é facilitar o intercâmbio de informações e gerar produtos de valor acrescentado no domínio das ciências e tecnologias marinhas superando as dificuldades de acesso a informação nesta área. A FCT, I.P., como membro fundador desta iniciativa de cariz europeu tem apoiado o *EurOcean* desde a sua criação e disponibiliza, através de um protocolo de acolhimento, instalações e infraestruturas para o desenvolvimento da sua atividade. A participação da FCT, I.P. nesta iniciativa é realizada através de um especialista nacional designado para o efeito e, em sua

substituição, pelo Programa Oceano. Em 2016 a FCT, I.P., participou no 16º Comité de Direção (*Steering Committee*) do *EurOcean* que teve lugar em Sopot, Polónia nos dias 15 e 16 de novembro.

Colaboração Interministerial

- *DGPM – Direcção-Geral de Política do Mar*

A DGPM é a instituição em Portugal com a responsabilidade de implementar a Estratégia Nacional para o Mar. A FCT, I.P., através do Programa Oceano e do GEE, têm vindo intensificar a sua colaboração na área do Mar, tendo em 2016 colaborado ativamente no Grupo de trabalho da OCDE *The Future of Ocean Economy 2030* e no recente Grupo de trabalho também da OCDE *Fostering Innovation in the Ocean Economy*. Em 2016 a FCT, I.P., através do Programa Oceano e por solicitação da DGPM, enviou ainda contributos para o plano de ação da Estratégia Marítima para o Mediterrâneo Ocidental, uma iniciativa proposta pela COM através da Direcção-Geral dos Assuntos Marítimos e das Pescas (DG MARE) na sequência da Declaração Ministerial sobre Economia Azul da União para o Mediterrâneo, de novembro de 2015, a qual convida a explorar o valor acrescentado e a viabilidade de estratégias marítimas, incluindo ao nível sub-regional. A contribuição da FCT, I.P., intitulada *A visão da C&T para uma estratégia marítima para o Mediterrâneo Ocidental*, foi desenvolvida pelo Programa Oceano com o apoio científico da COI/MCTES.

Ainda em 2016, e à semelhança da colaboração já prestada em anos anteriores pela FCT, I.P., o Programa Oceano atualizou a informação relativa ao valor orçamentado anualmente pela FCT, I.P., no âmbito de projetos de ID concedidos na área de construção e reparação naval. A informação prestada consta do Inventário de ajudas à atividade de construção naval concedidas pelos Estados desenvolvido anualmente no âmbito do Grupo n.º 6 da OCDE dedicado à Construção Naval (*WP6-Council Working Party on Shipbuilding*), na qual Portugal se encontra representado pela DGPM. Futuras colaborações entre o Programa Oceano e a DGPM começaram a ser equacionadas em 2016 e vão ser melhor analisadas em 2017, fortalecendo desta forma sinergias com entidades nacionais com atividade e/ou competências em assuntos do mar.

- *IPMA – Instituto Português do Mar e da Atmosfera*

O IPMA, I.P., é a entidade estatal responsável pela investigação em domínios do mar e da atmosfera, concentrando os seus esforços em projetos que revertam para aplicações diretas com utilização na atividade operacional, na procura de uma melhoria progressiva da informação disponibilizada aos seus utilizadores, quer a oferta revista um carácter comercial, quer de serviço público e em particular, neste caso, com a preocupação orientada para a salvaguarda de pessoas e bens. As atividades do IPMA são acompanhadas pelos membros do Governo responsáveis pelas áreas do mar e da ciência. Em 2016 o Programa Oceano manteve uma cooperação estreita com o IPMA no âmbito da representação conjunta de Portugal na iniciativa *JPI Oceans*, fortalecendo desta forma sinergias com entidades nacionais com atividade e/ou competências em assuntos do mar.

- *COI/MCTES - Comissão Oceanográfica Intersectorial-Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior*
<http://coi.web.ua.pt/>

A COI/MCTES foi criada pelo Decreto-Lei nº 144/96, de 26 de agosto, para estabelecer um quadro institucional abrangente, de natureza intersectorial e interdisciplinar, mediante a representação adequada de todas as partes com envolvimento nas diferentes áreas específicas relacionadas com a investigação científica e técnica dos oceanos e das suas aplicações. Assim, tendo em conta as funções de coordenação das atividades de investigação científica e desenvolvimento tecnológico, cometidas ao Ministro da Ciência e da Tecnologia da altura, foi criada esta Comissão no âmbito do Ministério com o secretariado na FCT, I.P. Esta Comissão tem funcionado de forma descentralizada mediante quatro grupos de trabalho: Grupo Coordenador de Atribuição de Tempo de Navio de Investigação; Grupo de Trabalho em Investigação/Monitorização Oceanos/Clima; Grupo de Trabalho em Investigação/Monitorização Poluição/Zona Costeira; Grupo de Trabalho em Investigação/Monitorização em Mar Profundo. Para além de promover consultas e organizar grupos ad-hoc sobre temas relevantes, a COI/MCTES é um órgão de aconselhamento científico do Programa Oceano e tem a responsabilidade da representação da FCT, I.P., no European Marine Board. Em 2016 o Programa Oceano continuou a colaboração ativa com esta Comissão, tendo inclusivamente trabalhado em conjunto com a COI-MCTES na elaboração do contributo da FCT, I.P., para o plano de ação da Estratégia Marítima para o Mediterrâneo Ocidental solicitado pela DGPM.

- *MM - Ministério do Mar*

No âmbito da Resolução do Conselho de Ministros n.º 15/2016, de 16 de março de 2016, a FCT, I.P., representada pelo Programa Oceano, participou no Grupo de Trabalho interministerial denominado Energia no Mar com missão de apresentar e discutir publicamente um modelo de desenvolvimento que assegure a racionalização dos meios afetos ao desenvolvimento da energia elétrica *offshore*, com o objetivo de potenciar o investimento em I&D, incluindo projetos de demonstração tecnológica e projetos pré-comerciais nesta área. O Programa Oceano participou nas reuniões do grupo de trabalho e contribuiu para o Capítulo 7 - Identificação e sumarização das fontes e modelos de financiamento do relatório produzido pelo grupo de trabalho.

- *MNE - Ministério dos Negócios Estrangeiros*

É efetuado pelo Programa Oceano da FCT, I.P., em articulação com a COI/MCTES, o acompanhamento dos pedidos de autorização submetidos ao MNE para a realização de campanhas oceanográficas em áreas marítimas sob soberania e jurisdição nacionais. Em 2015 foi efetuada a recolha e verificação dos pareceres obtidos junto de peritos da comunidade científica da área, com o apoio da Comissão Oceanográfica Intersectorial do MCTES, processo efetuado em articulação com o MNE. Em 2016 foram solicitados pelo MNE, 24 pedidos de parecer científicos sobre campanhas de investigação oceanográfica de navios estrangeiros, destacando-se pedidos de campanhas provenientes da Alemanha, Espanha, França e Estados Unidos da América. A maioria dos pedidos centra-se nos seguintes temas: oceano/clima, mar profundo, recursos pesqueiros e formação de técnicos.

Ainda em 2016, e no seguimento de uma solicitação do MNE, a FCT, I.P. indicou, através do Programa Oceano, e após homologação do MCTES, um perito nacional para integração do Grupo de Peritos para o segundo ciclo do Processo Regular de Avaliação Global do Estudo do Ambiente Marinho, incluindo aspetos Sócio-económicos das Nações Unidas (Processo Regular). A FCT, I.P., através do Programa Oceano e no seguimento de solicitação do MNE, faz ainda parte desde 2016 de um grupo de trabalho liderado pelo MNE no âmbito do Acordo de Implementação da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar sobre a Conservação e utilização sustentável da Biodiversidade Marinha em Áreas para Além da Jurisdição Nacional.

Outras atividades desenvolvidas em 2016

- *Análise da evolução do universo das Ciências e Tecnologias do Mar em Portugal*

Na tentativa de criar uma série temporal de indicadores que permita à FCT, I.P., conhecer e analisar a evolução das CTM nos últimos anos em Portugal, o Programa Oceano analisou em 2016 o número de publicações científicas na área das CTM inseridas na *Web of Science* com participação de instituições e empresas Portuguesas nos anos de 2011, 2013 e 2015. Foi ainda analisada a distribuição das publicações identificadas por NUTSII. Ainda em 2016, e no seguimento do trabalho iniciado em 2015 foi analisado o número de candidaturas e projetos recomendados para financiamento pela FCT, I.P., no âmbito do último concurso de projetos de IC&DT em todos os domínios científicos (2014). Os trabalhos realizados em 2015 e 2016 nesta área têm permitido ao Programa Oceano construir o panorama evolutivo das CTM em Portugal, incluindo o apoio da FCT, I.P., nesta área de conhecimento.

7.5.3. Programa Polar

O âmbito da ciência realizada nas regiões polares é multidisciplinar cruzando diversas áreas científicas, tais como, a oceanografia, as geociências, a física, a biologia, as ciências do espaço, as ciências socioeconómicas e as humanidades. A importância do estudo destas regiões assenta não só na sua relevância para a compreensão da evolução do sistema climático global e respetivas alterações, assim como na reconstituição paleoambiental, mas também no conhecimento proporcionado em muitos outros domínios, como sejam a oceanografia, a ecologia, a microbiologia, a glaciologia e o espaço. Desta forma, para além do potencial que a região polar encerra em si mesma, a especificidade das suas características, presta-se a analogias fundamentais para a compreensão e a previsão das dinâmicas de outros ambientes e planetas.

As regiões polares cobrem uma vasta área sendo o investimento de programas polares europeus bastante significativo, excedendo os 300M€/ano¹¹. O investimento nacional na investigação científica nestas regiões baseia-se no evidente interesse da comunidade e em propostas sólidas e exequíveis, contribuindo para o esforço colaborativo internacional de coordenação, estruturação e investimento como forma de maximizar impactos e assegurar a transferência de resultados científicos de qualidade superior.

¹¹ *European Research in the Polar Regions: A Strategic Position Paper by the ESF European Polar Board (2010).*

Nesta conformidade, foi criado em dezembro de 2011 o Gabinete Polar da FCT, I.P., tendo por finalidade o acompanhamento da investigação nacional nas regiões polares. Durante o ano de 2016, o Gabinete Polar continuou a promover a expansão da comunidade científica polar nacional e a consolidação das suas atividades, em estreita colaboração com os seus Conselheiros Científicos e com a Comissão de Coordenação do Programa Polar Português (PROPOLAR)¹². Também, como signatário do Tratado para a Antártida, Portugal é encorajado a realizar investigação científica na Antártida e a colaborar com os demais signatários. Em outubro de 2016, foi criado o Programa Polar, substituindo o anterior Gabinete Polar, agora enquadrado no Departamento das Relações Internacionais, mantendo-se o mesmo objetivo de continuar a contribuir para melhorar a nossa compreensão sobre o sistema climático e os ecossistemas.

Durante o ano de 2016 as atividades do Programa Polar concentraram-se nos seguintes pontos:

Apoio à realização da 6ª Campanha Polar Portuguesa (2016-2017)

A FCT, I.P. financiou, pela sexta vez consecutiva, a Campanha Polar Portuguesa para o biénio 2016-17, no montante de 172.500,00€. À semelhança das campanhas anteriores, este financiamento contribuiu para o reforço da colaboração logística internacional na região, viabilizando a presença portuguesa nos Polos. A maior fatia deste financiamento destina-se ao fretamento de um voo Chile-Antártida-Chile, cujo objetivo é levar e trazer investigadores ao terreno, nacionais e estrangeiros.

De acordo com os procedimentos habituais, o Programa PROPOLAR lançou uma convocatória nacional para expressões de interesse para projetos polares. Equipas de centros de investigação nacionais foram convidadas a submeter propostas de projetos de investigação em todas as áreas científicas, a levar a cabo na Antártida e no Ártico entre novembro de 2016 e setembro de 2017. Nesta campanha foram selecionados 17 projetos, garantindo-se a deslocação às regiões polares de, no máximo, dois investigadores por equipa de investigação.

Tabela 54 -Número total de projetos aprovados por Região, Campanha Polar 2016-2017

Nº PROJECTOS APROVADOS	REGIÕES			
	Ártico	Antártida	Laboratório	Total
Campanha Polar 2016-2017	5	8	4	17

Cerca de 47% dos projetos de investigação aprovados em 2016-2017 são para a região da Antártida e Oceano Austral e 29% para o Ártico. Cerca de 24% dos projetos são exclusivamente desenvolvidos em instituições estrangeiras com o objetivo de proceder à análise de amostras obtidas nas regiões polares, em condições que se demonstraram não existir em Portugal. Salienta-se, ainda, em relação ao Ártico, a continuidade de colaborações científicas e logísticas relevantes com parceiros internacionais importantes, como seja, o Canadá. Quanto à campanha Antártica, componente que absorve a maior fatia dos recursos, salientamos a continuidade das colaborações científicas e logísticas com importantes Programas Polares

¹² O PROPOLAR é um projeto financiado pela FCT, I.P. e coordenado pelas Universidades de Lisboa, Algarve, Coimbra e Porto, que promove o acesso estruturado de equipas de investigação portuguesas à Antártida e, desde 2013-14, ao Ártico.

européus e internacionais - Espanha, Chile, Bulgária, Coreia do Sul, Argentina, China, Brasil, França e Reino Unido. Destacamos, ainda, a colaboração com o NIWA, na Nova Zelândia, a nível dos projetos laboratoriais.

Relativamente à distribuição de projetos por áreas científicas, recordamos que o PROPOLAR lança anualmente um convite a equipas de centros de investigação nacionais para submissão de propostas de projetos de investigação em todos os domínios científicos. A distribuição dos projetos por área científica na atual campanha revela, mais uma vez, o predomínio das Ciências Naturais e do Ambiente, enfatizando a perceção da importância das regiões polares como impulsionadores determinantes do clima terrestre e funcionamento dos oceanos. A investigação nestas regiões pode contribuir significativamente para a compreensão do sistema climático global e do seu impacto direto nas populações europeias e ambiente.

Tabela 55 - Número total de projetos aprovados por Área Científica e Região, Campanha Polar 2016-2017

ÁREAS CIENTÍFICAS DOS PROJETOS	
ANTÁRTIDA	Campanha Polar 2016-2017
Ciências Biológicas	1
Ciências da Terra	6
Ciências Marinhas	1
ÁRTICO	Campanha Polar 2016-2017
Ciências Biológicas	2
Ciências da Atmosfera	1
Ciências Ambiente	1
Ciências Marinhas	1
LABORATÓRIO	Campanha Polar 2016-2017
Ciências Biológicas	2
Ciências da Atmosfera	1
Ciências Ambiente	1

Além deste indicador, destacamos, ainda, o envolvimento nesta campanha de 11 instituições/centros de investigação de um total de cerca de 16 instituições nacionais que desenvolvem atividade de investigação polar, com uma representação geográfica abrangente.

Tabela 56 - Número total de projetos aprovados por Instituição, Campanha Polar 2016-2017

INSTITUIÇÕES	Campanha Polar 2016-2017
CCMAR-UAAlg - Centro de Ciências do Mar, Universidade do Algarve	2
CEG/IGOT-UL - Centro de Estudos Geográficos/Instituto de Geografia e Ordenamento do território, Universidade de Lisboa	3
CERENA/IST - Centro de Estudos em Recursos Naturais e Ambiente, Instituto Superior Técnico	1
CENSE/FCT, I.P.-UNL - Centro de Investigação em Ambiente e Sustentabilidade, Faculdade de Ciências e Tecnologia/Universidade Nova de Lisboa	1
CESAM-UA - Centros de Estudos do Ambiente e do Mar, Universidade de Aveiro	2
ICT-UÉVORA - Instituto de Ciências da Terra, Universidade de Évora	1
CIIMAR-UP - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental, Universidade do Porto	2
LNEG - Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.	1
MARE-UC - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, Universidade de Coimbra	1
MARE-UL - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, Universidade de Lisboa	1
UBI - Universidade da Beira Interior	2

Como referido, os projetos antárticos dependem da coordenação com programas internacionais, especialmente no que concerne à logística das operações (deslocações internas e alojamento na Antártica). Assim e dado que a execução do projeto LATA 2017 dependia do apoio do Instituto Antártico Argentino (IAA), não foi possível a sua viabilização no período da atual campanha, dada a resposta tardia. Não obstante, a manutenção mínima dos equipamentos instalados na base chilena Primavera, na perspetiva da execução futura do projeto LATA, foi assegurada por outra equipa nacional no terreno.

i) Reforço das colaborações e protocolos internacionais na área das ciências polares

A FCT, I.P. tem procurado enriquecer o desenvolvimento da investigação polar nacional através do reforço de colaborações nacionais e internacionais e do estabelecimento de protocolos e memorandos. De forma a otimizar os recursos nacionais aplicados na investigação polar, sobretudo no Ártico, Portugal tem privilegiado a cooperação com países que produzem ciência de excelência e com países que dispõem de maior capacidade logística.

Durante o ano de 2016 foram assinadas ou renovadas os seguintes colaborações:

- assinatura do Memorando de Entendimento sobre cooperação antártica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Portuguesa e Declaração conjunta entre o

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações da República Federativa do Brasil e o MCTES para o reforço da cooperação nos domínios da investigação científica e da tecnologia

- renovação do Protocolo de Cooperação entre o Instituto Português do Desporto e Juventude, I.P. e a FCT, I.P. de modo a garantir a emissão dos CAM (certificados de aptidão médica) para o acesso e permanência dos participantes em projetos e atividades de investigação científica desenvolvidas nas regiões polares
- finalização do texto do Memorando de Entendimento sobre Investigação Polar e Logística entre o *Consiglio Nazionale delle Ricerche - Dipartimento Scienze del sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente* (CNR) e a FCT, I.P. após impossibilidade de assinatura presencial pelos representantes de ambas as instituições durante o ano de 2016, determinanda a sua assinatura digital pelas partes
- início de conversações com a Universidade de Waikato, Nova Zelândia, para o estabelecimento de um possível Memorando de Entendimento.

ii) *Representação de Portugal e da FCT, I.P. nas principais organizações científicas e de gestão de ciência polar internacionais*

O Programa Polar continuou a assegurar a participação dos seus delegados em reuniões, *workshops* e conferências internacionais em matérias científicas relativas às regiões polares, bem como o pagamento de quotas de organizações internacionais científicas e de gestão polar de que Portugal ou a FCT, I.P., é membro.

7.6. Estudos e Estratégias de I&I (Gabinete de Estudos e Estratégia)

O Gabinete de Estudos e Estratégia (GEE) tem como missão a realização e a promoção de estudos que contribuam para a reflexão estratégica de base para apoio aos processos de decisão e de atuação programática na FCT, I.P.. Na sua missão o GEE contribui igualmente como espaço de mediação e de reflexão da FCT, I.P. com a comunidade científica e com organismos públicos e privados, nacionais e internacionais.

No contexto das atribuições deste Gabinete, as atividades desenvolvidas durante o ano de 2016 organizam-se de acordo com as seguintes grandes linhas de intervenção:

- Políticas de Investigação e Inovação
- Sistema Nacional de Investigação e Inovação
- Áreas Temáticas e Desafios Societais
- Monitorização, Avaliação e Análise de Impacto

O GEE desenvolve a sua atividade em coordenação com as diferentes estruturas internas e com outros organismos nacionais, bem como articulando o desenvolvimento do seu programa de atividades com organismos internacionais de relevância central no âmbito da formulação de políticas de investigação e inovação, nomeadamente na UE e OCDE.

No contexto da sua missão de apoio à formulação de estratégias nacionais e à avaliação de programas e políticas, o GEE tem vindo a acompanhar os processos de desenvolvimento de políticas de I&I a nível

nacional e internacional e a produção de estudos e indicadores relevantes. No seguimento do trabalho anteriormente desenvolvido o GEE tem vindo a elaborar metodologias e indicadores de diagnóstico e de monitorização do sistema de investigação e de inovação e, do impacto da atividade da Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Nas secções que se seguem destacam-se os principais projetos em curso e áreas de atividade. No entanto, há a referir que o GEE desenvolveu também outras actividades relevantes de aconselhamento, a título menos permanente, em articulação com outros Departamentos da FCT, I.P..

Políticas de Investigação e Inovação

i) Roteiro Nacional do Espaço Europeu de Investigação

Na sequência do trabalho iniciado em 2015, prosseguiu-se a colaboração com o Departamento das Relações Internacionais (DRI) na elaboração do *Roteiro Nacional do Espaço Europeu de Investigação*. O Roteiro do Espaço Europeu de Investigação (ERA) até 2020 foi elaborado e aprovado pelo ERAC - com base nas conclusões do Conselho da Competitividade de 2014 sobre o Relatório de Progresso ERA –, e posteriormente adotado pelo Conselho da Competitividade em 29 de maio de 2015. Este Roteiro é um guião central para o desenvolvimento do Espaço Europeu de Investigação e para a prossecução da Estratégia da Europa 2020 e dos compromissos constantes na União de Inovação.

No seguimento de uma recomendação do Conselho, os diferentes Estados Membro e Países Associados, desenvolveram os seus próprios Roteiros Nacionais do ERA. O Roteiro Nacional proporciona um referencial para a articulação da política pública nacional de investigação e inovação no contexto do ERA, enquadrando a definição das ações prioritárias e a identificação de instrumentos e medidas correspondentes a nível nacional para a implementação do Espaço Europeu de Investigação.

O Grupo de Trabalho ERA (GT ERA), criado em outubro de 2015, com uma co-coordenação do DRI e do GEE, identificou o contexto nacional, as medidas e indicadores relevantes para o melhor contributo e articulação a nível nacional para cada uma das prioridades definidas no Roteiro Europeu. Assim o Roteiro está organizado relativamente a cada uma das seguintes prioridades ERA:

- prioridade ERA 1 Sistemas de I&D eficazes
- prioridade ERA 2 (A) Abordagem conjunta dos desafios societais
- prioridade ERA 2 (B) Maximização do uso do investimento público em Infraestruturas de I&D
- prioridade ERA 3 Mercado aberto de emprego para os investigadores
- prioridade ERA 4 Igualdade de género e género em investigação
- prioridade ERA 5 (A) Circulação ótima do conhecimento científico
- prioridade ERA 5 (B) Transferência do conhecimento
- prioridade ERA 6 Cooperação Internacional.

ii) Acompanhamento Comitês OCDE - STI

O GEE tem desempenhado o papel de ponto focal para a OCDE na área da Ciência, Tecnologia e Inovação, apoiando a participação nacional nos diferentes comités e grupos de trabalho, em articulação com os

respectivos delegados. Há a salientar o envolvimento direto do GEE no Comité e Grupos de Trabalho seguintes, no contexto da OCDE das seguintes representações:

- Comité CSTP (*Committee on Scientific and Technological Policy*)
- Comité TIP (*Innovation and Technology Policy*)
- Comité GSF (*Global Science Forum*).

Neste âmbito destaca-se a participação nos debates de definição do programa de trabalhos para o biénio 2017-18 no âmbito do CSTP. De referir o contributo para os trabalhos preparatórios da realização de uma *Country Review*, pela OCDE, sobre o sistema nacional de ciência, tecnologia, inovação e ensino superior, em apoio ao Gabinete do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.

No âmbito do apoio à preparação do *STI Outlook 2016*, o GEE coordenou a resposta ao inquérito sobre desenvolvimentos ao nível das políticas e instrumentos relevantes sobre o sistema de ciência, tecnologia e inovação nacional, em colaboração com o DRI. Esta resposta foi preparada com o contributo de diversos organismos relevantes no sistema de investigação e inovação português. O relatório *STI Outlook 2016* foi publicado em dezembro de 2016.

No contexto das actividades do WP TIP o GEE contribuiu ativamente para o projecto *Impact Assessment in the Knowledge Triangle*, com um estudo de caso sobre uma metodologia de monitorização de prioridades estratégicas de especialização, e a articulação entre disciplinas científicas e setores industriais, que foi destacada na publicação correspondente.

iii) *Grupo de Alto Nível para a Programação Conjunta (GPC)*

O GEE continuou a colaborar com o DRI no acompanhamento do Grupo de Alto Nível para a Programação Conjunta (GPC). Também e na sequência da anterior colaboração com o grupo de trabalho sobre *JPI Assessment* no âmbito do GPC, manteve-se a colaboração no novo *Working Group on the Long Term Strategy of Joint Programming*, posteriormente constituído pelo GPC.

Análise do Sistema Nacional de Investigação e Inovação

i) *Estatísticas e Indicadores sobre os Instrumentos de Financiamento da FCT, I.P.*

Durante o ano de 2016 foi atribuída ao GEE a responsabilidade de atualização das estatísticas disponíveis na página relativas à atividade de financiamento da FCT, I.P., através dos seus principais instrumentos. Para além da informação que é disponibilizada no contexto de cada concurso de financiamento e, das correspondentes etapas processuais, a disponibilização de informação estatística global é importante para que a comunidade científica tenha acesso a uma visão global sobre a distribuição de financiamento da instituição tendo em conta os seus diferentes instrumentos e públicos. Neste sentido foi também realizada uma reorganização da informação disponível, com vista à simplificação da sua apresentação e à identificação de variáveis principais de análise. Procura-se tornar a informação mais clara e facilmente acedível para os utilizadores do *site*, dentro da estrutura actual. Pretende-se que esta estrutura venha a evoluir para uma estrutura de mais fácil utilização externa.

No contexto da recolha e análise de dados globais sobre os instrumentos de financiamento da FCT, I.P. iniciou-se uma análise da participação institucional nos programas da FCT, I.P.. Nesta primeira fase procurou-se identificar as limitações da informação existente no que se refere à consolidação da informação institucional. Não existindo um tratamento centralizado e harmonizado da informação institucional, quer no que se refere à sua evolução histórica quer no que se refere às diferentes relações institucionais e, estando a informação organizada de forma distinta relativamente às diferentes formas de participação, esta primeira fase de análise, permite concluir sobre a importância da implementação de um sistema de informação com base num repositório único e unívoco de instituições. Este trabalho permite também concluir sobre a necessidade de revisão do enquadramento conceptual da informação recolhida nas actividades da instituição. Finalmente, o trabalho irá procurar desenvolver novos modos de análise e de apresentação da informação, procurando potenciar a melhor utilização da informação de uma forma global.

No contexto da celebração dos 20 anos da FCT, I.P. o GEE iniciou a preparação de uma publicação de análise do papel da instituição no apoio ao sistema científico e tecnológico nacional. Esta publicação pretende proporcionar uma visão integrada e apelativa da atividade da FCT, I.P. no apoio ao Sistema Científico e Tecnológico Nacional durante estes 20 anos, através de diferentes instrumentos de financiamento à comunidade científica e tecnológica nacional.

ii) *Projeto Effective Operation of Competitive Funding Systems (OCDE)*

No âmbito das atividades do *Global Science Forum* da OCDE o GEE colabora no projecto *Effective Operation of Competitive Funding Systems*. Este projecto tem por objetivo desenvolver uma tipologia de mecanismos de financiamento competitivo e a sua caracterização; descrever a sua utilização em diferentes países, bem como o contexto da sua utilização; reunir informação sobre a informação de natureza qualitativa ou quantitativa relativa aos impactos dos diferentes sistemas competitivos; e preparar recomendações para políticas, considerando os custos e benefícios das diferentes opções.

Neste contexto foram recolhidas informações, por meio de um questionário desenvolvido pelo projeto, sobre diferentes modelos de instrumentos de financiamento competitivo implementados na FCT, I.P.. Estes dados permitem a análise comparativa com a informação recolhida relativamente à utilização de diferentes instrumentos de natureza competitiva em outros países. Esta análise, bem como entrevistas adicionais de aprofundamento, irá ser desenvolvida ao longo de 2017.

iii) *Implicações dos Regulamentos de Auxílios de Estado no Financiamento de I&D*

No contexto do acompanhamento das implicações dos novos regulamentos comunitários sobre Auxílios do Estado à SI&I, elemento da Política Europeia de Concorrência, foi desenvolvida a análise da sua aplicação a nível dos instrumentos de financiamento da FCT, I.P., nomeadamente do novo Regulamento de Projetos financiados exclusivamente por fundos nacionais. Neste sentido, considerando a elegibilidade de financiamentos empresariais ao abrigo deste Regulamento, foi analisada a sua relevância enquanto regime de auxílios e a consequente notificação à Comissão Europeia, entretanto realizada. Na sequência deste processo está em curso a operacionalização necessária, quer a nível interno e de interação com as plataformas correspondentes, quer ainda, com as entidades que coordenam a informação a nível nacional em matéria de auxílios do Estado.

Áreas Temáticas e Desafios Societais

i) *Agendas Estratégicas de Investigação e Inovação*

Na sequência da Resolução do Conselho de Ministros nº 32/2016, de 3 de junho e, nomeadamente, do definido no anexo *Compromisso com o Conhecimento e a Ciência: o Compromisso com o Futuro*, a FCT, I.P. preparou um conjunto de Agendas de Investigação e Inovação sobre diversos temas, tendo o GEE elaborado uma análise dos diferentes modelos implementados noutros países, com vista a identificar uma metodologia adequada ao contexto nacional e aos objetivos previstos.

Foi analisada a experiência norte-americana do desenvolvimento de uma estratégia de investigação em nanotecnologia, de base prospectiva, que se articula com a *National Nanotechnology Initiative*. Esta iniciativa partiu de um modelo essencialmente ancorado no contributo de um grupo limitado de peritos, procurando identificar os principais desenvolvimentos anteriores e perspetivas de desenvolvimento futuras para a área. Foi também considerado o potencial impacto social e económico das opções de desenvolvimento futuro.

Na Holanda, a preparação da *Dutch National Research Agenda* envolveu um processo totalmente aberto à sociedade, a qual, através de uma plataforma *online*, apresentou um conjunto de 11.700 questões para as quais se procuravam contributos futuros da comunidade científica. Estas questões foram analisadas por um painel e sintetizadas em 140 questões que constituem a agenda, agrupadas em cinco capítulos: o homem, o ambiente e a economia; individuo e sociedade; doença e saúde; tecnologia e sociedade; fundamentos existenciais. Estas questões, juntamente com informação institucional das atividades de investigação relevantes, permitem identificar diferentes trajetórias de desenvolvimento futuro.

A Plataforma de Prospectiva Europeia reúne um conjunto de documentos metodológicos e de resultados de diferentes exercícios de prospectiva desenvolvidos ao longo dos anos em diferentes contextos europeus (não apenas a nível nacional). A análise desta informação permitiu também identificar outros fatores a ter em conta na definição do processo de elaboração de Agendas de Investigação e Inovação a nível nacional.

A análise destes processos contribuiu para a definição da metodologia a implementar, considerando não só os objetivos deste exercício no contexto nacional como também a experiência existente e o objetivo de realizar um processo aberto e inclusivo. Consideraram-se assim diferentes formas de contributos para a Agenda, envolvendo os diferentes atores do sistema, no setor académico, empresarial, da administração pública e da sociedade civil. Foi também definido o modelo de Relatório, considerando os objetivos e a apresentação das competências existentes e perspetivas de desenvolvimento futuro. No final do ano e com a constituição de uma equipa na FCT, I.P., iniciou-se a preparação da Agenda do Espaço, com o convite a um grupo de peritos desta área. O processo de desenvolvimento das restantes Agendas terá lugar a partir do início de 2017. O GEE acompanha todo o processo.

Estas Agendas pretendem constituir essencialmente uma referência para inspirar processos de decisão de diferentes atores nacionais, nomeadamente no respeitante ao envolvimento internacional e, contribuir para a investigação e inovação no tema em causa, procurando encontrar respostas para diferentes desafios da sociedade. Espera-se, deste modo, que as várias Agendas fomentem a articulação entre diferentes atores do sistema de investigação e inovação em Portugal e que contribuam para a identificação de temas, desafios e oportunidades, numa perspetiva de longo prazo, promissoras para a comunidade de

investigação e inovação portuguesa. Prevê-se a apresentação e discussão pública de versões preliminares destas gendas, antes da conclusão dos trabalhos.

ii) *Projecto System Innovation and Transformation (OCDE)*

No âmbito das atividades do Grupo de Trabalho TIP, da OCDE, o GEE participou, em colaboração com o Laboratório Nacional de Energia e Geologia – LNEG, no projecto *System Innovation and Transformation* <https://www.innovationpolicyplatform.org/system-innovation-oecd-project>

O objetivo geral do projeto foi o de analisar novos modelos de inovação nas indústrias emergentes e no crescimento verde, utilizando a abordagem conceptual do *system innovation* para estudar estes processos de natureza sistémica. O projeto teve como principal enfoque a análise do impacto das políticas na dinâmica de inovação e transformação do sistema. Para tal, os estudos de caso/países incidiram sobre os instrumentos de políticas públicas, nomeadamente ao nível da regulamentação, da demonstração, do *roadmapping* e dos *clusters* e também das suas implicações para políticas de investigação e de inovação.

O estudo de caso português considerou o processo de criação de um sistema de inovação em energias oceânicas em Portugal, através da análise do desenvolvimento e demonstração de duas tecnologias – eólica-*offshore* e energias das ondas. O trabalho desenvolvido incluiu o levantamento de informação e dados e a realização de entrevistas com atores do sistema, relativos ao desenvolvimento das tecnologias e do contexto de políticas públicas relevantes, com o objetivo de identificar as condições que facilitaram e/ou dificultaram os processos de transição e transformação de sistemas de inovação. A análise considerou a co-evolução do sistema e do correspondente *policy mix*, durante o período de crescimento inicial e, no subsequente período de contexto de crise económica e financeira. Os resultados do projeto foram apresentados na OCDE, tendo dado origem ao relatório do estudo de caso nacional – *System Transformation for Growth and Sustainability: Ocean Energy in Portugal* – estando em finalização o relatório global.

Monitorização, avaliação e análise de impacto

i) *Metodologia e Indicadores de monitorização e mapeamento da Estratégia de I&I para uma Especialização Inteligente*

Durante o ano de 2016, prosseguiu-se o objetivo de consolidar a correspondência entre domínios científicos e prioridades da Estratégia Nacional de Especialização Inteligente (ENEI). O projeto tem em vista o delineamento dos *clusters* de conhecimento associados às prioridades temáticas da ENEI, tornando mais visível os contributos multidisciplinares relevantes para cada área temática e a sua abordagem relacional entre domínios científicos. O estudo de caso piloto foi desenvolvido em torno da área temática *Economia do Mar*. Pretende-se, com este projeto, contribuir para a definição de indicadores de monitorização dessas prioridades até 2020.

Neste projeto a FCT, I.P., através do GEE, lidera o grupo de trabalho no qual participam a Direção-Geral das Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC), a Direção-Geral de Política do Mar (DGPM) e a Universidade de Lisboa, através do Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas (ISCSPP). O instituto de investigação

francês IFRIS – *Institut Francilien Recherche Innovation Societé* apoia o desenvolvimento teórico e experimental deste projeto.

O estudo desenvolveu a abordagem metodológica, considerando a base multidimensional da análise e a diversidade das áreas temáticas a considerar. Neste contexto o grupo decidiu que a abordagem basear-se-ia, numa primeira fase, na metodologia de identificação das áreas temáticas, utilizando inicialmente dados bibliométricos, nomeadamente através do mapeamento das redes de colaboração das instituições de I&D, a nível nacional e internacional, dos contributos das diferentes áreas de investigação, bem como da articulação entre diversos contributos científicos e a sua dinâmica temporal, permitindo assim identificar dinâmicas de emergência científica.

Após a apresentação dos primeiros resultados, nomeadamente o *cluster* do conhecimento na área da Economia do Mar em *workshop* em 2015, foram agora desenvolvidos novos indicadores na área da Saúde. Com base em análise comparativa com os padrões nacionais de publicação, foi possível identificar as principais bases disciplinares que contribuem para cada uma destas áreas, permitindo concluir que existe uma diversidade de contributos disciplinares relevante. Adicionalmente, com base em dados disponibilizados pela DGEEC, foi possível caracterizar a base industrial das diferentes prioridades temáticas da ENEI. Esta análise permite, por um lado, identificar as áreas de maior ou menor diversidade setorial, bem como analisar padrões de especialização regional.

ii) Acesso Aberto: Modelos, Políticas e Custos de Disseminação

O advento da internet e a disseminação digital da informação produziram novos modelos alternativos de publicação científica, nomeadamente em Acesso Aberto, que vieram questionar o tradicional modelo que limita o acesso ao conteúdo das publicações e dos resultados científicos. Por várias razões, entre elas os custos crescentes com a publicação científica em revistas periódicas e a maior necessidade de partilhar os avanços científicos com a sociedade em geral (sociedade civil, indústria, instituições estatais e até a própria comunidade científica), diversas organizações nacionais e internacionais, entre as quais a FCT, I.P., têm vindo a adotar os princípios do Acesso Aberto.

A questão principal em torno do Acesso Aberto não é a obtenção de um processo de publicação com custo zero, mas a definição de um sistema de publicação científica que não crie barreiras nem incorra em custos para os utilizadores para o acesso aos conteúdos científicos. A possibilidade de aceder, sem qualquer barreira económica, aos resultados de investigação científica permite tornar a ciência mais transparente, i.e., o Acesso Aberto torna-se assim uma pré-condição para que os resultados da investigação académica sejam eficazmente auditados, replicados, verificados e reutilizados (OANA, 2015).

Considerando que a proporção da produção científica com acesso gratuito para o utilizador ainda é residual, este estudo visou *i)* analisar a evolução do sistema de publicação científico, desde o tradicional modelo de Acesso Fechado (acesso pago) até ao modelo de Acesso Aberto (acesso gratuito); *ii)* identificar as vias principais para alcançar o Acesso Aberto e os modelos de negócio de revistas com conteúdos em Acesso Aberto, incluindo os benefícios e riscos associados a cada tipo; *iii)* avaliar a concertação e nível de eficácia das políticas de Acesso Aberto a nível nacional e internacional que têm conduzido a um lento processo de transição do Acesso Fechado para o Aberto; *iv)* estimar os custos associados com o atual sistema de subscrição, o depósito de publicações em Repositórios e a publicação com Acesso Aberto pago

com APCs para um período de 5 anos (2016-2020) e simular cenários alternativos; v) sintetizar um conjunto de recomendações que fomentem o Acesso Aberto economicamente sustentável no âmbito de diferentes estratégias de transição.

Este estudo foi realizado a pedido da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, em articulação com o Departamento para a Sociedade da Informação (DSI), a Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN), com o Sub-Grupo sobre Acesso Aberto e Dados Abertos do Grupo de Trabalho sobre Política Nacional Ciência Aberta.

iii) *Science Europe Research Policy and Research Evaluation Working Group*

O GEE representou a FCT, I.P. no âmbito do Grupo de Trabalho da *Science Europe* sobre *Research Policy and Research Evaluation Working Group*. Esta participação permitiu o acompanhamento e aconselhamento das atividades em torno das respetivas linhas sobre *Addressing Data and Indicators Limitations* e sobre *Uses of Evaluation Outputs* e um contributo ativo no desenvolvimento dos trabalhos em torno da linha *Shaping the Societal Impact of Research*.

A linha de trabalho sobre *Addressing Data and Indicators Limitations* organizou um *workshop* sobre *Data on Research Activity: Towards Data Interoperability for Research Funding and Research Performing Organisations*, o qual teve a participação da FCT, I.P. através do Departamento para a Sociedade da Informação, com uma apresentação em sessão sobre *Data Use Scenarios*. Na sequência das discussões no grupo e do relatório de trabalho preparado, a *Science Europe* adoptou a *Position Statement on Research Information Systems*, em novembro passado.

A linha de trabalho sobre *Shaping the Societal Impact of Research* organizou um *workshop* durante o mês de abril, centrado na discussão do *Position Paper* preliminar, com a participação dos membros do WG e de peritos convidados, levando à apresentação da proposta de *Position Statement* sobre *Understanding the Contributions of Science to Society*, no final do ano para apreciação da Assembleia Geral da *Science Europe*. O GEE foi designado pelo WG para apresentar o resultado deste trabalho na *Open Evaluation Conference* realizada em Viena.

A linha de trabalho sobre *Uses of Evaluation Outputs* apresentou um relatório inicial, numa área menos explorada, tendo-se concluído não se justificar por enquanto a preparação de uma posição institucional.

iv) *Grupo de Trabalho Ad-hoc do ERAC sobre Medição do Impacto a nível Nacional dos Programas-Quadro Europeus de IDT*

No contexto da participação e coordenação do referido Grupo de Trabalho, foi desenvolvido o quadro de análise para a definição de um modelo de avaliação do impacto nacional, nos diferentes Estados-Membro e Países Associados, da participação nos PQ Europeus. Este quadro de análise considera a identificação de um conjunto comum de questões de avaliação; metodologias de avaliação comuns; um conjunto de indicadores partilhados; e os recursos de bases de dados disponíveis a nível europeu ou nacional de uma forma harmonizada. Esta base permitirá desenvolver análises a nível nacional que contemplem condições de comparabilidade entre os diferentes países.

O trabalho do grupo identificou dois níveis de desenvolvimento para o modelo de análise a definir, contemplando assim uma base de análise que permite uma mais fácil implementação pelos diferentes países, e um segundo nível, com módulos específicos, consoante as opções de análise e condições de implementação em cada sistema nacional.

Este quadro de análise incide sobre um conjunto de dimensões distintas de impacto, a saber: estrutura e dinâmica de participação; impactos estruturais; impactos científicos; impactos na dinâmica de inovação; impactos económicos; e impactos sociais. O trabalho prevê-se estar concluído no primeiro semestre de 2017.

7.7. Ética e Integridade (Programa para a Responsabilidade em Investigação)

Empenhada no desenvolvimento de uma cultura de responsabilidade social FCT, I.P. criou em 2013 com o apoio do Instituto de Bioética da Universidade Católica Portuguesa o Programa para a Responsabilidade em Investigação (PRI) da Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Estruturação do PRI

Durante o ano de 2016, foi aprovado pelo Conselho Diretivo (CD), o âmbito de atuação do PRI e definidos os seus principais objetivos: *i)* a garantia do cumprimento dos requisitos éticos nas atividades financiadas pela FCT, I.P. e *ii)* o auxílio no zelo pelo cumprimento de boas práticas de investigação científica.

A esfera de atuação do PRI está estruturada em dois âmbitos funcionais complementares a:

- dimensão da Ética
- dimensão da Integridade Científica.

À dimensão da Ética está agregada a dinamização da avaliação da componente ética referente a projetos, bolsas e outras atividades financiadas pela FCT, I.P., cumprindo apoiar os respetivos Departamentos nas fases de preparação de concursos e nos processos de avaliação. A operacionalização desta dimensão inclui o aconselhamento ao Conselho Diretivo, nomeadamente, sobre: a criação de procedimentos para a salvaguarda das questões de recorte ético nas atividades de investigação financiadas em articulação com os respetivos Departamentos; o planeamento e implementação de ações de formação interna sobre essas questões bem como os correspondentes procedimentos a adotar pela FCT, I.P..

No cômputo da Integridade Científica, considerada numa tripla articulação – *i)* a relação do investigador com o conhecimento científico (a dimensão epistémica da ciência); *ii)* a relação ética do investigador com os demais investigadores e sujeitos de investigação (a dimensão pessoal da atividade científica); e *iii)* a relação do investigador com a instituição de acolhimento e de financiamento (a dimensão institucional da ciência) –, o PRI propõe-se apresentar e dinamizar as políticas públicas na área da integridade científica em Portugal; zelar pelo compromisso dos investigadores com a integridade científica; acompanhar processos de averiguação de quebra de conduta; representar a FCT, I.P. em redes internacionais (em articulação com o Departamento das Relações Internacionais).

Para o cumprimento destes objetivos, foram consideradas as seguintes estratégias: aconselhamento e apresentação de sugestões ao CD sobre questões de integridade científica/boas práticas na investigação; articulação da discussão sobre a pertinência de criação de um sistema nacional de compromisso com a integridade científica e averiguação de eventuais casos de falhas em integridade científica; promoção da adoção do Código Europeu de Conduta pelas instituições científicas e pelos investigadores com financiamento FCT, I.P., garantindo que todos os concursos explicitam o acordo no cumprimento do Código; aconselhamento do CD sobre procedimentos a adotar em caso de suspeita de má conduta em investigação por investigadores ou instituições financiadas; articulação de eventuais diligências nestes âmbitos entre o CD, o gabinete jurídico e as instituições de acolhimento; participação ativa em reuniões e grupos de trabalho nesta área, nomeadamente nas atividades do *European Network for Research Integrity Offices* (ENRIO) e do *Research Integrity Group* do *Science Europe*.

Procedimento de Monitorização Ética

Considerando a centralidade crescente da ética na investigação científica que intente ser honesta, transparente e, delineada e conduzida numa atmosfera de integridade, e partindo ainda do pressuposto de que a consideração de assuntos de cariz ético na fase conceptual de programas e projetos investigacionais potencia a qualidade geral das propostas investigacionais, o PRI delineou, durante o ano de 2016, em consonância com os padrões normativos da União Europeia, o Procedimento de Monitorização Ética da FCT, I.P., a aplicar a partir de 2017, que consiste de um exercício de supervisão com o qual se procurará que nos projetos a financiar pela instituição todos os requisitos de Ética em Investigação Científica sejam cumpridos, de acordo com os mais exigentes parâmetros, diretrizes e leis nacionais e internacionais.

O Procedimento consiste nos seguintes passos:

- *auto-avaliação ética* (antes da submissão de propostas)
Os Investigadores Responsáveis deverão identificar, a partir de uma lista de verificação adaptada para o efeito, questões de recorte ético constantes das suas propostas e garantir a posse de todos os documentos e informações indicados na lista de verificação;
- *avaliação ética* (após a submissão de propostas)
O exercício de auto-avaliação será verificado pelos Painéis de Avaliação Científica, para sinalização de propostas que levantem questões de recorte ético. Propostas consideradas para financiamento, bem como propostas em lista de reserva, que se encontrem nesta situação, poderão ser submetidas a um processo de monitorização ética, pelo Conselho Consultivo de Ética da FCT, I.P. e informação e documentos relevantes adicionais poderão ser solicitados;
- *verificação e auditoria ética para propostas financiadas* (durante a fase de execução dos projetos)
Para os projetos com questões de recorte ético complexas, um acompanhamento dos planos de trabalho para a sua fase de execução pode ser estabelecido.

Para além da implementação deste procedimento, o PRI procurou cumprir com os objetivos delineados, tendo, nomeadamente:

- auxiliado o CD na execução de pareceres referentes a queixas apresentadas por investigadores ao Programa para a Responsabilidade em Investigação
- participado nas reuniões e grupos de trabalho do *European Network for Research Integrity Offices* (ENRIO) e do *Research Integrity Group do Science Europe*, contribuindo ativamente para o delineamento do texto referente ao *European Code of Conduct for Research Integrity (Research Integrity Group do Science Europe)*
- facultado resposta institucional a questionários de instituições congéneres sobre implementação de programas para a responsabilidade em investigação
- integrado órgãos nacionais, em representação da FCT, I.P. como a Comissão Nacional para a Proteção dos Animais Utilizados para Fins Científicos.

7.8. H2020 (Gabinete de Promoção do Programa-Quadro)

O GPPQ (Gabinete de Promoção do Programa-Quadro) tem como principal missão potenciar a participação nacional no Programa-Quadro europeu (Horizonte 2020 – H2020), incluindo o EURATOM, o *European Institute of Technology* (EIT) e o Fundo do Carvão e do Aço. Em 2016, começou também a acompanhar os programas-piloto abertos no âmbito da Defesa (PADR).

O GPPQ é constituído por uma equipa dedicada de 20 técnicos especializados em cada uma das áreas temáticas do H2020, os denominados Pontos de Contacto Nacionais (NCPs), que acompanham em detalhe a evolução dos concursos do H2020 e apoiam a comunidade científica e empresarial com interesse no H2020, potenciando assim o aumento da taxa de participação nacional.

Desde 2015, o GPPQ está enquadrado na FCT, I.P. e na ANI - Agência Nacional de Inovação. Os NCPs ligados ao Pilar da Excelência e a programas transversais (*Widening, Euratom e SwafS*) estão baseados nas instalações da FCT, I.P. e os restantes nas instalações da ANI.

Atividades desenvolvidas

i) Sessões de Divulgação

Um dos principais instrumentos de esclarecimento e promoção da participação são as sessões públicas organizadas pelo GPPQ, normalmente em parceria com outras instituições do sistema científico e tecnológico nacional, associações empresariais e autoridades públicas nacionais e regionais. Ao longo de 2016, o GPPQ organizou 126 sessões públicas por todo o país. Foram registados 6.233 participantes, um número conservador considerando que algumas sessões foram também disponibilizadas por *webstreaming* e os participantes por esta via não foram contabilizados. Estas sessões incluíram eventos de divulgação do Horizonte 2020, eventos temáticos e setoriais (*roadshow*), *Infodays*, vários tipos de *workshops* de apoio à elaboração de boas propostas, e apresentações inseridas em eventos não organizados pelo GPPQ.

Com o objetivo de otimizar recursos e potenciar as sinergias entre os diferentes temas, muitos dos eventos realizados foram multitemáticos, pelo que se apresenta nas Figuras seguintes o número e tipo de eventos realizados bem como a sua distribuição geográfica. Na Tabela seguinte indica-se o número total de participantes por tema.

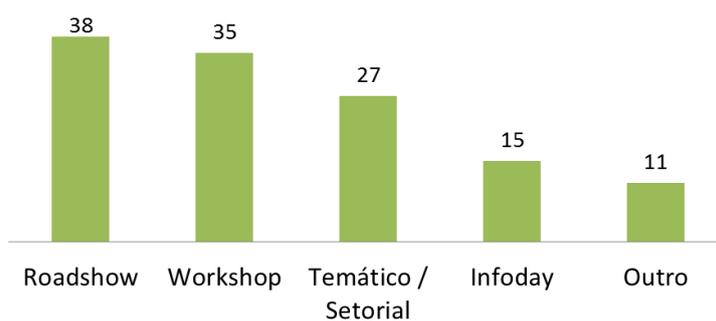


Figura 49 - Número de eventos organizados pelo GPPQ por tipologia, Programa H2020, 2016

Tabela 57 - Resumo das sessões públicas de divulgação organizadas ou copromovidas pelo GPPQ, Programa H2020, 2016

Pilar	Tema	Nº Sessões	Nº Participantes	Média
Pilar 1	ERC	8	212	27
	MSCA	5	269	54
	FET	2	34	17
Pilar 2	ICT	17	895	53
	NMPB	18	630	35
	Espaço	4	225	56
	Apoio às PME	16	1122	70
	<i>Fast Track to Innovation</i>	12	928	77
Pilar 3	DS1 - Saúde	18	1055	59
	DS2 - Bioeconomia	14	600	43
	DS3 - Energia	4	163	41
	DS4 - Transportes	5	232	46
	DS5 - Ambiente	14	868	62
	DS6 - Sociedades	11	604	55
	DS7 - Segurança	3	345	115
Outros	<i>Science with and for Society (SwafS)</i>	4	259	65
	EURATOM	1	38	38

Pilar	Tema	Nº Sessões	Nº Participantes	Média
	EIT	4	220	55
	JRC	1	96	96
	<i>Shift2Rail</i>	3	75	25
	BBI	1	37	37
	SESAR	3	75	25
	<i>CleanSky</i>	3	75	25
	IMI	14	1420	101
	RFCs	1	31	31
	Art. 185 (AAL, EDCTP e EMPIR)	2	140	70
	PADR	3	345	115

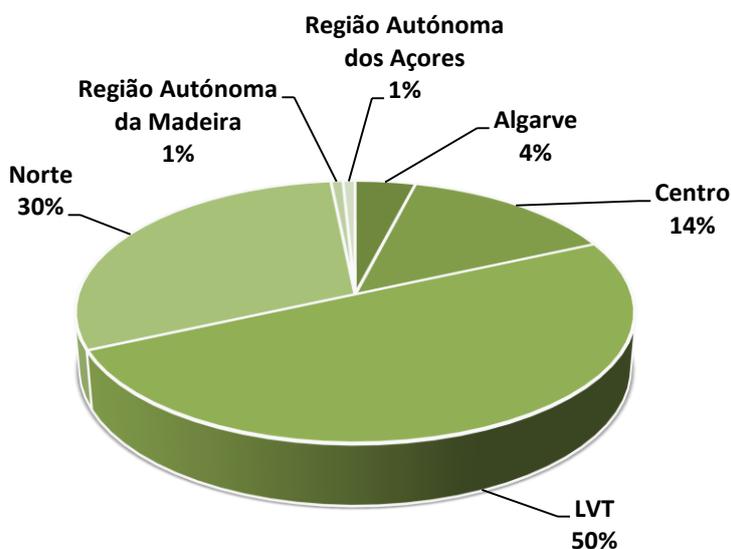


Figura 50 - Distribuição geográfica das sessões de informação organizadas pelo GPPQ, Programa H2020, 2016

O GPPQ faz a avaliação da qualidade dos eventos organizados por amostragem. Em 2016 foram feitos inquéritos de satisfação em 55 eventos: 24 sessões de formação, 11 *infodays* com a presença de representantes da Comissão Europeia e 20 sessões de *roadshow*. Como mostra a Figura seguinte, mais de 90% das respostas classificaram as sessões com uma avaliação de 4 (Muito Bom) ou 5 (Excelente).



Figura 51 - Análise global da satisfação dos participantes nas várias sessões organizadas pelo GPPQ, Programa H2020, 2016

Conteúdos de promoção

O GPPQ continuou a produzir ou a atualizar regularmente brochuras e folhetos informativos temáticos para promoção do Horizonte 2020, que foram enviados eletronicamente para a comunidade científica e empresarial, distribuídos nas sessões em que o GPPQ participou ou organizou, e permanentemente disponibilizados no site do GPPQ www.gppq.fct.pt.

Mensalmente, foi produzida uma *Newsletter* dedicada a um tema específico do H2020, em altura adequada à promoção dos concursos abertos e em que se apresentou um caso de sucesso nacional nessa temática,

de preferência, se possível, um projeto coordenado por uma equipa nacional (as *Newsletters* estão também disponíveis no site do GPPQ).

Resultados da participação nacional no Horizonte 2020 em 2016

i) Análise geral

A participação portuguesa no Horizonte 2020 em 2016 foi bastante positiva, apesar de ligeiramente inferior aos resultados obtidos em 2014 e 2015, em que Portugal angariou 1,67% e 1,60%, respetivamente, do financiamento total alocado a concurso: em 2016, Portugal obteve um retorno de 1,48% do total do financiamento europeu, o primeiro ano do H2020 em que este valor é inferior, se bem que muito próximo, à meta de 1,50% das verbas colocadas a concurso fixada no início do H2020 (1,50% representa aproximadamente o *break-even* com a contribuição nacional para o orçamento comunitário face ao orçamento global do H2020).

O volume absoluto de financiamento H2020 para entidades portuguesas em 2016 foi, até ao momento, de 120,93 M€. A captação de fundos por entidades nacionais para os vários temas do H2020 ao longo de 2014-2016 está representada na Figura abaixo (ausentes o EIT, algumas JTI e os programas ao abrigo dos artigos 185, cujos resultados ainda não são conhecidos).

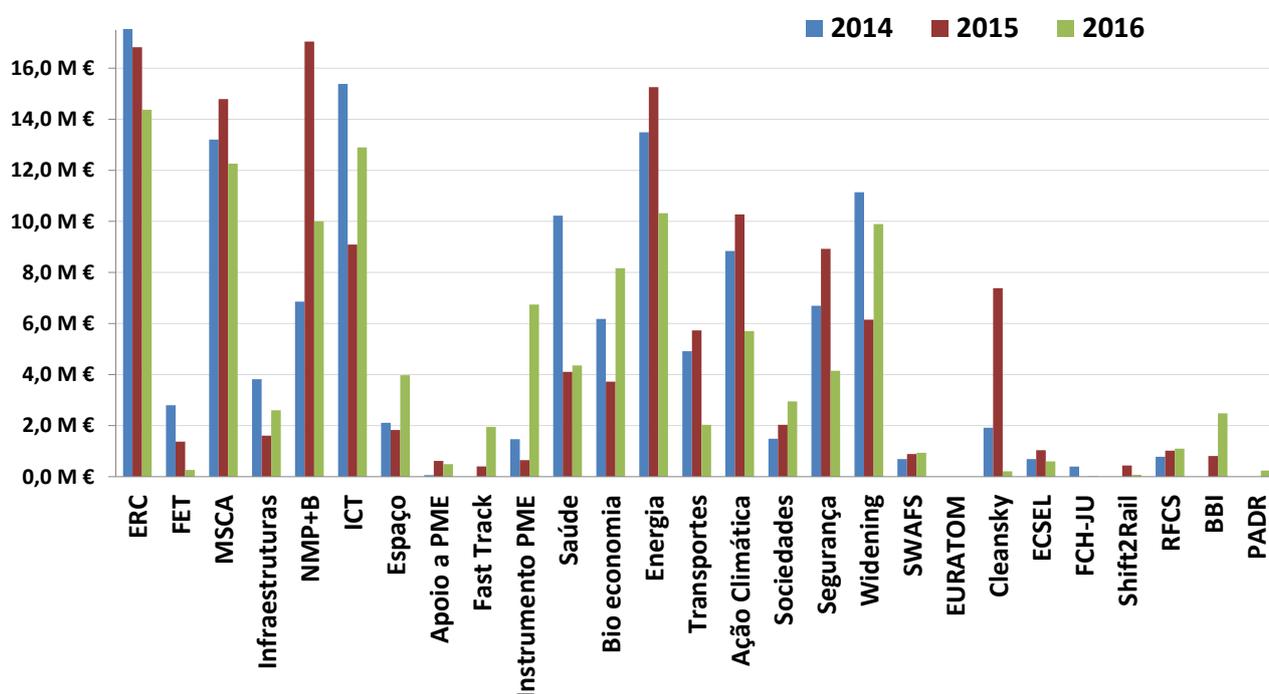


Figura 52 - Financiamento captado por entidades nacionais, por tema, Programa H2020, 2014-2016

A Tabela abaixo apresenta os resultados obtidos por Pilar de 2014 a 2016, bem como o número de propostas e projetos aprovados. Para todos os Pilares, verificou-se uma diminuição no número de propostas submetidas por entidades Portuguesas em 2016. Na maioria dos temas, esta situação acompanhou a tendência europeia e não reflete necessariamente uma diminuição do interesse das entidades nacionais por estes concursos. Em termos de taxa de sucesso global, registou-se uma melhoria no ano de 2016 relativamente a 2015.

Tabela 58 - Resultados por Pilar, Programa H2020, 2014-2016

		Pilar I			Pilar II			Pilar III		
		2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Financiamento Total	(M€)	3.074	2.977	3.084	1.711	1.641	1.729	2.595	2.287	2.248
Financiamento PT	(M€)	51	35	30	26	30	36	52	50	38
Propostas apresentadas PT		659	719	671	685	699	587	693	832	475
Projetos aprovados PT		82	74	83	71	67	86	133	94	95

Apesar da diminuição do número de propostas submetidas em 2016 no âmbito do Pilar III (475 vs. 832 em 2015), o número de projetos aprovados com participação nacional resultou numa maior taxa de sucesso comparativamente aos anos anteriores, colocando este Pilar na dianteira em termos de projetos aprovados (95) e de financiamento PT (38 M€), apesar da redução deste relativamente a 2014 e 2015. Também para o Pilar II se regista uma diminuição do número de propostas apresentadas em 2016 (587 vs. 699 em 2015) mas resultando numa taxa de sucesso superior a 2015, com 86 projetos aprovados e 36 M€ para entidades nacionais, o melhor de sempre neste Pilar. No Pilar I, o número de propostas submetidas em 2016 foi ligeiramente inferior a 2015 (671 vs. 719), mas verificou-se também uma pequena subida na taxa de sucesso, com 83 projetos aprovados embora com apenas um total de 30 M€ captados por entidades nacionais, o que representa uma redução relativamente a 2014 e a 2015.

O financiamento total conseguido por entidades nacionais, por tema, de 2014 a 2016, está representado na Figura abaixo. A Figura seguinte mostra a distribuição dos fundos captados por tipo de entidade em 2016.

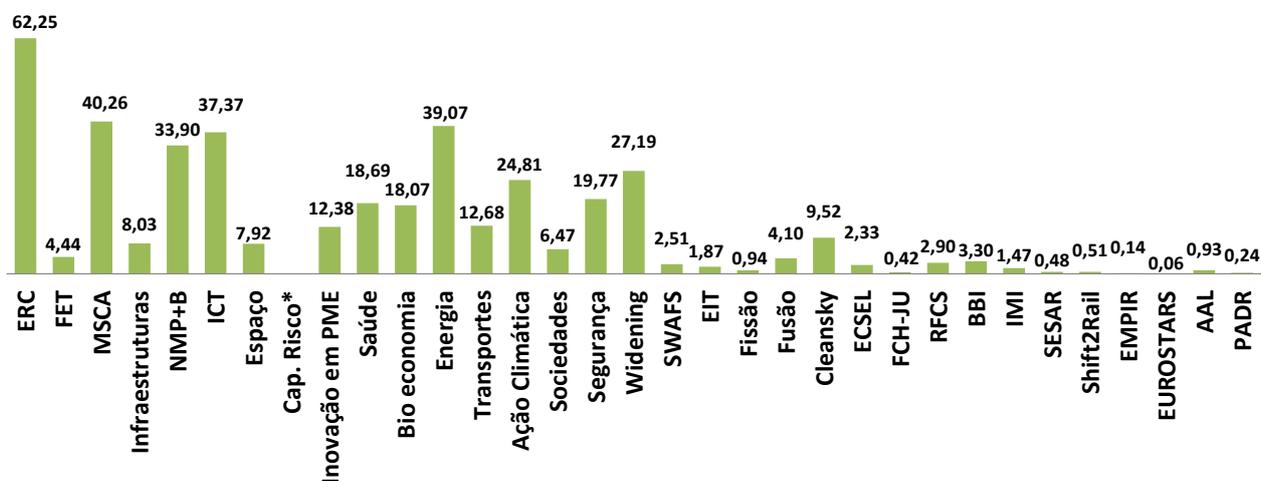


Figura 53 - Total de financiamento captado por tema, Programa H2020, 2014-2016

Participação por tema/tipo de entidade, 2016 (M€)

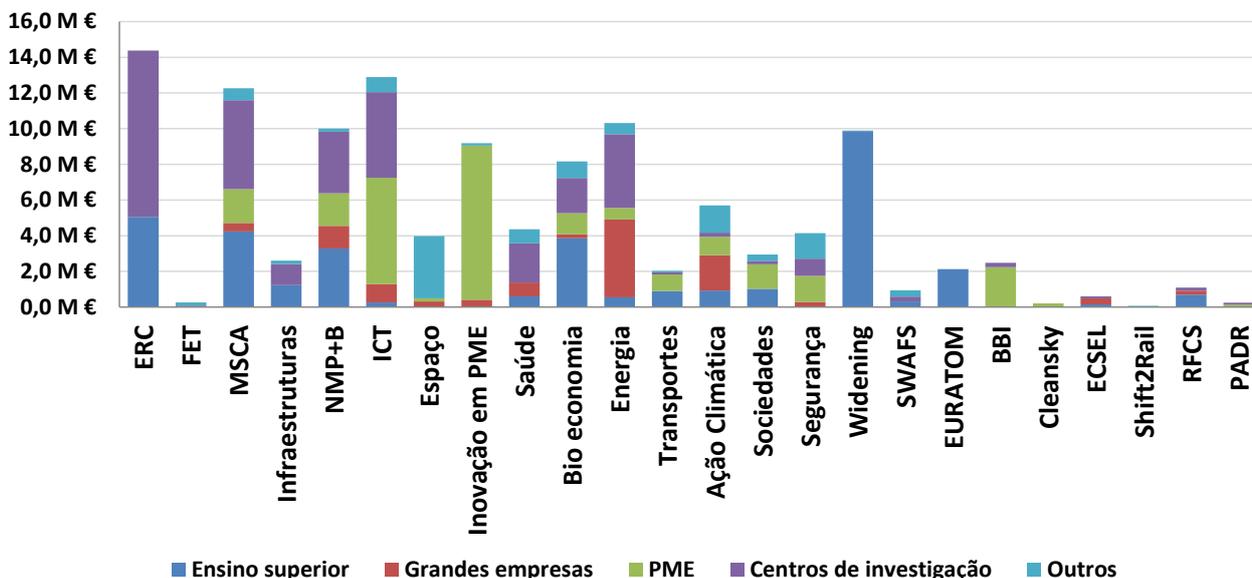


Figura 54 - Financiamento captado por tema e tipo de entidade, Programa H2020, 2016

Em 2016, os centros de investigação, que foram responsáveis por cerca de 40% do financiamento que Portugal conseguiu captar nos PQs europeus, como aconteceu em 2015 (Figura seguinte), tiveram uma forte queda na sua participação, em contrapartida com um aumento muito significativo das Universidades e das PME. O sistema científico e tecnológico nacional continuou, no entanto, como o principal beneficiário da participação nacional em 2016 (57%), se bem que com menor peso que nos primeiros 2 anos do H2020 (cerca de 60% de média). As empresas captaram 33% do financiamento a nível nacional em 2016, um melhor desempenho que nos primeiros anos do H2020, em que não chegaram aos 30%. As restantes entidades (associações sem fins lucrativos, associações profissionais, fundações e administração pública) captaram cerca de 10%, em linha com os dois primeiros anos do H2020.

Financiamento por Tipo de Entidade

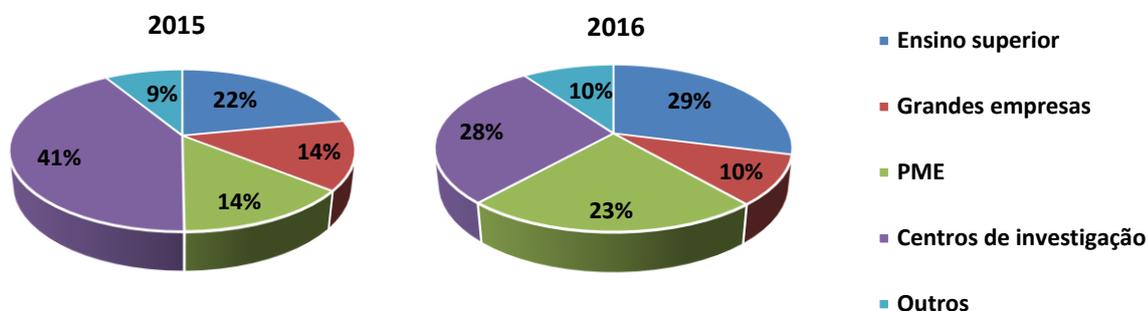


Figura 55 - Financiamento nacional por tipo de entidade, Programa H2020, 2015-2016

Taxa de sucesso da participação nacional

A taxa de sucesso global da participação portuguesa no Horizonte 2020 em 2016 ficou acima da média Europeia (15,40% PT vs. 12,09% EU). A análise detalhada dos programas mais relevantes indica um alinhamento com a média Europeia no Pilar I, no Pilar III e no *Widening* (Figura abaixo), sendo a maior taxa de sucesso nacional relativa no Pilar II (17,70% PT vs. 8,9% EU), fruto sobretudo do bom desempenho no *SME Instrument*, a razão da taxa de sucesso nacional superior à média europeia neste ano.

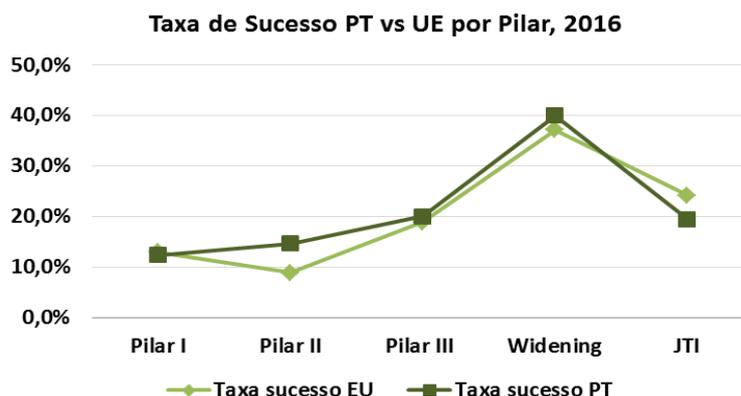


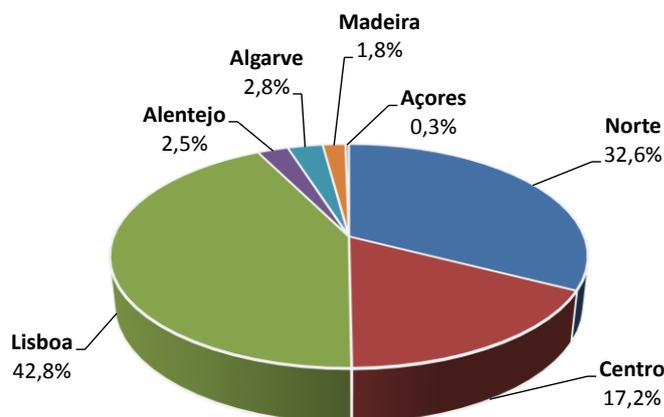
Figura 56 - Taxa de sucesso PT e EU por pilar, Programa H2020, 2016

Nas JTIs, em 2016, tal como desde sempre (incluindo no 7ºPQ), Portugal continuou a ter uma taxa de sucesso bastante inferior à média europeia (19,5% PT vs. 24,2% EU). A participação nacional nas Iniciativas Tecnológicas Conjuntas (JTI) em 2016 continuou a ser muito insatisfatória. Enquanto a média de captação nacional de verbas no H2020 em 2016 foi de 1,48%, a média correspondente para as JTI no seu conjunto foi de apenas 0,56%.

Participação por região

Em 2016, as entidades da região de Lisboa e Vale do Tejo (LVT), à semelhança do que aconteceu nos anos anteriores, continuaram a ser quem conseguiu captar mais financiamento no conjunto global dos temas a concurso, com 43% do financiamento total (Figura seguinte). No entanto, este domínio foi muito inferior ao verificado nos anos anteriores, em que a região LVT sempre captou mais de 50% do financiamento do PQ europeu. A mesma Figura mostra a distribuição do financiamento pelas diversas regiões em 2016 comparada com os três primeiros anos do H2020 (2014-2016). É evidente a subida significativa da taxa de captação da Região Norte em 2016 relativamente à região LVT.

Financiamento captado por região em 2016



Financiamento captado por região 2014-2016

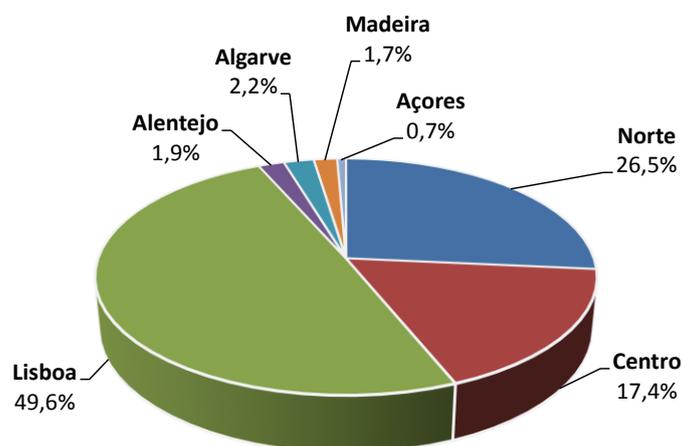


Figura 57 - Financiamento captado no Programa H2020 por região em 2016 e no conjunto 2014-2016

Colaboração com a EEN (Enterprise Europe Network)

Durante o ano de 2016 reforçou-se a implementação do protocolo de cooperação entre o nodo português da EEN, coordenado pelo IAPMEI, e o GPPQ (rede de NCPs), assinado em 2015. Neste âmbito, durante o ano de 2016, foram realizados 15 eventos de informação sobre o Horizonte 2020 (dos quais 5 foram *Infodays*) organizados pelo GPPQ em colaboração com a EEN, bem como a organização conjunta de 7 *workshops* sobre preparação de candidaturas ao *SME Instrument* e 2 sobre preparação de propostas em colaboração ao H2020.

Interação com o Tribunal de Contas (TC)

Na sequência de uma auditoria do Tribunal de Contas iniciada em 2010 e concluída em 2012, o GPPQ continuou a proceder ao envio anual de ofícios a todas as entidades públicas nacionais beneficiárias de contratos do Horizonte 2020, para lembrar-lhes a obrigação de reportarem à DGO as verbas anualmente recebidas no âmbito da execução financeira dos seus projetos. Para os projetos que foram incluídos na base de dados eCORDA em 2016, estas comunicações foram feitas em dezembro de 2016.

Apoio à análise das candidaturas COMPETE

Desde maio de 2016, o GPPQ deu apoio à análise das candidaturas ao Aviso COMPETE – Internacionalização I&D (AAC 11/2015 do PORTUGAL 2020), gerido pela ANI. Este programa oferece um incentivo financeiro à preparação de candidaturas ao H2020. O GPPQ tem a tarefa de analisar essas candidaturas no que respeita ao enquadramento, elegibilidade e adequação de recursos envolvidos, aos tópicos do H2020 a que os candidatos se propõem vir a candidatar. Esta análise envolve todos os NCPs. Em 2016 foram analisadas 28 candidaturas de universidades e politécnicos, centros de investigação e empresas.

Avaliação global de desempenho dos NCPs do GPPQ

Uma das principais funções dos NCPs é assegurar um apoio adequado aos potenciais participantes nacionais nas atividades do Horizonte 2020. No entanto, a avaliação desse apoio é complexa devido à dificuldade em quantificar o verdadeiro impacto da prestação dos serviços de esclarecimento, acompanhamento e aconselhamento prestados. O NCP faz um trabalho continuado de promoção e aconselhamento em várias temáticas do Horizonte 2020, que apesar de potenciar o interesse e a capacitação das instituições nacionais, nem sempre culmina com a submissão de uma proposta ganhadora. Por outro lado, o apoio dos NCPs não pode garantir que os candidatos sigam as suas indicações, ou que as propostas tenham a excelência técnico-científica necessária para que sejam avaliadas positivamente.

Finalmente, a integração na lógica dos programas-quadro é frequentemente um processo a médio/longo prazo. Em programas como as MSCA, o *Widening* (e o seu antecessor no FP7, o Capacidades ou o ERC, é muito frequente que o apoio e acompanhamento dados num ano tenham o seu reflexo dois a três concursos (4-6 anos) mais tarde.

Nesse sentido, indicadores muito específicos e mensuráveis e claramente relacionáveis com a qualidade do desempenho dos serviços de NCP não são fáceis de determinar, devendo ser sempre avaliados com as devidas reservas: nem mesmo a melhor formação ou o melhor aconselhamento dado aos potenciais candidatos garante necessariamente a submissão de uma boa proposta ou de um projeto financiado.

As Tabelas seguintes apresentam dados referentes às *calls* de 2016 apuradas até janeiro de 2016, por tema, para propostas com participação portuguesa, com e sem coordenação nacional. Para propostas sem coordenação nacional, os NCPs deram apoio genérico a 187 propostas, apoio detalhado a 50 propostas, e procederam à revisão de 7 propostas. Quanto às propostas ao H2020 coordenadas por entidades nacionais, beneficiaram de apoio genérico 67 propostas, 63 que tiveram apoio detalhado, e 92 propostas foram revistas pelos NCPs.

Da análise da Tabela abaixo pode-se comprovar que a taxa de sucesso das propostas com apoio do GPPQ em 2016 se situou entre os 23% e os 50 %, claramente superior à taxa de sucesso das propostas que não foram acompanhadas pelo GPPQ, que foi de 13%. A Tabela seguinte mostra que a taxa de sucesso das propostas com coordenação nacional apoiadas pelo GPPQ foi entre 15% e 24 %, substancialmente acima daquelas que não procuraram qualquer apoio (8%). Excluem-se as propostas com coordenação nacional, analisadas separadamente na Tabela 58.

As taxas de sucesso das propostas com apoio dos NCPs do GPPQ, quer as coordenadas por entidade nacional, quer aquelas em que as entidades nacionais são apenas participantes, foram sempre superiores às taxas médias de sucesso globais do H2020 em 2016 (12,1%).

Tabela 59 - Apoio do GPPQ às propostas com participação nacional submetidas nos concursos de 2016, Programa H2020

		Total	Apoio Genérico		Apoio Detalhado		Verificação de Proposta		Sem contacto	
Pilar	Tema	Propostas	Propostas	Taxa Sucesso	Propostas	Taxa Sucesso	Propostas	Taxa Sucesso	Propostas	Taxa Sucesso
Pilar 1	ERC	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	MSCA	270	10	20%	1	0%	0	n.a.	259	7%
	FET	54	2	0%	0	n.a.	0	n.a.	52	6%
	Infraestruturas	29	4	100%	3	100%	0	n.a.	22	73%
Pilar 2	ICT	154	5	20%	0	n.a.	4	25%	145	14%
	NMBP	61	27	22%	11	73%	1	100%	22	9%
	Espaço	14	1	100%	0	n.a.	0	n.a.	13	15%
	Apoio a PME	2	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	2	50%
	Fast Track to Innovation	38	4	0%	3	0%	1	0%	30	3%
	DS1 - Saúde	73	6	17%	5	40%	0	n.a.	62	11%
Pilar 3	DS2 - Bioeconomia	58	24	50%	16	38%	0	n.a.	18	28%
	DS3 - Energia	73	1	0%	0	n.a.	0	n.a.	72	21%
	DS4 - Transportes	38	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	38	21%
	DS5 - Ação Climática	41	11	27%	9	56%	1	0%	20	20%
	DS6 - Sociedades	46	7	29%	1	0%	0	n.a.	38	5%
	DS7 - Secure Societies	78	58	12%					20	5%
	SWAFS	38	8	13%	0	n.a.	0	n.a.	30	7%
Assuntos Horizontais	Widening	1	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	1	100%
	IMI	11	0	n.a.	1	100%	0	n.a.	10	0%
	BBI	14	12	25%	0	n.a.	0	n.a.	2	0%
	JTI Clean Sky 2	5	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	1	20%
	FCHJU	4	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	4	25%
	JTI SESAR 2020	7	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	7	14%
	JTI Shift2Rail	3	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	3	100%
	Eurostars	19	7	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	12	0%
Global para todos os temas		1126	187	23%	50	50%	7	29%	882	13%

Tabela 60 - Apoio do GPPQ às propostas com coordenação nacional submetidas nos concursos de 2016, Programa H2020

		Total	Apoio Genérico		Apoio Detalhado		Verificação de Proposta		Sem contacto	
Pilar	Tema	Propostas	Propostas	Taxa Sucesso	Propostas	Taxa Sucesso	Propostas	Taxa Sucesso	Propostas	Taxa Sucesso
Pilar 1	ERC	91	9	0	6	0	15	33%	61	7%
	MSCA	227	17	18%	6	0%	6	17%	198	9%
	FET	23	0	0%	0	0	2	0	21	0%
	Infraestruturas	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Pilar 2	ICT	34	1	0%	6	0	0	n.a.	27	11%
	NMBP	10	2	0%	4	75%	2	0%	2	0%
	Espaço	6	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	6	0%
	Apoio a PME	6	0	n.a.	0	n.a.	2	1	4	50%
	Instrumento PME	197	11	18%	26	6%	50	12%	110	13%
	Fast Track to Innovation	9	2	0%	1	0%	1	0%	5	20%
Pilar 3	DS1 - Saúde	10	0	n.a.	4	0%	2	0	4	0%
	DS2 - Bioeconomia	2	1	0%	1	0%	0	n.a.	0	n.a.
	DS3 - Energia	13	2	50%	0	0	0	n.a.	11	0%
	DS4 - Transportes	9	1	0	0	n.a.	0	n.a.	8	25%
	DS5 - Ação Climática	4	2	50%	1	100%	1	0%	0	n.a.
	DS6 - Sociedades	6	1	100%	1	0%	2	50%	2	0%
	DS7 - Secure Societies	9	5	40%	0	n.a.	0	n.a.	4	0%
Assuntos Horizontais	SWAFS	5	1	0%	0	n.a.	0	n.a.	4	25%
	Widening	4	2	0	0	n.a.	2	50%	0	n.a.
	IMI	1	1	0	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.
	BBI	3	2	0%	0	n.a.	0	n.a.	1	n.a.
	JTI Clean Sky 2	5	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	1	20%
	FCHJU	1	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	1	0%
	JTI SESAR 2020	3	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	3	33%
	JTI Shift2Rail	1	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	1	100%
	Eurostars	1	7	n.a.	7	n.a.	7	n.a.	1	0%
Global para todos os temas		680	67	15%	63	16%	92	24%	479	8%

Participações em redes europeias de NCPs do H2020

Para uma divulgação e promoção eficaz do H2020, os NCPs do GPPQ continuaram a participar ativamente nas redes temáticas europeias de NCPs financiadas pela Comissão Europeia. Os NCPs participam no total de 13 redes europeias, o que representa um volume total de financiamento captado para a FCT, I.P. de aproximadamente 1,84 M€ para a duração do H2020.

Entre outras tarefas, o GPPQ acolheu na FCT, I.P. vários NCPs de outros países para demonstração de boas práticas (*mentoring*), para além de ter organizado ou participado em vários eventos internacionais de divulgação à participação no H2020, nomeadamente em países terceiros com os quais Portugal tem relações mais próximas, na América do Sul e em África. De salientar a colaboração especial feita com Cabo Verde, com o estabelecimento de uma parceria muito próxima em áreas de interesse mútuo (por exemplo, agricultura e economia azul), onde, no entanto, após as últimas eleições em Cabo Verde, o ritmo da colaboração sofreu uma redução importante por falta de interlocutores em Cabo Verde.

7.9. Sistemas de Informação (Divisão de Sistemas de Informação)

A Divisão de Sistemas de Informação (DivSI) tem como missão assegurar o desenvolvimento e manutenção das infraestruturas informáticas e de comunicação, o desenvolvimento dos sistemas de informação e o apoio aos seus utilizadores. No ano de 2016 a DivSI anteriormente enquadrada na Unidade FCCN passou para a dependência direta do Conselho Diretivo.

Atividade desenvolvida

Entre as diversas atividades realizadas pela Divisão de Sistemas de Informação em 2016 destacam-se as seguintes:

- suporte aos processos de comunicação de dados ao COMPETE no âmbito do encerramento dos projetos QREN no primeiro trimestre do ano
- alteração aos sistemas de informação para adaptação ao regulamento do Portugal2020 no âmbito das competências delegadas pela autoridade de gestão COMPETE2020 à FCT, I.P.. Avisos do Balcão2020 envolvidos: 01/SAICT/2015 e 02/SAICT/2015 – Programas Integrados de IC&DT (Unidades de I&D); 03/SAICT/2015 – Programas Atividades Conjuntas; 04/SAICT/2015 – Projetos de IC&DT - PIC; 01/SAICT/2016 - Projetos de Infraestruturas de Investigação; 02/SAICT/2016 – Projetos de IC&DT - Copromoção (Politécnicos)
- participação na fase de desenvolvimento do novo sistema de informação que implementa o Ciência ID. Trata-se de um identificador digital único e permanente para os cidadãos que desenvolvem atividade científica no ecossistema científico e tecnológico nacional
- participação na fase de desenvolvimento do novo sistema de informação curricular *Ciência Vitae*. O novo sistema tem como objetivo suportar a gestão da informação curricular da comunidade de ensino e de investigação. Irá substituir os sistemas existentes FCTSIG-CV e DeGóis
- adaptação dos sistemas de informação para transmissão de pagamentos bancários ao IGCP no formato SEPA XML
- adaptação e atualização das aplicações *web* utilizadas na submissão, avaliação de candidaturas e gestão de financiamento nos concursos de bolsas de formação avançada, entre os quais se destacam as bolsas individuais de doutoramento e pós-doutoramento
- desenvolvimento dos *websites* <http://eskills.fct.pt>, <http://gow.fct.pt> e <https://jornadas.fccn.pt>
- criação de identidade gráfica para as marcas: *RCTS housing*, Arquivo.PT, Arquivo histórico de ciência e tecnologia, Jornadas FCCN 2016

- disponibilização de indicadores relevantes da atividade da FCT, I.P. no âmbito do financiamento de bolsas, projetos de I&D e instituições de I&D relativos ao ano anterior (2015)
- início da implementação do novo sistema de Gestão Documental (projeto SAMA)
- desenvolvimento do projeto de *Upgrade* ao Giaf e MyGiaf, incluindo implementação de reconciliação bancária automatizada e outras novas funcionalidades que permitiram descontinuar sistemas redundantes de registo (*Filemaker*) obsoletos
- implementação de nova infraestrutura *wi-fi* no edifício da Av. D. Carlos I e migração de todos os utilizadores da rede *Guestzero* para *Eduroam*
- desligamento definitivo da central telefónica *legacy* da FCT, I.P.
- migração dos servidores de bases de dados *Microsoft SQL Server 2012* do *datacenter* da Av. D.Carlos I para novo *datacenter* na FCCN com melhores condições. Substituição de *hardware* dos servidores e configuração *AlwaysOn* de alta disponibilidade
- migração do *website* institucional da FCT, I.P. www.fct.pt para o *datacenter* na FCCN com virtualização do servidor
- apoio às obras de requalificação do piso 0 do edifício, com instalação da rede por cabo, *wi-fi* e energia elétrica
- início de um projeto que visa o desligamento do *storage MSA2000* para a qual já não existem no mercado discos de substituição
- apoio técnico ao processo de avaliação de candidaturas a bolsas e projetos FCT, I.P.
- apoio técnico à exploração do ERP GIAF em particular nas tarefas de elaboração da conta de gerência da FCT, I.P.
- resposta a 1.780 pedidos de suporte interno aos colaboradores e 2.123 pedidos de suporte aos utilizadores externos via credenciais@fct.pt

Execução financeira

A execução financeira das ações a cargo da Divisão de Sistemas de Informação enquadra-se no projeto PIDDAC 5666 – Informação sobre o Sistema de Ciência e Tecnologia. Na Tabela seguinte apresenta-se a distribuição do orçamento inicial, corrigido, recebido e executado.

Tabela 61 - Divisão de Sistemas de Informação. Execução orçamental projeto PIDDAC 5666, 2016

<i>(em EUR)</i>				
	Orçamento Inicial	Orçamento corrigido	Fundos Recebidos	Total Executado
Total	900.000,00	955.759,00	766.289,00	581.901,00

A não execução do valor 184.388,00 EUR deveu-se à impossibilidade de iniciar, em 2016, os projetos a desenvolver no âmbito do concurso Aquisição de serviço pós-venda – Integrações *Outsystems* FCT, I.P..

8. RECURSOS FINANCEIROS E PATRIMONIAIS

8.1. Orçamento de Atividades

Tabela 62 - Execução do Orçamento de Atividades da FCT, I.P., 2016

(em EUR)

Descrição	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável após Cativação	Receita Cobrada	Despesas Pagas	% Execução
	1	2	3	4	5=4/2
Atividade de Funcionamento	11.599.113	10.493.692	10.286.989	9.628.383	92%
Despesas com Pessoal	8.199.202	7.931.610	7.802.291	7.516.193	95%
Aquisições de Bens e Serviços	3.156.274	2.299.581	2.391.083	2.057.336	89%
Outras Despesas Correntes	161.114	164.401	4.019	3.974	2%
Despesas de Capital	82.523	98.100	89.596	50.879	52%
Atividade de Gestão das Redes ERA-NET (financiadas pela U.E.)	500.600	2.623.281	2.491.566	1.129.473	43%
Total	12.099.713	13.116.973	12.778.555	10.757.856	82%

Por aplicação do disposto nº 1 do artigo 3º da Lei nº 7-A/2016, de 30 de março (Lei OE 2016) e do nº 1 do artigo 5º do Decreto-Lei nº 18/2016, de 13 de abril (Decreto de Execução Orçamental 2016), ficaram cativos o total de 1.794.893 EUR, que correspondem a 1.601.528 EUR das dotações das receitas gerais do OE e a 193.365 EUR das dotações de Receitas Próprias (RP).

A despesa executada representa 82% do orçamento utilizável e 84% da receita cobrada. Face à despesa total, os encargos com o pessoal representam 70%, as aquisições de bens e serviços 19%, e os restantes encargos respeitam a outras pequenas despesas de funcionamento e investimento (equipamentos e *software*). As despesas de gestão da *European Research Area Networks* (ERA-NET) representam 45% das receitas provenientes da U.E. para esta finalidade, incluindo o saldo transitado de 2015, explicada pelo facto de a FCT, I.P. receber as verbas da Comissão Europeia através de adiantamentos para suportar os custos relacionados com as ERANET's.

8.2. Orçamento de Projetos

O Orçamento de Projetos aprovado ascendeu a 490.260.522 EUR, com a seguinte repartição por fontes de financiamento:

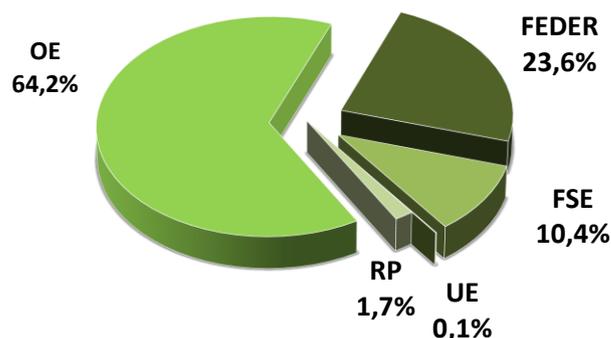


Figura 58 - Orçamento Inicial de Projetos da FCT, I.P., 2016

Por aplicação do disposto nº 1 do artigo 3º da Lei nº 7-A/2016, de 30 de março e do nº 1 do artigo 5º do Decreto-Lei nº 18/2016, de 13 de abril, ficou cativo o total de 37.006.169 EUR, que corresponde a 36.621.989 EUR das dotações das receitas gerais do OE e a 384.180 EUR das dotações de Receitas Próprias. Em setembro de 2016 foi pedida a descativação do valor total cativo de OE. Por despacho do Secretário de Estado Adjunto e do Orçamento foi autorizada a 9 e 27 de dezembro, a descativação parcial no valor de 10.600.000 EUR e 4.200.000 EUR respetivamente, perfazendo o total de 14.800.000 EUR. Acrescentando ainda o saldo positivo de alterações orçamentais ao Orçamento Inicial, verificadas nas fontes de financiamento FEDER e Receita Própria, obtém-se o Orçamento Utilizável de 485.534.641 EUR.

Tabela 63 - Execução do Orçamento de Projetos da FCT, I.P. por fontes de financiamento, 2016

(em EUR)

Fontes de Financiamento	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita Cobrada	Despesa Paga	Saldo
	1	2	3	4	5=3-4
Transferências do OE	315.212.682	293.560.579	293.035.363	289.945.179	3.090.185
Transferências FEDER	115.584.308	124.240.467	40.792.502	36.186.877	4.605.625
Transferências FSE	50.774.918	50.789.361	29.497.190	29.270.814	226.376
Outras Transferências U.E.	393.614	1.019.088	932.739	216.105	716.635
Receitas Próprias	8.295.000	15.925.146	12.125.662	11.611.130	514.532
Total	490.260.522	485.534.641	376.383.457	367.230.105	9.153.352

Receitas do Orçamento de Projetos

Das receitas cobradas, 78% corresponderam a dotações do OE, 19% a verbas comunitárias do FSE, FEDER e a Outros Fundos da União Europeia e os restantes 3% a Receitas Próprias.

Despesas do Orçamento de Projetos

As despesas pagas atingiram 98% das receitas cobradas. O saldo de transferência do OE, no valor de 3.090.184 EUR, justifica-se em grande parte por questões formais, que não permitiram em 2016 o pagamento do adiantamento do Programa de Atividades Conjuntas. No programa de Formação Avançada de Recursos Humanos em C&T (bolsas de doutoramento e pós doutoramento e programas doutorais) foram investidos 114.863.113 EUR, correspondendo a 31% da despesa de projetos.

Os restantes programas correspondem a 69% da despesa, dos quais se destacam

- Projetos Estratégicos dos Laboratórios Associados, Projetos Integrados e Unidades de I&D: 18%
- Projetos I&D em todas as áreas científicas: 15%
- Cooperação Internacional em C&T, que inclui as contribuições para organismos internacionais de C&T de que Portugal é membro: 15%
- Emprego Científico (contratos dos investigadores): 11%
- Biblioteca Científica (*B-on*), que disponibiliza o acesso das instituições de investigação e ensino superior a publicações científicas e *ebooks online* de editoras internacionais de conteúdos: 4%
- Parcerias Internacionais em C&T: 3%
- Apoios à Inovação (Agência Nacional de Inovação): 1%
- Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS), para as comunicações e serviços avançados de alto desempenho das Instituições de Ensino Superior e de Investigação: 1%
- Restantes áreas: 1%.

A Tabela seguinte apresenta a execução por áreas de intervenção da FCT, I.P..

Tabela 64 - Síntese da Execução do Orçamento de Projetos da FCT. I.P. por áreas de intervenção, 2016

<i>(em Euros)</i>					
Áreas de Intervenção da FCT	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável após Cativação	Receita Cobrada	Despesa Paga	Taxa de execução da receita cobrada
I. Formação Avançada de recursos humanos e Emprego Científico	175.715.915	186.562.407	157.969.371	157.008.388	99,4%
Formação avançada	128.035.447	135.606.859	114.968.140	114.863.113	99,9%
Emprego Científico	47.680.468	50.955.548	43.001.231	42.145.276	98,0%
II. Instituições I&D e Infraestruturas Científicas e Tecnológicas	154.388.528	140.965.278	89.388.673	87.427.262	97,8%
Unidades de I&D	93.357.852	88.871.600	66.927.429	65.566.659	98,0%
Biblioteca Científica <i>online</i> (<i>B-on</i>)	15.400.000	15.892.202	15.003.216	14.935.721	99,6%
Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS)	5.064.662	4.333.718	4.213.735	3.982.935	94,5%
Instalações e Equipamentos Científicos	38.366.014	30.265.368	1.687.323	1.385.078	82,1%
Fundo de Apoio à Comunidade Científica (FACC)	2.200.000	1.602.390	1.556.970	1.556.870	100,0%

(em Euros)					
Áreas de Intervenção da FCT	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável após Cativeiração	Receita Cobrada	Despesa Paga	Taxa de execução da receita cobrada
III. Projectos de I&D	95.058.655	84.782.352	57.167.890	54.043.800	94,5%
IV. Cultura Científica e Tecnológica	1.000.000	1.127.712	1.127.712	1.127.712	100,0%
V. Cooperação Internacional em C&T	62.171.643	67.286.400	66.712.939	66.438.860	99,6%
Parcerias Internacionais MIT, CMU, UTAustin, <i>Havard Medical School</i> , <i>Instituto Fraunhofer</i> e Instituições Nacionais Parceiras)	12.660.800	9.876.990	9.876.990	9.841.597	99,6%
Apoios à inovação - Agência Nacional de Inovação (ANI)	4.060.000	3.438.295	3.438.295	3.232.231	94,0%
Cooperação Internacional em C&T (inclui contribuições de Portugal para Organizações Internacionais de C&T)	45.450.843	53.971.115	53.397.654	53.365.032	99,9%
VI. Sociedade de Informação	687.763	1.065.312	978.964	620.662	63,4%
VII. Serviços de Apoio à Modernização Administrativa	430.518	535.849	290.669	265.525	91,3%
VIII. Assistência Técnica	807.500	3.209.331	2.747.240	297.895	10,8%
Total	490.260.522	485.534.641	376.383.457	367.230.105	97,6%

Em termos da execução orçamental em 2016 (considerando todas as fontes de financiamento) destacam-se as áreas da *Formação Avançada de Recursos Humanos e Emprego Científico* (bolsas e contratos de investigadores em instituições de I&D) com 43%, seguindo-se as *Instituições I&D e Infraestruturas Científicas e Tecnológicas* com 24%, a *Cooperação Internacional em C&T* com 18%, e os *Projetos de I&D* com 15%, conforme ilustrado na Figura que se segue.

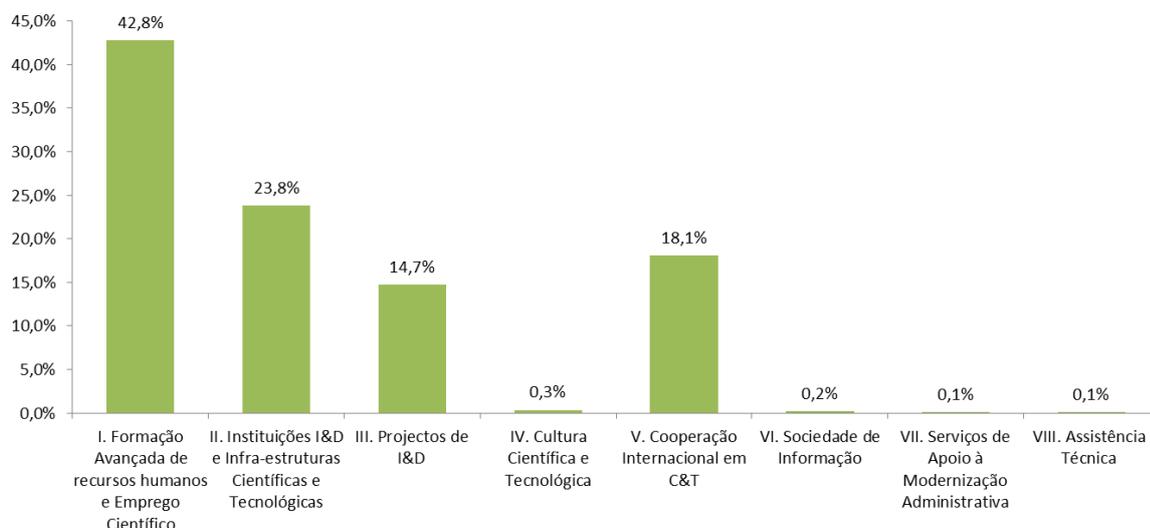


Figura 59 - Orçamento de Projetos FCT, I.P.. Despesas por áreas de intervenção, 2016

As áreas que registaram decréscimos significativos foram as da Formação Avançada de Recursos Humanos, Projetos I&D e da Sociedade de Informação. Todas as restantes áreas apresentaram variações positivas. A Figura seguinte compara a execução de 2015 e 2016 na despesa paga com Orçamento de Projetos, por grandes áreas de atividades. A descativação foi apenas parcial, o que impediu pagamentos necessários às instituições de I&D.

8.3. Análise comparativa entre os orçamentos de 2015 e 2016

Tabela 65 - Execução das receitas e despesas FCT, I.P., 2015 e 2016

(em EUR)

Áreas de Intervenção da FCT	2015			2016		
	Orçamento Inicial	Receita Cobrada	Despesa Paga	Orçamento Inicial	Receita Cobrada	Despesa Paga
Atividades	11.851.729	12.883.191	10.898.882	12.099.713	12.778.555	10.757.856
Projetos	468.061.487	376.723.312	372.230.953	490.260.522	376.383.457	367.230.105
Formação Avançada de R.H. em CT e Emprego Científico	186.772.347	170.401.740	170.270.820	175.715.915	157.969.371	157.008.388
Instituições I&D e Infraestruturas CT	101.970.747	82.587.617	80.259.200	154.388.528	89.388.673	87.427.262
Projectos de I&D	117.813.013	69.917.101	69.721.512	95.058.655	57.167.890	54.043.800
Cultura Científica e Tecnológica	97.500	79.068	79.068	1.000.000	1.127.712	1.127.712
Cooperação Internacional em C&T	59.087.750	50.426.926	50.415.403	62.171.643	66.712.939	66.438.860
Sociedade de Informação	1.472.630	1.528.843	1.232.007	687.763	978.964	620.662
Serviços de Apoio à Modernização				430.518	290.669	265.525
Assistência Técnica	847.500	1.782.016	252.943	807.500	2.747.240	297.895
Total	479.913.216	389.606.503	383.129.835	502.360.235	389.162.013	377.987.961

Comparando a receita e a despesa executada em 2016 com os dados do período homólogo do ano anterior, verifica-se um decréscimo na receita e na despesa, na ordem dos 0,1% e 1,3% respetivamente. As variações entre os dois períodos no Orçamento de Atividades, não tem expressão percentual no total global dos orçamentos da FCT, I.P..

No orçamento de Projetos, apesar do aumento de receita cobrada nos Fundos Europeus (2,8%) e na Receita Própria (1,5%), verificou-se uma redução percentualmente superior na receita cobrada de OE (4,4%) justificada pela respetiva falta de dotação resultante do facto da descativação no OE 2016 ter sido apenas parcial.

À semelhança do que se verificou na receita, a redução de 1,3% ocorrida na despesa paga é justificada pelo aumento de receita cobrada nos Fundos Europeus (1,9%) e na Receita Própria (1,6%), e pela redução na despesa paga de OE (4,9%) resultante da descativação parcial mencionada no parágrafo anterior.

Como se constata, na fonte de financiamento OE, a redução na despesa foi ligeiramente superior (4,9%) à redução verificada na receita (4,4%), que se justifica pelo não pagamento do adiantamento do Programa de Atividades Conjuntas, anteriormente referido.

A Figura seguinte reproduz as receitas por áreas de intervenção nos anos em análise:

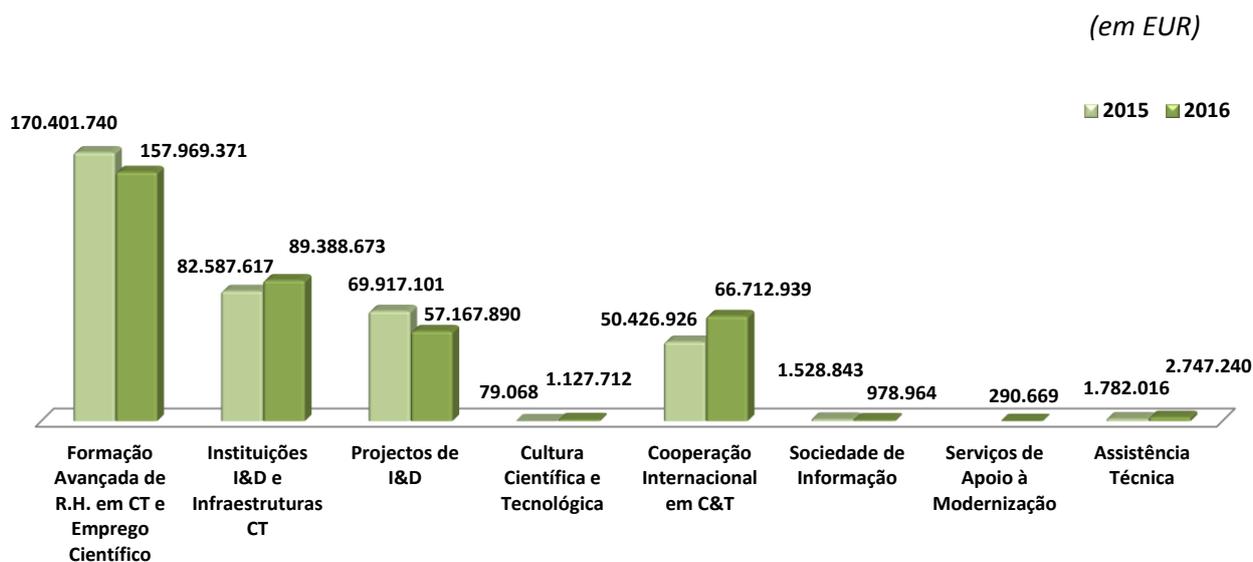


Figura 60 - Receita cobrada com Orçamento de Projetos da FCT, I.P.. Comparação 2015 e 2016, todas as fontes de financiamento (OE, FEDER, FSE, RP e outros fundos EU)

As áreas que registaram decréscimos significativos foram as da Formação Avançada de Recursos Humanos, Projetos I&D e da Sociedade de Informação. Todas as restantes áreas apresentaram variações positivas. A Figura seguinte traduz a despesa executada por área de intervenção do Orçamento de Projetos:

(em EUR)

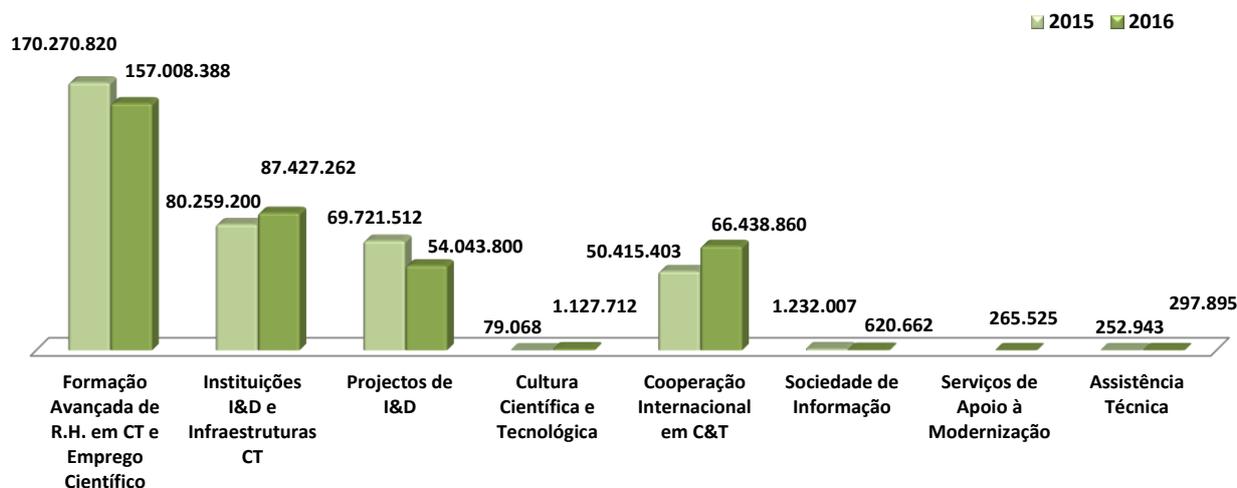


Figura 61 - Despesa paga com Orçamento de Projetos da FCT, I.P.. Comparação 2015 e 2016, todas as fontes de financiamento (OE, FEDER, FSE, RP e outros fundos EU)

O número de projetos em curso tinha vindo a diminuir desde 2015, o que afetou o número de pedidos de pagamento efetuados em 2016. Isto refletiu-se numa queda de 22,5% da despesa paga em 2016 face ao ano anterior, motivada pela redução do número de pedidos de pagamento rececionados no âmbito dos projetos cofinanciados pelo FEDER através do Portugal 2020. O concurso de projetos de 2014, apesar de ter recebido o 1º adiantamento em 2016, só em 2017 esteve em condições de submeter pedidos de pagamento.

A despesa paga executada em formação avançada em 2016 decresceu face à despesa executada em 2015 cerca de 12,7%. Para este decréscimo contribuiu o facto de se ter registado, em 2016, a conclusão do período de formação de um elevado número de bolsas concedidas no concurso de 2012 e em anteriores, bem como a quebra no número de bolsas atribuídas durante o ano de 2013, principalmente, mas também nos anos de 2014 e 2015. Por outro lado, as bolsas atribuídas no concurso 2016 entraram em execução durante o ano de 2017, o que se irá refletir num maior número total de bolsas contratualizadas em 2017.

Na área da Sociedade de Informação, a diminuição da despesa paga de 1.232.007 EUR para 620.662 EUR, de 2015 para 2016, deveu-se ao facto da FCT, I.P. ter sido responsável em 2015 pela organização e financiamento da conferência *Innovate, Connect, Transform* (ICT 2015), onde Portugal é um dos parceiros tecnológicos.

9. RECURSOS HUMANOS

O ano de 2016 representou para a Fundação para a Ciência e Tecnologia, I. P. um ano de decréscimo de três trabalhadores (1%) face a 2015, que embora seja menos acentuado do que no ano anterior, é revelador da dificuldade existente em recrutar de forma a manter o número de trabalhadores existentes e não possibilitando a reposição das saídas ocorridas no decorrer de 2015.

9.1. Caracterização dos Recursos Humanos

Trabalhadores segundo a modalidade de vínculo

Em 31 de dezembro de 2016, o mapa de pessoal da FCT, I.P. contava com 231 postos de trabalho preenchidos, aqui se incluindo 12 trabalhadores em comissão de serviço, 160 contratados por tempo indeterminado em funções públicas e 59 contratados com contrato individual de trabalho no âmbito do Código do Trabalho.

Tabela 66 - Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por grupo profissional segundo a relação jurídica de emprego, 2016

Relação Jurídica	Dirigente	Técnico Superior	Assistente Técnico	Assistente Operacional	Informática	Total
Comissão de Serviço	12	0	0	0	0	12
Contrato de Trabalho Tempo Indeterminado	0	118	27	7	8	160
Contrato Individual de Trabalho	0	43	16	0	0	59
Total	12	161	43	7	8	231

Nos últimos dois anos, conforme podemos observar na Figura abaixo, verificou-se, uma diminuição de efetivos, decorrente de saídas ocorridas que não foi possível compensar, atendendo à dificuldade de recrutamento para algumas carreiras e funções específicas, encontrando-se para autorização dois processos de recrutamento destinados a candidatos sem vínculo de emprego público previamente constituído, e por algumas saídas ocorridas no último mês do ano não tendo sido possível a sua reposição.

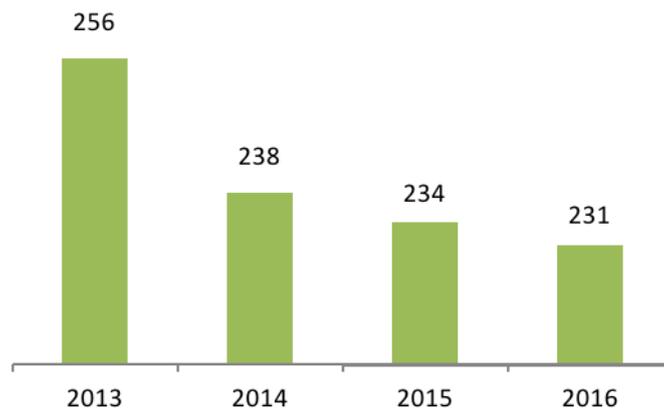


Figura 62 - Total dos trabalhadores efetivos da FCT, 2013-2016

Tabela 67 - Distribuição dos trabalhadores efetivos na FCT, I.P. por unidade orgânica/serviço, 2016

Unidade orgânica	Conselho Diretivo	Dirigente intermédio	Técnico Superior	Assistente Técnico	Assistente Operacional	Informática	Total	% do Total
Conselho Diretivo	4						4	2%
Apoio ao Conselho Diretivo			12		3		15	6%
Divisão de Apoio Técnico e Gestão Documental		1	6	5	2		14	6%
Divisão de Sistemas de Informação			5	2		2	9	4%
Departamento de Programas e Projetos		1	24	2		1	28	12%
Departamento de Apoio às Instituições		1	17	3			21	9%
Departamento de Formação Avançada		1	17	5		2	25	11%
Departamento das Relações Internacionais		1	17	2		2	22	10%
Departamento para a Sociedade da Informação		1	9				10	4%
Departamento de Gestão e Administração		1	9	6			16	7%
Divisão de Gestão de Recursos Humanos		1	2	2	2	1	8	3%
Computação Científica Nacional			43	16			59	26%
Total	4	8	161	43	7	8	231	100%

Da observação da distribuição de efetivos por unidade orgânica/serviço verifica-se que a área da Computação Científica Nacional, onde se encontram afetos os trabalhadores com vínculo de regime privado, é a que apresenta um maior número de trabalhadores (26%), logo seguida pelo Departamento de Programas e Projetos (12%) e pelo Departamento de Formação Avançada (11%).

Trabalhadores por Grupo profissional

Efetuando a análise da distribuição do número de trabalhadores por grupo profissional (Figura seguinte) podemos aferir que o grupo que conta com maior número de efetivos é o dos Técnicos Superiores, representando 69,70% do total dos trabalhadores, seguido pelo grupo dos Assistentes Técnicos (18,61%), dos dirigentes (5,19%), dos Informáticos (3,46%) e, dos Assistentes Operacionais (3,03%).

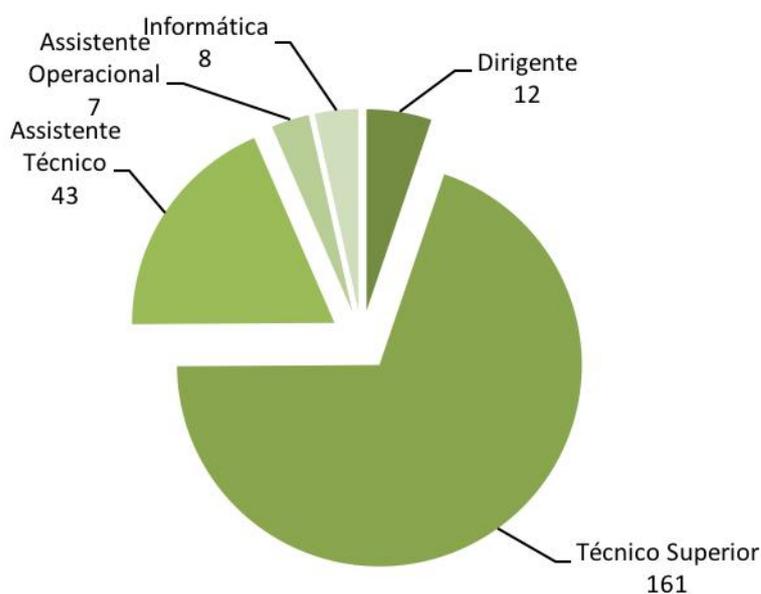


Figura 63 - Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por grupo profissional, 2016

O índice de tecnicidade, que traduz percentualmente o número de efetivos cujas funções são eminentemente técnicas comparando-o com o número total de efetivos, é de 69,70% no sentido restrito (técnicos superiores), e de 78,35% no sentido lato (inclui os grupos profissionais de Informática e Dirigentes). O índice de enquadramento, que determina o número de dirigentes por trabalhador é, em 2016, de 5,19%, num rácio de 1 dirigente por 19 trabalhadores.

Trabalhadores por Género e Grupo profissional

Do total dos trabalhadores da FCT, I.P. 63% são do género feminino e 37% são do género masculino (Figura seguinte), verificando-se um ligeiro decréscimo da diferença face a 2015 (1%), diminuindo a diferença da paridade de género.

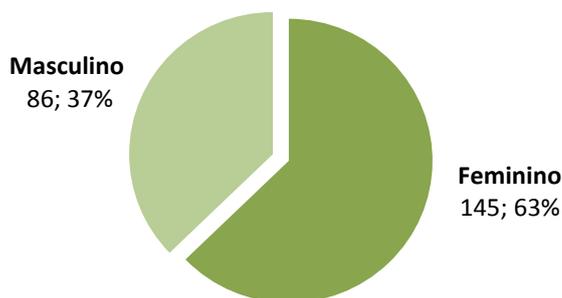


Figura 64 - Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por género, 2016

Ao observarmos a distribuição de género por grupo profissional apresentada na Tabela abaixo podemos referir que o género masculino predomina no grupo profissional de Assistentes Operacionais, existindo, nos outros grupos profissionais, predominância do género feminino. O grupo profissional que apresenta uma maior taxa de feminização é o dos Assistentes Técnicos (79%), logo seguido pelo dos Dirigentes (67%).

Tabela 68 - Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por género e grupo profissional, 2016

Género	Dirigentes	Técnicos Superiores	Assistentes Técnicos	Assistentes Operacionais	Informática	Total Geral
Feminino	8	95	34	3	5	145
Masculino	4	66	9	4	3	86
Total	12	161	43	7	8	231

Trabalhadores por Nível de Escolaridade

A habilitação detida pela maioria dos trabalhadores é a licenciatura, facto diretamente relacionado com o número de técnicos superiores existentes na FCT, I.P.. O índice de formação superior dos trabalhadores é de 76% (57% correspondem a licenciatura e o restante a Bacharelato, Mestrado e Doutoramento).

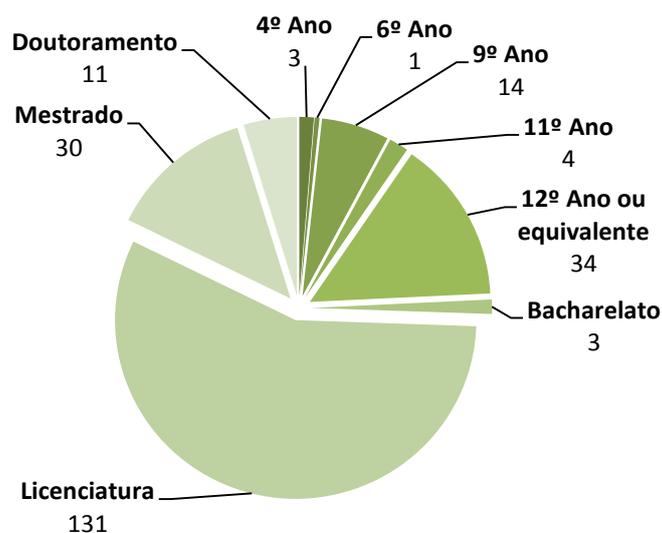


Figura 65 - Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT., I.P. por nível de escolaridade, 2016

Trabalhadores por Antiguidade

Em relação à antiguidade verificamos que onde se concentram mais trabalhadores é a classe 5-9 anos (28%), logo seguida pela classe 15-19 anos (14%) e que mais de metade dos trabalhadores se concentra, em termos de antiguidade, até aos 19 anos de experiência.

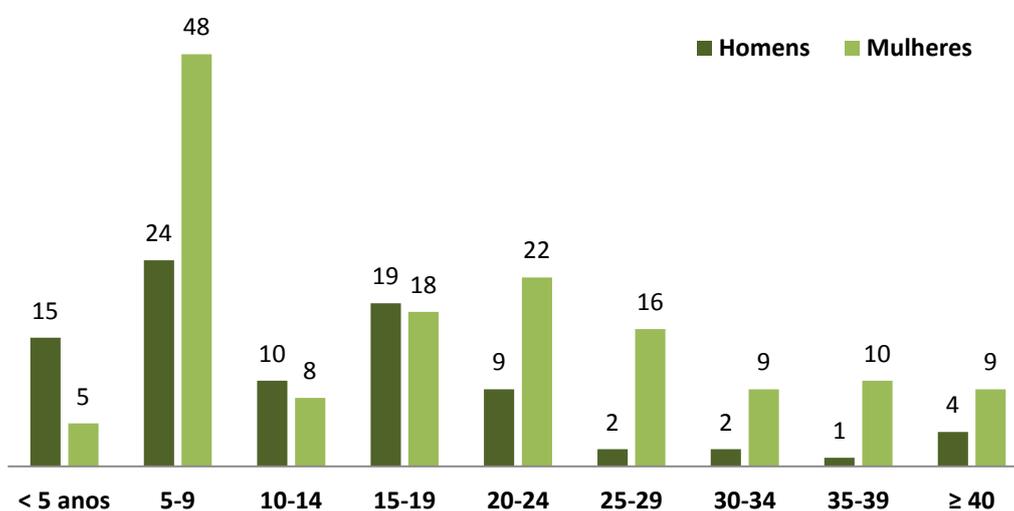


Figura 66 – Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT. I.P. por antiguidade, 2016

Trabalhadores por Escalão Etário

A estrutura etária da organização demonstra que 66% dos trabalhadores se concentram entre os 35 e os 49 anos, apresentando depois um decréscimo gradual nos restantes escalões etários.

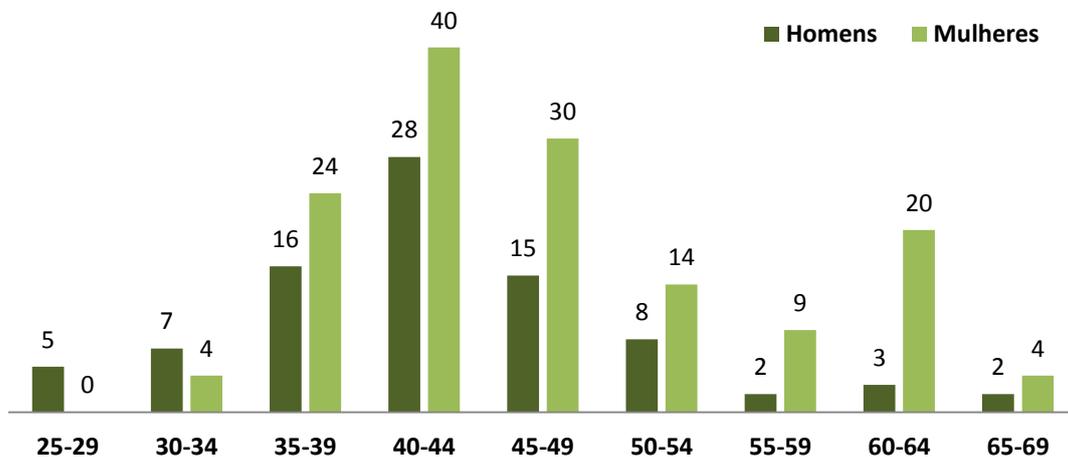


Figura 67 - Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por escalão etário, 2016

O leque etário é de 2,76 (inferior ao de 2015) e tem uma amplitude de 44 anos representando a diferença entre o trabalhador mais novo (25 anos) e o mais velho (69 anos). A média de idade dos trabalhadores da FCT, I.P. é de 46 anos, superior à média de idade de 2015 (45 anos). A taxa de envelhecimento, que tem como referência os efetivos com 55 anos ou mais é de 17,32%, mais elevada do que no ano de 2015 (16,67%), demonstrando um envelhecimento da estrutura originada pela saída de trabalhadores mais novos por via da mobilidade. Na Figura seguinte podemos analisar a distribuição dos efetivos com 55 anos ou mais por grupo profissional, que corresponde a 17% dos trabalhadores da FCT, I.P..

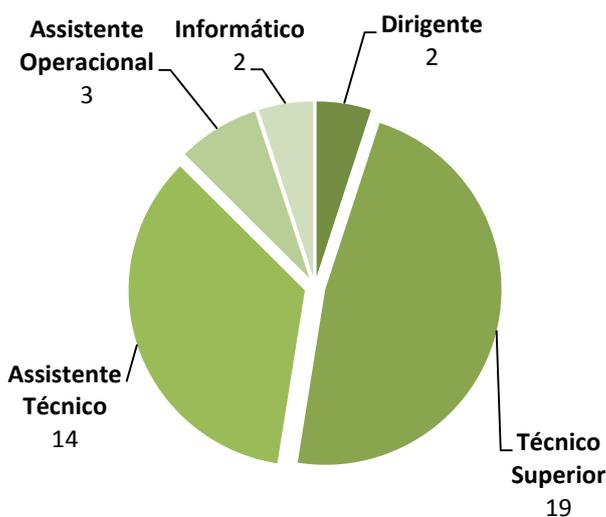


Figura 68 - Distribuição dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por grupo profissional com mais 55 anos, 2016

Mobilidade dos trabalhadores

i) Entradas

No ano de 2016 entraram 23 trabalhadores distribuídos pelos grupos profissionais mencionados na Tabela abaixo.

Tabela 69 - Entradas dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por grupo profissional, 2016

Carreira/categoria	Número de entradas
Dirigente	6
Técnico Superior	13
Assistente Técnico	2
Informático	2

A carreira onde ocorreram mais entradas foi a de Técnico Superior (56,5%), seguida pela de Dirigente (26,1%). Na Tabela seguinte podemos observar as entradas ocorridas, de acordo com o enquadramento legal, verificando que a maioria das entradas teve lugar por mobilidade interna procurando substituir trabalhadores que saíram também em mobilidade interna.

Tabela 70 - Entradas dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. de acordo com o enquadramento legal, 2016

Origem	Número de entradas
Mobilidade interna	8
Início ou regresso de comissão de serviço	7
Procedimento concursal	3
Outras situações	5

Saídas

Em 2016 saíram da FCT, I.P. 26 trabalhadores, distribuídos pelos grupos profissionais mencionados na Tabela abaixo.

Tabela 71 - Saídas dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. por grupo profissional, 2016

Carreira/categoria	Número de saídas
Dirigente	5
Técnico Superior	13
Assistente Técnico	6

Carreira/categoria	Número de saídas
Assistente Operacional	0
Informático	2

A carreira que registou maior número de saídas foi a dos Técnicos Superiores (72,2%), logo seguida pela dos Dirigentes e Informáticos na mesma proporção (11,1%).

Tabela 72 - Saídas dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P. de acordo com o enquadramento legal, 2016

Origem	Número de saídas
Cessação de comissão de serviço	5
Mobilidade interna	12
Outras situações	5
Denúncia de contrato de trabalho	3
Caducidade de contrato a termo	1

Analisando agora as saídas de acordo com o enquadramento legal podemos aferir que o motivo pelo qual ocorreram mais saídas foi por mobilidade interna (12 saídas), logo seguido pelas outras situações onde se inclui as licenças sem remuneração e os procedimentos concursais. A taxa de reposição que considera no seu apuramento o número de admissões e o número de saídas, apresenta um valor de 0,88% significando que as saídas não foram repostas.

9.2. Remunerações e Encargos com Pessoal

Em 2016 os encargos com pessoal cifraram-se nos 7.510.240,54€, apresentando um aumento de 1% face ao valor apurado no ano de 2015. Este aumento é, no entanto, explicado essencialmente pelo aumento dos encargos da entidade.



Figura 69 - Evolução dos encargos totais dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2015-2016

Tipos de encargos

Analisando o tipo de encargos com pessoal podemos observar na Tabela seguinte a sua distribuição por tipologia. Para esta análise é importante realçar, tal como já referido anteriormente, o aumento de 8% dos encargos da entidade.

Tabela 73 - Encargos por tipo dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2015-2016

<i>(Em EUR)</i>				
Total de encargos	Valor 2015	Valor 2016	Variação Real (2015 vs 2016)	Variação Real % (2015 vs 2016)
Remuneração base	5.737.519,94€	5.698.818,83€	-38.701,11€	-1%
Suplementos remuneratórios	108.156,95€	108.199,73€	42,78€	0%
Prémios de desempenho	0,00€	0,00€	0,00€	0%
Prestações sociais	280.630,52€	266.070,36€	-14.560,16€	-5%
Benefícios sociais	25.190,40€	31.173,12€	5.982,72€	24%
Encargos da entidade	1.304.975,27€	1.405.978,50€	101.003,23€	8%
Total	7.456.473,08€	7.510.240,54€	53.767,46€	1%
N.º de trabalhadores	234	231	-3	-1%

A remuneração base absorve a maioria dos encargos com pessoal (75,9%) logo seguido pelos encargos da entidade empregadora (18,7%). Face a 2015 estes encargos tiveram uma variação de -1% e de 8% respetivamente. O aumento no pagamento de benefícios sociais (24% face a 2015) deve-se a um aumento do número de trabalhadores que aderiram aos serviços sociais da administração pública. As prestações sociais apresentam também um decréscimo (5%) face ao ano anterior.

A remuneração média do universo masculino encontra-se acima da média da remuneração global dos efetivos e é superior à do universo feminino (Tabela seguinte). O leque salarial em 2016 é de 4,21, superior ao de 2015 (4,11), sendo esse o valor que representa o número de vezes que a remuneração mais alta (3.364,14€) compreende a remuneração mais baixa (799,84€). Na análise destes dados foram expurgados os extremos (5%) para que o resultado não seja enviesado pela dispersão dos dados.

Tabela 74 - Remuneração base média dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016

Género	Média de Remuneração	Número de Trabalhadores
Feminino	1.598,54€	145
Masculino	2.142,23€	86
Total geral	1.800,95€	231

Trabalho suplementar

Durante o ano de 2016, os trabalhadores da FCT, I.P. realizaram 1.604,30 horas em dias de descanso semanal complementar, obrigatório e feriados e 2.444,30 horas em dias úteis num total de 4.049,00 horas de trabalho suplementar. Como podemos observar o trabalho em dias úteis representa mais de metade do trabalho suplementar realizado (61%). Também podemos constatar que o género masculino prevalece no número de horas efetuadas nos dias úteis e nos dias de descanso semanal complementar e o género feminino nos dias de descanso semanal obrigatório.

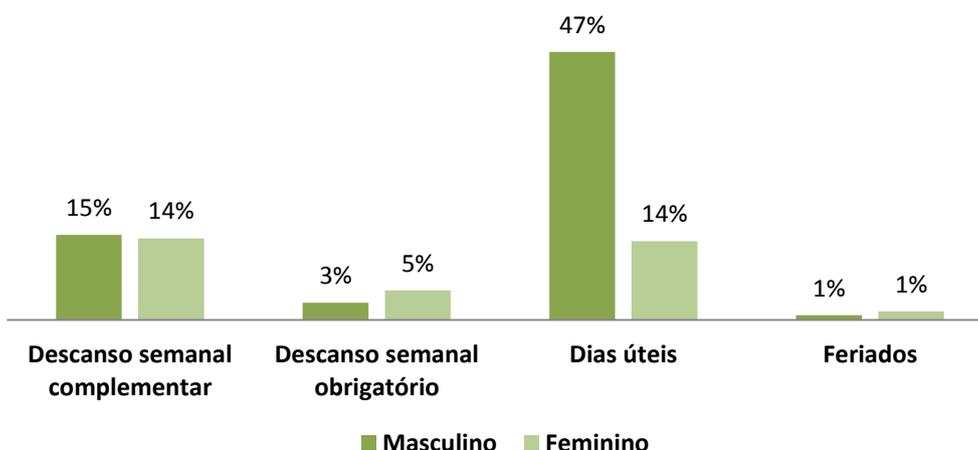


Figura 70 - Distribuição do trabalho suplementar por tipologia e género dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016

Observando agora a Figura seguinte que retrata a distribuição do trabalho suplementar por grupo profissional podemos aferir que o número de horas realizado é superior no grupo profissional de Assistente Operacional seguido pelo grupo de Técnico Superior e por fim o grupo de Assistente Técnico (49,1%, 35,4% e 15,5%).

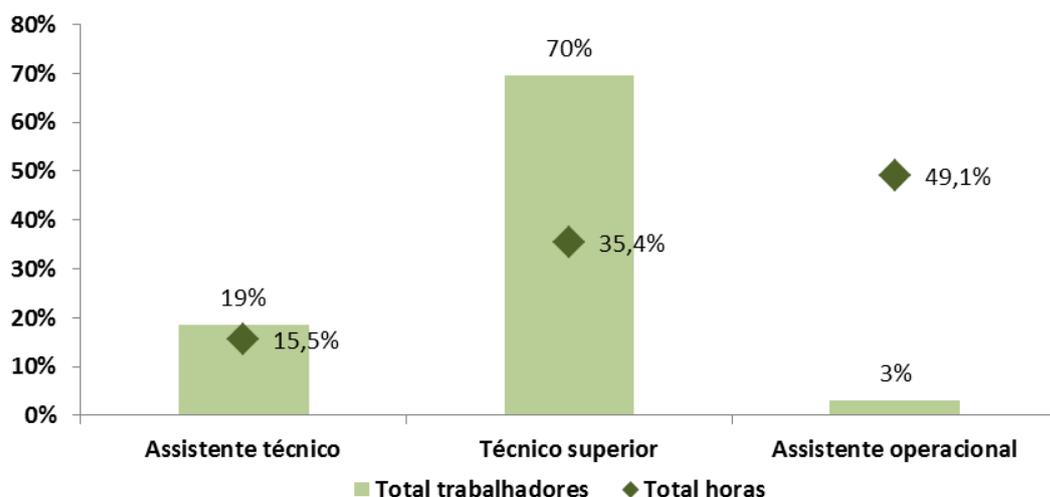


Figura 71 - Distribuição do trabalho extraordinário por grupo profissional dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016

9.3. Formação

Formação planeada/realizada

A taxa de execução da formação profissional apresenta em 2016 totaliza 75% valor inferior ao de 2015 (77%). Como podemos observar na

Figura abaixo o número de ações planeadas/executadas diminui face a 2015, considerando a aposta no aumento da oferta de formação planeada/realizada nas instalações da FCT, I.P. e diminuído a participação em ações de formação externa em que a abrangência de trabalhadores é sempre menor.

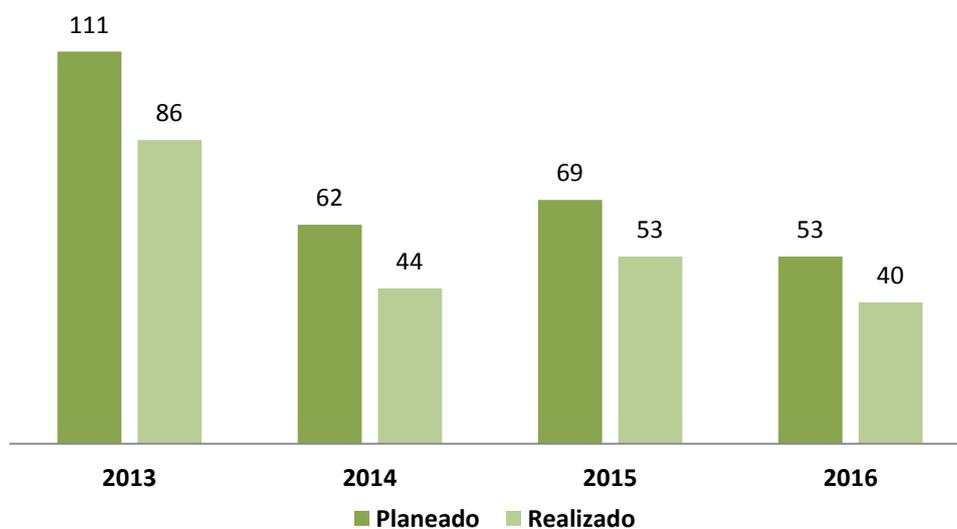


Figura 72 - Evolução da execução da formação profissional dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016

Balanço da formação profissional

Em 2016 registaram-se 272 participações de trabalhadores em ações de formação num total de 4.280,00 horas de formação abrangendo 144 trabalhadores. Estes valores representam um aumento do número de participações embora apresente um decréscimo no número de horas (4.919,30h em 2015) bem como de participantes (148 em 2015).

Tabela 75 - Formação profissional dos trabalhadores efectivos da FCT, I.P., 2016

Formação Profissional	2013	2014	2015	2016
N.º de participações	102	229	244	272
N.º de formandos	92	145	148	144
N.º de horas	2.672	5.548,30	4.919,30	4.280

Frequência de formação por ano e grupo profissional

No global, em 2016, foram abrangidos por formação profissional 62% dos trabalhadores da FCT, I.P., representando um decréscimo face a 2015 (1%). O grupo profissional que apresenta uma abrangência mais elevada é o dos Técnicos Superiores (74%) logo seguido pelo dos Informáticos (50%). Se compararmos a média de horas frequentadas, pelo número de trabalhadores, verificamos que o grupo dos Informáticos é o que apresenta o valor superior, situação explicada pela duração da formação frequentada face ao número de trabalhadores.

Tabela 76 - Frequência de formação profissional por grupo profissional dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016

Cargo/carreira	N.º de Trabalhadores	Trabalhadores que frequentaram formação	N.º de horas de Formação frequentadas	Média Horas/Trabalhadores (N.º de horas)	(%) de Trabalhadores abrangidos
Dirigente	12	4	99	25	33%
Técnico Superior	161	119	3.620	30	74%
Assistente Técnico	43	16	396	25	37%
Assistente Operacional	7	1	25	25	14%
Informática	8	4	140	35	50%
Total	231	144	4.280	30	62%

Indicadores de formação profissional

Avaliando o volume de formação de 2016 face a 2015 verificamos uma diminuição, o que é justificado pela realização de ações de formação de duração mais curta.

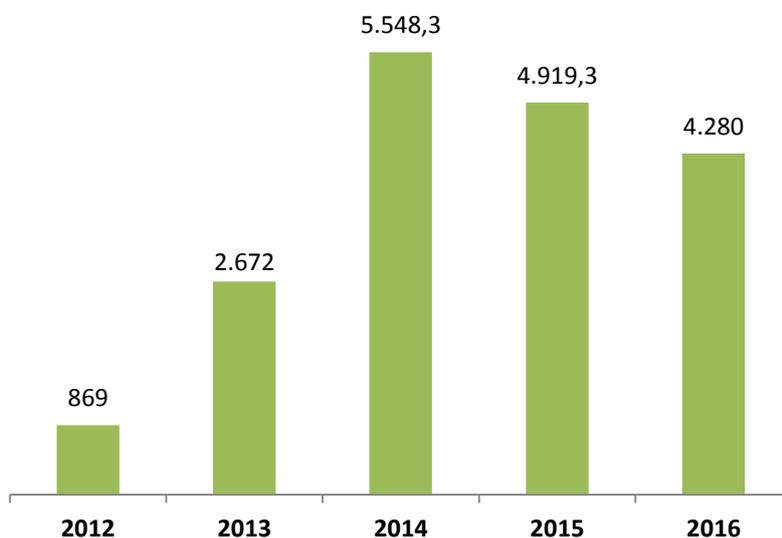


Figura 73 - Volume de formação profissional dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016

A taxa de investimento em formação profissional, que representa o peso das despesas com formação face ao total dos encargos com pessoal, apresenta em 2016 um valor de 0,59% registando uma diminuição de 0,01% face a 2015. Este decréscimo resulta da possibilidade de realização de formação sem custos para a FCT, I.P. ao abrigo da parceria estabelecida com o Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP) mas também de constrangimentos orçamentais por via das cativações do orçamento nas verbas destinadas à formação.

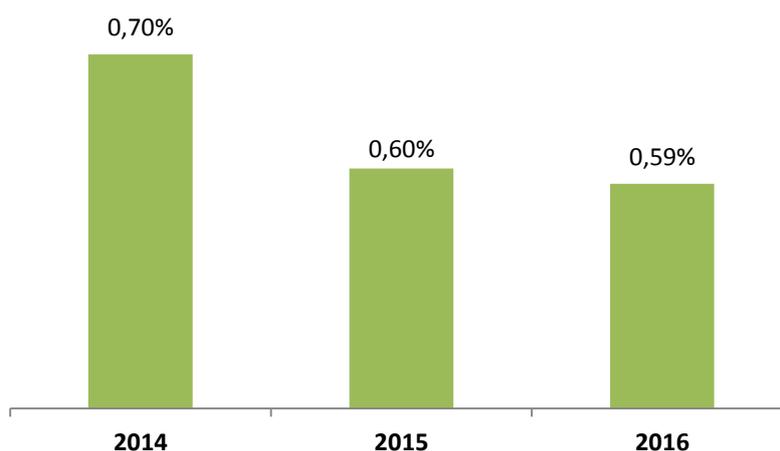


Figura 74 - Taxa de investimento em formação profissional dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016

9.4. Tempo de Trabalho

Analisando a modalidade de horários de trabalho praticados na FCT, I.P. podemos observar na Figura abaixo que o horário de trabalho predominante é o Horário Flexível (77%), logo seguido da Jornada Contínua (14%).

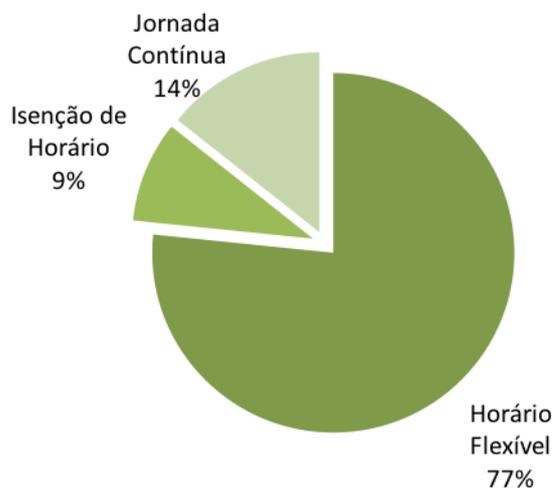


Figura 75 - Horários de trabalho praticados pelos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016

Caraterização do absentismo

Em 2016 registou-se um total de 3.156 dias de ausência dos trabalhadores, o que equivale a um número médio mensal de 263 dias de ausência, a 13,66 dias de ausência por trabalhador e a uma taxa de absentismo de 5%, representando um custo teórico de 285.020,67€, o que representa um aumento em relação a 2015.

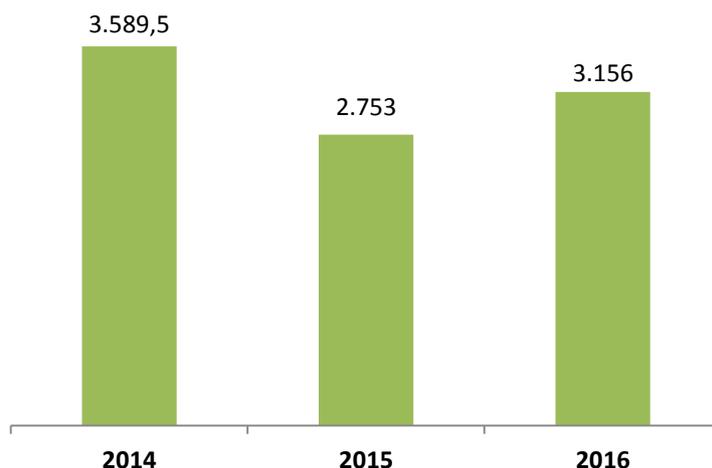


Figura 76 - Total de ausências dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2014-2016

Tabela 77 - Dados Absentismo dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2014-2016

Indicadores	2014	2015	2016
Taxa de Absentismo	6%	5%	5%
Ausências em dias / trabalhador	15,08	11,76	13,66
Custo teórico do absentismo	333.228,27€	243.680,80€	285.020,67€

Analisando o absentismo por tipo de ausência concluímos que a doença e a proteção na parentalidade são responsáveis por 68% das ausências registadas em 2016, logo seguidas por outras faltas (16%). Ao avaliarmos as ausências por género verificamos que o género feminino é responsável por 85% das ausências face a 15% do género masculino. Verifica-se assim, face a 2015, uma inversão de 17% das ausências do género masculino para o género feminino. A predominância do género feminino no total de efetivos continua a ter uma forte influência na discrepância existente entre géneros no que concerne ao absentismo.

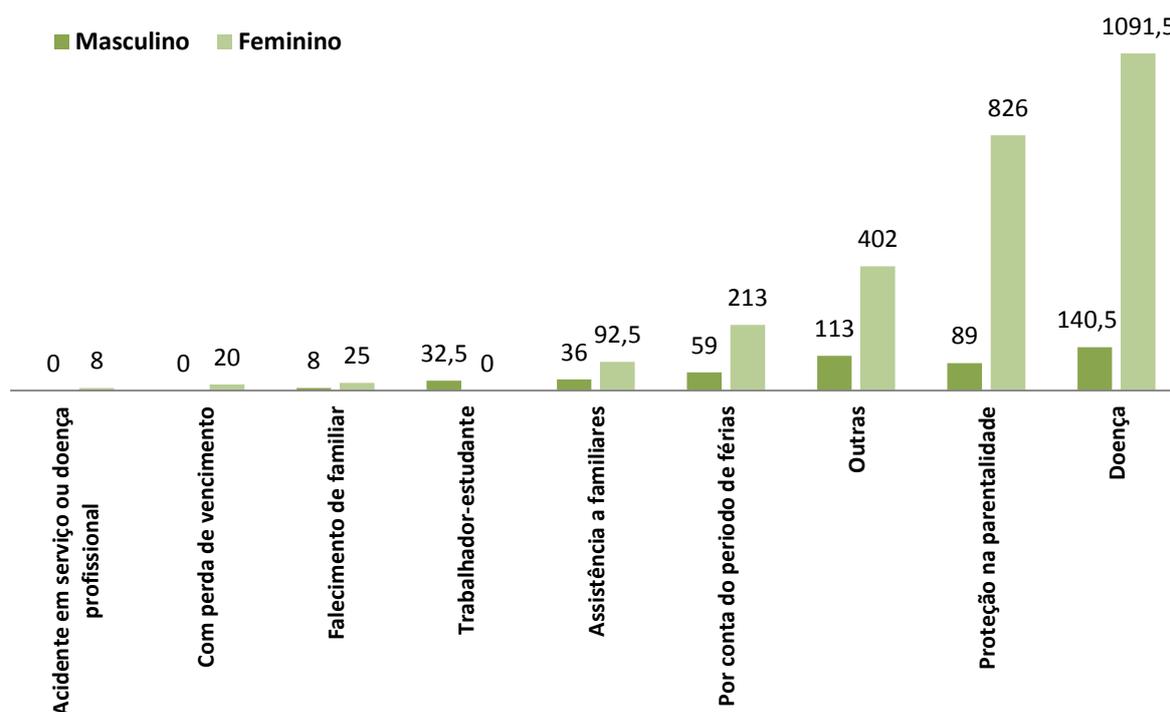


Figura 77 - Absentismo por tipo e género dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016

9.5. Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

No âmbito da medicina no trabalho foram abrangidos por exames médicos 109 trabalhadores o que representa uma taxa de cobertura de 47%. A redução face a 2015 deve-se à situação do grupo de trabalhadores (com idade igual ou inferior a 50 anos) que efetuam exame de medicina no trabalho de dois em dois anos.

Tabela 78 - Dados Medicina no Trabalho dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2014-2016

Indicadores	2014	2015	2016
N.º de exames de medicina no trabalho	35	203	109
N.º de trabalhadores	238	234	231
Taxa de cobertura	15%	87%	47%

Em 2016 registou-se um acidente de trabalho *in itinere*, tendo-se traduzido em oito dias de trabalho perdidos referentes a esses acidentes.

Tabela 79 - Dados Acidentes de Trabalho dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2015-2016

	2015	2016
N.º total de Acidentes de Trabalho	4	1
N.º de Acidentes de Trabalho com baixa	1	1
N.º de dias perdidos por acidentes ocorridos no próprio ano	13	8
N.º de dias perdidos por acidentes ocorridos em anos anteriores	0	0
Total de dias de trabalho perdidos por Acidentes de Trabalho	13	8

O acidente de trabalho ocorrido representou para a organização um custo direto de 222,42€. Deste valor 91% representam encargos com remunerações pagas nos dias de trabalho perdidos por situação de acidente e 9% despesas de saúde reembolsadas aos trabalhadores.

Tabela 70 - Custos com Acidentes de Trabalho dos trabalhadores efetivos da FCT, I.P., 2016

Custos Diretos com Acidentes de Trabalho 2016	
Despesas de saúde pagas diretamente aos trabalhadores	19,20 €
Encargos com remunerações dos trabalhadores sinistrados	203,22 €
Total dos custos diretos com Acidentes de Trabalho	222,42 €

PARTE III – AVALIAÇÃO FINAL

2017 conhecerá o desenvolvimento das ideias alicerçadas em 2016 com a valorização nacional das equipas a par da internacionalização do sistema científico português e em associação com a formação avançada de recursos humanos.

2017 é também o ano de agregação da comunidade científica em redor de três grandes acontecimentos que pretendemos comemorar do modo mais alargado: 50 anos da criação da JNICT, 30 anos das Jornadas de Ciência e Tecnologia de 1987 e 20 anos da criação da FCT.

O Conselho Diretivo agradece a todos os que contribuíram para a elaboração deste Relatório.

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Av. D. Carlos I, 126
1249-074 Lisboa, Portugal

TEL [+351] 213 924 300
FAX [+351] 213 907 481

www.fct.pt